Den hållbara tjänsteresan, finns den?
- En flerfallstudie i svenska regioner
Sammanfattning

**Titel:** Den hållbara tjänsteresan, finns den? - En flerfallstudie i svenska regioner

**Författare:** Zandra Kullman och Petra Sandahl

**Handledare:** Arash Kordestani

**Examinator:** Helena Forslund


**Syfte:** Syftet med denna studie är att kartlägga hållbarhetsmått, mål och åtgärder som kan relateras till tjänsteresor i befintlig teori och bland Sveriges regioner, och med utgångspunkt i den kartläggningen ge förslag på hållbarhetsmål och hållbarhetsmått samt hållbarhetsfrämjande åtgärder gällande tjänsteresor för användning i framtagandet av Region Kronobergs kommande hållbarhetsprogram.

**Metod:** Studien genomfördes med en flerfallsdesign och har haft ett deduktivt angreppssätt och en kvalitativ forskningsstrategi. Datainsamlingen har skett i form av ostrukturerade intervjuer, mailkonversationer, fokusgrupper samt offentliga och internt tillhandahållna dokument. Det empiriska materialet har sedan analyserats med hjälp av kvalitativ dataanalys.

**Slutsats:** Idag saknas en sammantagen helhetsbild över hållbarhetsarbetet och det är problem med förankringen av mål. Kärnan i att driva mot en mer hållbar riktning är att förändra beteenden. Sex mått som på olika sätt representerar de tre hållbarhetsdimensionerna föreslås. Till dessa kopplas fyra mål som avser minskar klimatpåverkan utsläpp, öka andelen förnybara bränslen och ersätta fysiska möten med resfria möten. En rad föreslagna åtgärder presenteras, däribland en konkret och tydlig resepolicy, en uppdaterad klimatväxlingsmodell, förbättrade uppföljningsrutiner för mätning, förenklade rutiner kring utnyttning av bilpoolsbilar och cyklar samt informationsinsatser.

**Nyckelord:** Hållbarhet, Hållbar utveckling, Tjänsteresor, Regioner, Offentlig verksamhet
Abstract

**Title:** The sustainable business trip, does it exist? - A multiple case study of Swedish regions  
**Authors:** Zandra Kullman och Petra Sandahl  
**Tutor:** Arash Kordestani  
**Examiner:** Helena Forslund

**Background:** We need a change in how we use the Earth's resources to achieve sustainable development, including environmental, social and economic sustainability. Region Kronoberg will develop a sustainability program for 2019-2022, taking into account all three aspects of sustainability. A current problem is the climate impact the region has today due to emissions. It is only possible to assess the sustainability of a transport system if the parameters are defined and measured, but there is often no practical guidance. Therefore, there is a need for a coherent management document with concrete goals. To limit the negative effects of transports, different strategies and solutions can be taken and measures need to be implemented to achieve the determined sustainability goals.

**Purpose:** The purpose of this study was to map sustainability indicators, goals and measures related to business travel in existing theory and among Sweden's regions, and based on this mapping suggest sustainability indicators, goals and measures for use in the development of Region Kronoberg's future sustainability program.

**Methodology:** The study was conducted as a multiple case study with a deductive approach and a qualitative research strategy. Data collection was in the form of unstructured interviews, mail conversations, focus groups, as well as publicly published and internally acquired documents. The empirical material was then analyzed by qualitative data analysis.

**Conclusions:** There is a lack of a comprehensive overall picture of sustainability as well as problems with anchoring goals. The essence of driving towards a more sustainable direction is to change behavior. Six indicators that represent the three sustainability dimensions in different ways are proposed. Four goals are linked to these indicators with the aim to reduce climate-related emissions, increasing the proportion of renewable fuels and replacing physical meetings with meetings that doesn’t require travel. A range of proposed actions are presented, including a concrete and clear travel policy, an updated climate change model, improved monitoring routines for measuring, simplified procedures for car and bicycle rental, as well as information efforts.

**Keywords:** Sustainability, Sustainable development, Business travel, Business trip, Work travel, Regions, Public Sector, Government
Förord


Vi vill först och främst tacka alla medverkande regioner i studien och framförallt Moa Gerklev på Region Kronoberg som har varit initiativtagare och handledare åt oss. Även vår handledare Arash Kordestani, examinerator Helena Forslund samt alla opponenter förtjänar ett stort tack för all konstruktiv kritik under uppsatsens gång. Tack!

Växjö, 2018-05-24

_______________________  ______________________
Zandra Kullman             Petra Sandahl
Innehållsförteckning

1 INLEDNING ............................................................................................................. 1
  1.1 INTRODUKTION ................................................................................................. 1
  1.2 FÖRETAGSBAKGRUND ....................................................................................... 4
  1.3 PROBLEMBAKGRUND ....................................................................................... 7
  1.4 PROBLEMDISKUSION ......................................................................................... 8
    1.4.1 Hållbarhetsmått för tjänsteresor ................................................................. 10
    1.4.2 Hållbarhetsmål för tjänsteresor ................................................................. 11
    1.4.3 Åtgärder för hållbara tjänsteresor .............................................................. 13
    1.4.4 Uppsatssens fokus ....................................................................................... 14
  1.5 FÖRSKNINGSFRÅGOR ......................................................................................... 14
  1.6 SYSTE .................................................................................................................. 15
  1.7 DISPOSITION ..................................................................................................... 15

2 METOD .................................................................................................................... 16
  2.1 VETENSKAPLIGT ANGREPPSSÄTT .................................................................. 16
  2.2 FÖRSKNINGSSTRATEGI ....................................................................................... 16
  2.3 FÖRSKNINGSDESIGN ......................................................................................... 18
  2.4 URFÅL AV FALL OCH RESPONSENTER ............................................................. 19
  2.5 DATANSAMLING .................................................................................................. 21
    2.5.1 Insamling av primärdatal ........................................................................... 21
    2.5.2 Insamling av sekundärdatal ....................................................................... 23
  2.6 ANALYSMETOD .................................................................................................... 25
    2.6.1 Analysmetod flerfalsstudier ...................................................................... 25
    2.6.2 Analysmetod Region Kronoberg ................................................................. 26
  2.7 KVALITETSRITERNER ......................................................................................... 26
  2.8 FÖRSKNINGSFAVORISKA OCH ÄNGANGEN ....................................................... 28
  2.9 ARBETSPROCESS ............................................................................................... 30
  2.10 METODSAMMANFATTNING ............................................................................ 31

3 FÖRSKNINGSFRÅGA 1: VILKA MÅTT ANVÄNDS FÖR ATT MÄTA HÅLLBARHET NÅR
   DET GÄLLER TJÄNSTERESOR? ............................................................................... 32
  3.1 TEORI ................................................................................................................... 32
    3.1.1 Hållbarhetsmått ........................................................................................... 32
    3.1.2 Miljömässiga hållbarhetsmått .................................................................... 33
    3.1.3 Sociala hållbarhetsmått .............................................................................. 36
    3.1.4 Ekonomiska hållbarhetsmått ...................................................................... 38
  3.2 EMPIRI ................................................................................................................. 42
    3.2.1 Miljömässiga hållbarhetsmått .................................................................... 43
    3.2.2 Ekonomiska hållbarhetsmått ...................................................................... 44
  3.3 ANALYS .................................................................................................................. 45
    3.3.1 Miljömässiga hållbarhetsmått .................................................................... 45
    3.3.2 Sociala hållbarhetsmått .............................................................................. 46
    3.3.3 Ekonomiska hållbarhetsmått ...................................................................... 47

4 FÖRSKNINGSFRÅGA 2: HUR BÖR REGION KRONOBERG FÖRHÅLLA SIG TILL SINA
   HÅLLBARHETSMÅL FÖR TJÄNSTERESOR MED UTGÅNGSPUNKT I ANDRA
   REGIONERS ARBETE? .............................................................................................. 50
  4.1 TEORI ..................................................................................................................... 50
    4.1.1 Målformulering ............................................................................................ 50
    4.1.2 Miljömässiga hållbarhetsmål .................................................................... 53
    4.1.3 Sociala hållbarhetsmål .............................................................................. 56
    4.1.4 Ekonomiska hållbarhetsmål ...................................................................... 57
  4.2 EMPIRI ................................................................................................................. 58
    4.2.1 Region Gotland ............................................................................................ 58
    4.2.2 Region Gävleborg ....................................................................................... 58
    4.2.3 Region Halland ............................................................................................ 59
5 FORSKNINGSFRTÅGA 3: HUR SKA REGION KRONOBERG ARBETA FÖR ATT UPPNÅ SINA HÅLLBARHETSÅTGÄRDER FÖR TJÄNSTERESEOR?........................................................................77

5.1 TEORI ...........................................................................................................77
  5.1.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder .......................................................77
  5.1.2 Sociala hållbarhetsåtgärder ...............................................................84
  5.1.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder .......................................................85

5.2 EMPIRI ........................................................................................................FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.
  5.2.1 Region Gotland ................................................................................87
  5.2.2 Region Gävleborg ............................................................................88
  5.2.3 Region Halland ..................................................................................89
  5.2.4 Region Jämtland Härjedalen ............................................................90
  5.2.5 Region Jönköpings län ..................................................................90
  5.2.6 Region Norrbotten ..........................................................................92
  5.2.7 Region Skåne ..................................................................................92
  5.2.8 Region Uppsala ..............................................................................95
  5.2.9 Region Västernorrland .................................................................96
  5.2.10 Region Västmanland .....................................................................97
  5.2.11 Region Örebro län .......................................................................99
  5.2.12 Region Östergötland .................................................................101
  5.2.13 Västra Götalandsregionen ............................................................103
  5.2.14 Sammanfattning ..........................................................................106

5.3 ANALYS ......................................................................................................111
  5.3.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder ....................................................111
  5.3.2 Sociala hållbarhetsåtgärder ............................................................118
  5.3.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder ....................................................119

6 REGION KRONOBERG ..................................................................................122

  6.1 REGION KRONOBERGS HÅLLBARHETSÅTGÄRDER ..................................................122
  6.2 REGION KRONOBERGS HÅLLBARHETSÅTGÄRDER ...........................................123
  6.3 REGION KRONOBERGS HÅLLBARHETSÅTGÄRDER ...........................................129
    6.3.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder ..................................................129
    6.3.2 Sociala hållbarhetsåtgärder ..........................................................139
    6.3.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder ..................................................140

7 ANALYS .................................................................................................142

  7.1 HÅLLBARHETSÅTGÄRDER ......................................................................142
    7.1.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder ..................................................143
    7.1.2 Sociala hållbarhetsåtgärder ..........................................................144
    7.1.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder ..................................................145
  7.2 HÅLLBARHETSÅTGÄRDER ......................................................................146
    7.2.1 Miljömässiga hållbarhetsmål .........................................................147
    7.2.2 Sociala hållbarhetsmål ................................................................150
1 Inledning

Kapitlet inleds med en introduktion till hållbar utveckling och en definition av begreppet utifrån de tre dimensionerna miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet. Vidare följer en kort presentation av Region Kronoberg samt en introduktion till övriga 13 svenska regioner som studeras i uppsatsen. Därefter förklaras bakgrunden till Region Kronobergs hållbarhetsarbete samt en problemdiskussion kring hållbara persontransporter och tjänsteresor som mynnar ut i tre stycken forskningsfrågor. Kapitlet avslutas med en redogörelse för studiens syfte och disposition.

1.1 Introduktion

Samtidigt som en del av världen förbrukar resurser i sådan omfattning att samhället i längden inte är hållbart så är resurserna i andra delar av världen så knappa att de inte räcker för att tillgodose de mest grundläggande behoven. För att uppnå hållbar utveckling krävs en förändring av hur vi använder jordens resurser och förbrukningen av resurserna måste anpassas till behoven och inte till de ständigt växande krav som ställs i framförallt den rika delen av världen. För att lyckas med en sådan förändring krävs det förutom bättre teknik också att människor, i både överflödssamhällen och i samhällen med otillräckliga resurser, förändrar sitt beteende men också att det sker en utveckling av samhällets institutioner för att kunna organiseras resursanvändningen (Persson & Persson 2015; Pihl 2014).

Hållbar utveckling kan, trots att begreppet används ofta, ha många betydelsen (Hopwood, Mellor & O’Brien, 2005). En ofta använd definition av begreppet hållbar utveckling är den som World Commission on Environment and Development (WCED, 1987, s. 41) fastslog: “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. Enligt Vos (2007) är det dock viktigt att fundera över vad det är som anses angeläget att bevara till framtida generationer. Elkington (1999) menar att för att ett företag ska anses vara hållbart måste det sträva efter det som kallas “triple bottom line”, som innefattar sociala, miljömässiga och ekonomiska aspekter, det vill säga hållbar

Vanligtvis illustreras hållbar utveckling med tre cirklar som representerar miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet. Varje dimension är separat men ändå delvis sammankopplade, vilket visar att de åtminstone till viss del är oberoende av varandra och innebär att vissa avvägningar tillåts att göras mellan de olika dimensionerna (Hopwood, Mellor & O’Brien, 2005). Detta illustreras i modellen till vänster i figur 1.1. Den högra modellen visar istället på att miljömässig hållbarhet är en förutsättning för både social och ekonomisk hållbarhet. Enligt Low och Gleeson (2003 i Zheng, Garrick, Atkinson, Palombo, McCahill & Marshall, 2013) så bör miljö väga tyngre än sociala och ekonomiska aspekter och illustrerar det genom att den ekonomiska sfären är inplacerad i den sociala, som i sin tur är inplacerad i den miljömässiga sfären. Detta illustreras till höger i figur 1.1. Anledningen är att ekonomi bara är värdefullt som en produkt av samhällets värderingar, samtidigt som både samhälle och ekonomi begränsas av miljöns gränser. Zheng et al. (2013, s. 7) beskriver det som att:”[…] society exists only within the limits and carrying capacity of the natural environment, while the economy is a creation of the social context in which it occurs”.


Med bakgrund av ovanstående resonemang är de tre dimensionerna som ingår i hållbar utveckling och the triple bottom line utgångspunkten för hållbara tjänsteresor i denna uppsats, där miljön prioriteras i första hand. Ur ett tjänstereseperspektiv kommer hållbarhet att betraktas på följande sätt:

- Miljömässig hållbarhet - innebär att begränsa miljöpåverkan från tjänsteresor och utnyttja resurser på ett hållbart och effektivt sätt.
- Social hållbarhet - är att tillgodose grundläggande behov av transport i tjänsten på ett säkert och rättvist sätt samtidigt som de anställdas hälsa främjas.
Ekonomisk hållbarhet - utgår från att tjänsteresor ska genomföras på ett prisvärt sätt, fungera bra och effektivt, erbjuda valmöjligheter mellan fordon samt stödja regional utveckling.

Empirin kommer i huvudsak behandla den miljömässiga dimensionen av hållbarhet då det i dagsläget är denna som är dominerande i svenska regioners hållbarhetsarbete.

1.2 Företagsbakgrund

Region Kronoberg är en politisk styrd organisation som arbetar på uppdrag av medborgarna. Uppdraget är att främja hälsa, hållbarhet och tillväxt i Kronoberg och visionen är att invånarna ska leva ett gott liv i en livskraftig region. Organisationen har ansvar för flertalet verksamhetsområden som bidrar till den regionala utvecklingen i hela länet såsom kollektivtrafik och infrastruktur, kompetens- och utbildningsfrågor, miljö- och klimat, samhällsplanering, innovation, näringslivsutveckling, internationella frågor, folkhälsa och kultur, samt hälso- och sjukvård som är det ansvarsområde som dominerar verksamheten (Region Kronoberg, 2016a). I de olika verksamheterna sysselsätter Region Kronoberg ungefär 6000 personer (SKL, 2018) inom ett hundratal
olika yrken, vilket gör dem till en av de största arbetsgivarna i länet (Region Kronoberg, 2017b).

I mars 2018 bodde det 197 826 personer i Kronobergs län vilket gör det till det tredje minsta länet i landet sett till befolkningsmängd (Statistiska Centralbyrån, 2018a). Med sina 8424 km² ger det en befolkningstäthet på 23,5 invånare per km² (Statistiska Centralbyrån, 2018b) vilket är ett av de lägsta i södra Sverige (Region Kronoberg, 2016b).

Utöver Region Kronoberg finns det ytterligare 13 stycken regioner i Sverige med olika geografisk storlek och utbredning och olika stor befolkningsmängd, vilket innebär att de också har olika förutsättningar i sina hållbarhetsarbeten. Tabell 1.1 presenterar statistik om varje region och figur 1.3 visar regionernas geografiska placering.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>Antal anställda i regionens verksamheter 2017</th>
<th>Befolkningsmängd 31 mars 2018</th>
<th>Landareal km²</th>
<th>Befolkningstäthet 31 mars 2018, invånare per km²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Region Gotland</td>
<td>1266</td>
<td>58 659</td>
<td>3135</td>
<td>18,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Gävleborg</td>
<td>7174</td>
<td>285 791</td>
<td>5427</td>
<td>15,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Halland</td>
<td>8009</td>
<td>325 813</td>
<td>18 118</td>
<td>60,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Jämtland Härjedalen</td>
<td>4142</td>
<td>129 873</td>
<td>48 935</td>
<td>2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Jönköpings län</td>
<td>10 357</td>
<td>358 102</td>
<td>10 437</td>
<td>34,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Norrbotten</td>
<td>7131</td>
<td>250 969</td>
<td>97 239</td>
<td>2,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Skåne</td>
<td>34 794</td>
<td>1 348 607</td>
<td>10 968</td>
<td>123,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Uppsala</td>
<td>11 836</td>
<td>370 551</td>
<td>8190</td>
<td>45,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västernorrland</td>
<td>6488</td>
<td>245 904</td>
<td>21 549</td>
<td>11,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västmanland</td>
<td>7080</td>
<td>271 628</td>
<td>5118</td>
<td>53,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Örebro län</td>
<td>10 075</td>
<td>299 583</td>
<td>8504</td>
<td>35,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Östergötland</td>
<td>13 224</td>
<td>458 150</td>
<td>10 559</td>
<td>43,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td>48 714</td>
<td>1 694 723</td>
<td>23 780</td>
<td>71,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Figur 1.3 Regionernas geografiska placering. Egen illustration.
1.3 Problembakgrund


För att regionen ska utvecklas i en hållbar riktning är det en förutsättning att hänsyn tas till miljön, klimatet och naturen. Med tanke på de globala utmaningar som finns inom detta område måste ansvar tas för att minska den klimatpåverkan som sker i världen och målet är att Kronoberg ska vara Sveriges energieffektivaste region. Som ett led i detta finns det ett politiskt beslutat miljöprogram som följs i regionen. Miljöprogrammet fokuserar på de sju målområden som regionen har störst miljöpåverkan inom, vilka är energi, resor och transporter, produkter och avfall, livsmedel, kemikalier, läkemedel och


1.4 Problemdiskussion

Personresor bidrar med växthusgasutsläpp i varierande grad beroende på bland annat antalet resor, typ av transportmedel och hur mycket det valda färdmedlet släpper ut per kilometer. Bil står för huvuddelen av personresor och är det färdsätt som det har skett störst ökning i de senaste två decennierna (Naturvårdsverket, 2017c). Enligt den senaste nationella resvaneundersökningen gjord av Trafikanalys utgjorde arbets-, tjänste- och studierelaterade resor ungefär hälften av alla persontransporter. I cirka 50% av fallen gjordes dessa resor med bil, 23% till fots eller med cykel och 22% utnyttjade kollektivtrafiken (Trafikanalys, 2017).


1.4.1 Hållbarhetsmått för tjänsteresor


1.4.2 Hållbarhetsmål för tjänsteresor


Problemet med det interna hållbarhetsarbetet inom regionen idag är att det inte är ett samordnat arbete utan att utgångspunkten för hållbarhetsarbetet är uppdelat i flertalet olika styrdokument och program vilket tenderar att göra arbetet väldigt svårhanterligt.

Det finns idag inget samlat styrdokument som talar om vad Region Kronoberg som organisation ska göra utan fokus har istället legat på hur de olika verksamheterna ska arbeta var för sig. Behovet av ett gemensamt program som kopplar samman de olika verksamheternas arbete och möjliggör en bra styrning för organisationen som helhet är därför avgörande. Målen i det sammanhållna styrdokumentet ska vara så konkreta att de sedan kan brytas ner till den nivå där de ska genomföras. I framtiden bör målen därför sättas centralt och sedan brytas ned till verksamheterna istället för som i dagsläget då målen är satta i de olika verksamheterna för att sedan kokas ihop till något gemensamt utfall i slutändan.

1.4.3 Åtgärder för hållbara tjänsteresor


För att kunna uppnå de hållbarhetsmål för sina tjänsteresor som Region Kronoberg kommer att sätta upp behöver åtgärder att genomföras.

1.4.4 Uppsatsens fokus


Denna studie kommer avgränsas till att handla om tjänsteresor inom Region Kronobergs verksamhet då de enligt Miljösamordnare (12 februari, 2018) idag saknar både relevanta mått och data för uppföljning. Hållbara tjänsteresor inom offentliga verksamheter på regional nivå är ett förhållandevis utforskat område jämfört med till exempel godstransporter, och därför finns ett gap som är relevant att undersöka närmare. Det är även av ytterligare intresse då offentliga medel och hållbar utveckling av vår omvärld är något som berör oss alla. Den här studien undersöker Sveriges regioners hållbarhetsarbete för att ge underlag till Region Kronobergs arbete med att ta fram nya hållbarhetsmål och mått för att de ska kunna mäta hur hållbara tjänsteresor i deras verksamhet är och vilka åtgärder som kan vidtas för att nå hållbarhetsmålen.

1.5 Forskningsfrågor

1. Vilka mått används för att mäta hållbarhet när det gäller tjänsteresor?
2. Hur bör Region Kronoberg formuleria sina hållbarhetsmål för tjänsteresor med utgångspunkt i andra regioners arbete?
3. Hur ska Region Kronoberg arbeta för att uppnå sina hållbarhetsmål för tjänsteresor?
1.6 Syfte

Syftet med denna studie är att kartlägga hållbarhetsmått, mål och åtgärder som kan relateras till tjänsteresor i befintlig teori och bland Sveriges regioner, och med utgångspunkt i den kartläggningen ge förslag på hållbarhetsmål och hållbarhetsmått samt hållbarhetsfrämjande åtgärder gällande tjänsteresor för användning i framtagandet av Region Kronobergs kommande hållbarhetsprogram.

1.7 Disposition

![Dispositionsmodell](image-url)
2 Metod

Kapitlet inleds med ett resonemang och val av vetenskapligt angreppssätt och forskningsstrategi, därefter beskrivs studiens forskningsdesign som följs av en redogörelse av teoretiska forskningsmetoder som berör insamling, urval och analys av data. Därefter presenteras studiens kvalitetskriterier och de forskningsetiska ställningstaganden som gjorts. Kapitlet avslutas med en sammanfattning av metoden och studiens tillvägagångssätt.

2.1 Vetenskapligt angreppssätt

Ett vetenskapligt angreppssätt visar relationen mellan teori och forskning och det finns två vanliga synsätt - deduktion och induktion (Bryman & Bell, 2013). Deduktion utgår från tidigare kunskap och teori (Bryman & Bell, 2013; Jacobsen, 2002) och samlar in empiri som jämförs med teori för att se om det som förväntades stämmer överens med det som studien visade (Jacobsen, 2002). Induktion utgår istället från empiri för att utveckla och skapa teori (Bryman & Bell, 2013; Jacobsen, 2002).


2.2 Forskningsstrategi

En kvalitativ ansats är framförallt lämplig för explorativa problemställningar som kräver en mångfasetterad bild. Den kan hjälpa att klargöra innehållet i ett begrepp eller

En kvantitativ forskningsstrategi är lämplig för testande problemställningar där forskarna har en relativt god förhandskunskap om det som ska undersökas och det finns en förhållandevis klar problemställning. Problemställningen i kvantitativa undersökningar avser att finna frekvens eller omfattning och variation av ett fenomen. Det är viktigt att det finns många enheter och bredd i undersökningen (Jacobsen, 2002). Vid en kvantitativ forskningsstrategi är det möjligt att undersöka många uppgiftslämnare och därmed blir generaliserbarheten större och undersökningens externa validitet högre. Informationen är enklare att strukturerara för att se huvuddragen, variationer och samband i datan. En kvantitativ ansats möjliggör också att hålla kritisk distans till de som blir undersökta. Nackdelar med ansatsen är att det ger en mer ytlig bild eftersom att det inte är möjligt att gå in på djupet på många enheter. Eftersom undersökaren på förhand bestämmer vad som är relevant att titta på och vad som är riktiga och relevanta svar riskerar det att leda till att missa eventuella andra uppfattningar som deltagarna i studien har som avviker från undersökarens uppfattning (Jacobsen, 2002).

Uppsatsen genomfördes med en kvalitativ ansats eftersom syftet inte var att kvantifiera förutbestämda mått, mål och åtgärder utan med ett öppet förhållningssätt undersöka
vilka sätt att mäta hållbarhet för tjänsteresor som finns, vilka mål som finns och hur arbetet kan se ut i teorin hos svenska regioner. Det är också förhållandevis få enheter som undersöks vilket talar för en kvalitativ forskningsstrategi.

2.3 Forskningsdesign

Bryman & Bell (2013) beskriver forskningsdesign som en struktur som ska vägleda och styra insamling, analys och tolkning av data och menar att det finns fem olika former av forskningsdesign: experimentell design, tvärnitt/surveydesign, longitudinell design, komparativ design och fallstudie. Forskningsdesign kan ses som en logisk plan för hur empiriska data hänger ihop med de forskningsfrågor som undersökningen har, samt de slutsatser som dras. De delar som utgör en forskningsdesign är studiens frågeställningar, eventuella hypoteser, analysenheter samt den bedömningsgrund som används för att tolka resultaten. En fullständig forskningsdesign behöver även ha en teoretisk grund för vad det är som ska studeras (Yin, 2007).


Fallstudiedesign inbegriper både enfallsstudier och flerfallsstudier men genom att använda sig av en flerfallsstudie gör forskaren det möjligt att jämföra och ställa resultaten från de olika fallen mot varandra. Detta innebär att forskaren kan se vad de olika fallen har gemensamt och vad som skiljer dem åt, något som kan understödja teoretiska reflektioner över resultatet (Bryman & Bell, 2013).

Då Region Kronoberg arbetar för att ta fram ett hållbarhetsprogram och tidigare inte har haft ett, kan det vara givande att undersöka hur andra regioner arbetar med hållbarhet - vilka mått och mätningar de använder, vilka målsättningar som finns och hur de arbetar för att nå dessa mål. För att besvara uppsatsens syfte och problemställning valdes därför en flerfallstudiedesign där varje region utgör ett fall och där Region Kronoberg utgör huvudfallet. Hållbarhet är ett mycket aktuellt ämne i dagens samhälle och även prioriterat på den politiska agendan och genom att göra en flerfallstudie kan aktuell kunskap om arbete med hållbara tjänsteresor inom regional verksamhet samlas. En tvärsnittsstudie hade också kunnat genomföras då metoden också involverar fler fall än ett och syftar till att hitta sambandsmönster, men eftersom det är ett specifikt och unikt sammanhang som studeras ansågs en flerfallstudiedesign bättre lämpad än en tvärsnittsstudiedesign som inte intresserar sig för den unika kontexten.


2.4 Urval av fall och respondenter

Ett så kallat bekvämlighetsurval är ett icke-sannolikhetsurval som innebär att forskaren väljer den eller de personer som för tillfället är tillgängliga för denne. Problemet med denna typ av urval är att det kan vara svårt att generalisera den information som ges då vi inte vet vilken population personerna i fråga är representativ för. Därför bör inte de data som utgör resultatet av ett sådant urval ses som något slutgiltigt resultat, men de kan däremot fungera som en bra grund för vidare forskning eller för att göra kopplingar mellan existerande resultat. En typ av bekvämlighetsurval är det som kallas snöbollsurval där forskaren i ett första steg får kontakt med ett fåtal personer som är relevanta för forskningens tema för att i nästa steg använda dessa för att få kontakt med ytterligare respondenter (Bryman & Bell, 2013).

Region Kronoberg var det huvudsakliga studieobjektet för den här uppsatsen då de kom med ett intressant uppslag på ämne som författarna i samråd med handledare på regionen avgränsat till att handla om tjänstersöker, vilket är ett förhållandevis outforskat område inom transport i akademisk litteratur.

I den del av undersökningen som endast gäller Region Kronoberg har ett icke-sannolikheetsurval använts för att samlar in relevant data. I början av studien användes ett snöbollsurval där de två första respondenterna tipsade om möjliga framtida respondenter. På detta sätt kom forskarna i kontakt med personer med kompetens inom de olika verksamheterna som på ett bra sätt kunde gynna studien.

Vad gäller de regioner som studerats för att samla relevant data utgör populationen så pass få enheter (14) att hela populationen kan studeras och därför har inget urval behövt göras. Populationen innehåller de landsting som omfattas av lagen (2010:630) om regionalt utvecklingsansvar i vissa län (SFS 2010:630) och har rätt att kalla sig för regioner, samt Gotlands kommun som har motsvarande uppdrag och därför också får kalla sig region (Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), 2017). Respondenterna som kontaktats i de olika regionerna har valts ut genom ett bekvämlighetsurval då kontaktuppgifter varit publicerade i anslutning till de olika dokument som ingått i studien. Har denna respondent av någon anledning inte haft möjlighet att besvara författarnas frågor har frågorna vidarebefordrats till någon som ansetts ha rätt kompetens, vilket kan beskrivas som ett snöbollsurval.
Alla respondenter som medverkat i studien presenteras i bilaga 1.

### 2.5 Datainsamling


Den empiriska data som samlades in under studien har varit både i form av primärdatal och sekundärdatal, genom flera olika datakällor för att ur flera infallsvinklar besvara alla tre forskningsfrågorna.

#### 2.5.1 Insamling av primärdatal

Den insamlade primärdatan i denna studie består av kvalitativa data som samlats in genom intervjuer och fokusgrupper, vilka redovisas i bilaga 1.

#### 2.5.1.1 Intervjuer

Ytterligare ett sätt att genomföra en intervju på, som blir vanligare och vanligare i dagens uppkopplade samhälle, är genom internet. Vid en internetbaserad intervju sker ingen visuell kontakt som vid en klassisk intervju utan intervjun kan då baseras på en enkel mailkorrespondens med ett antal skrivna frågor som respondenten besvarar (Denscombe, 2016).

De två vanligaste formerna av kvalitativa intervjuer utgörs av ostrukturerade och semistrukturerade intervjuer. Vid ostrukturerade intervjuer använder sig forskaren på sin höjd endast av relativt lösa minnesanteckningar som stöd vid genomgången av ett visst antal teman under intervjun. Ostrukturerade intervjuer tenderar att mer likna ett vanligt samtal, då det inte är ovanligt att intervjuaren endast ställer en enda fråga och att respondenten därefter får svara och associera fritt. Intervjuaren bryter endast in då denne anser att svaret behöver utvecklas med hjälp av uppföljningsfrågor (Bryman & Bell, 2013).

Information om nuläget i Region Kronobergs hållbarhetsarbete inom tjänsteresor har samlats in genom intervjuer med respondenter från regionens olika verksamheter. Intervjuerna har varit ostrukturerade med endast det bakomliggande syftet att belysa mått, mål och åtgärder för hållbara tjänsteresor som stöd och har mer liknat ett vanligt samtal eller en diskussion. Detta för att få en öppen intervju där de medverkande fått beskriva och utforska ämnet ur deras eget perspektiv för att spegla situationen utifrån deras verklighet. Respondenterna från övriga regioner har kontaktats via mail i de fall där författarna har behövt komplettera den insamlade datan från olika dokument och offentliga handlingar.

2.5.1.2 Fokusgrupper

Fokusgruppen syftar inte till att generalisera utan målet är att söka en kollektiv och delad förståelse. Den kollektiva, delade förståelsen är det som skiljer metoden mot individuella intervjuer. Fokusgruppmetod är en explorativ metod som bygger på interaktion människor emellan där deltagarna har valts ut på grund av deras kunskap om ämnet vilket skapar gemensamhet och möjliggör att dela sina erfarenheter i en tillåtande miljö. Syftet är att lyfta en mångfald av olika synsätt och perspektiv om ett ämne utifrån deltagarnas egna erfarenheter utan att tvinga fram åsikter. Då deltagarna ges möjlighet
att ställa frågor till varandra och visa nya synvinklar får de också möjligheten att ifrågasätta såväl varandra som sig själva, vilket inte är möjligt i andra kvalitativa metoder. Genom fokusgruppen får både deltagarna och forskaren möjligheten att lära sig av varandra eftersom deltagarna kan bidra med sin expertkunskap för att ge en djupare diskussion. I en fokusgrupp får deltagarna makt i förhållande till forskaren då den kollectiva karaktären gör att de kan känna sig stärkta i sina åsikter och erfarenheter. Det kan ofta upplevas lättare att uttrycka negativa åsikter i närvaro av personer som delar erfarenheter av det ämne som diskuteras (Dahlin-Ivanoff & Holmgren, 2017).


2.5.2 Insamling av sekundärdata

Sekundärdatan som används i den empiriska delen av studien har samlats in genom dels offentliga dokument och dels tillhandahållna dokument från regionerna. Dessa redovisas i bilaga 2. Teorin baseras på sekundärdata från vetenskapliga artiklar, vilka presenteras i en databasmatris i bilaga 3, samt myndighetsrapporter.

2.5.2.1 Dokument

Skriftliga källor kan anta en mängd olika former såsom exempelvis personliga dokument eller officiella dokument från såväl statliga myndigheter som privata företag (Bryman & Bell, 2013).


För att besvara forskningsfrågorna har först en grundlig litteratursökning av huvudsakligen vetenskapliga artiklar genomförts för att samla information om vilka mått, mål och åtgärder som används i hållbarhetsarbete inom i första hand tjänsteresor. Då det inte fanns tillräckligt mycket information om detta har även närliggande områden inkluderats, såsom persontransporter i allmänhet samt även vilken typ av mått, mål och åtgärder som används av offentlig sektor. Flera av de källor som har använts är förhållandevis gamla vilket skulle kunna minska relevansen för idag. Författarna är medvetna om detta men efter noga övervägande och värdering av artiklarnas innehåll
har de ändå inkluderats, dels för att de fortfarande ansågs vara relevanta och dels för att samla så mycket av den begränsade forskning som finns inom området. Vidare har information samlats in från samtliga Sveriges regioner. Det har till stor del varit i form av offentliga dokument som är åtkomliga via deras offentliga hemsidor, men även genom mailkonversationer och interna dokument som erhållits från anställda inom respektive region. Alla dokument och mailkonversationer redovisas i bilaga 1 och 2. Slutligen har även offentliga och interna dokument använts för att samla in information om vilka mått, mål och åtgärder som Region Kronoberg använder idag.

2.6 Analysmetod


Figur 2.1 Analysmodell. Egen illustration.

2.6.1 Analysmetod flerfallsstudie

Analysen av flerfallsstudien av Sveriges regioner har skett genom att först göra en utförlig beskrivning av insamlad data för att därefter systematiskt sammanställa och
kategorisera identifierade mått, mål och åtgärder från den teoretiska ramen, därefter har
detsamma gjorts för de mått, mål och åtgärder som har identifierats på samma sätt hos
Sveriges regioner. De empiriska kapitlen består av data från dokument och
mailkonversationer som erhållits från regionerna, som presenteras i bilaga 1 och 2. Efter
det har respektive teorikapitel jämförts med motsvarande empirikapitel för varje fråga.
Analysmodellen som har använts visas i figur 2.1 och visar på hur teorin för vardera
forskningsfråga har applicerats i separata kapitel på empirisk data från regionerna, vilket
mynnar ut i tre separata analysavsnitt för vart och en av forskningsfrågorna. Region
Kronoberg inkluderas inte i denna första analys. Analysen syftade till att finna likheter
och skillnader mellan teori och regionerna såväl som inbördes mellan regionerna.

2.6.2 Analysmetod Region Kronoberg
När analysen av flerfallstudien var klar jämfördes resultatet sedan med de mått, mål och
åtgärder som har identifierats hos Region Kronoberg i den empiriska data som samlats
in genom intervjuer, mailkonversationer, fokusgrupper och dokument (se bilaga 1 och
2). Analysen bygger därmed på empirisk data från Region Kronoberg och de analyser
som gjorts av teori och empiri från Sveriges regioner, vilket visas i figur 2.1, och avsåg
dels visa hur Region Kronoberg positionerar sig i förhållande till teori och andra
regioner och dels utifrån det ge förslag på mått, mål och åtgärder att använda till det
kommande hållbarhetsprogrammet.

2.7 Kvalitetskriterier
Vilka kvalitetskriterier som används kan skilja sig åt beroende på vilken
forskningsstrategi som används. Enligt Bryman och Bell (2013) är reliabilitet,
replikerbarhet och validitet tre av de mest betydelsefulla kriterierna för att bedöma
företagsekonomisk forskning. De används framförallt inom kvantitativ forskning men
Yin (2007) talar också om reliabilitet, begreppssvaliditet, intern validitet och extern
validitet och kopplar dem till en fallstudiekontext. Det är därför dessa som uppsatsen
använder som måttstock.

Reliabilitet innebär att visa att studiens tillvägagångssätt kan upprepas och ge samma
utfall och inte beror på slumpmässiga eller tillfälliga förutsättningar (Bryman & Bell,
2013; Yin, 2007), och ställer därför krav på tydlig dokumentation (Yin, 2007). I
uppsatsen har detta beaktats genom att sträva efter att så tydligt som möjligt dokumentera hur studien har genomförts, vilken data som har samlats in och hur den har analyserats. Dock innebär kvalitativa intervjuer och fokusgrupper som forskningsmetod att det är svårt att uppnå samma utfall på grund av att det inte exakt går att återupprepa en sådan intervju.

Begreppsvaliditet innebär att de begrepp som avses att studeras formuleras i operationella mått som verkligligen beskriver det begrepp som det är menat att vara uttryck för (Yin, 2007). Det förutsätter att måttet är reliabelt, det vill säga att de tillvägagångssätt som utgör måttet ska kunna replikeras (Bryman & Bell, 2013). I en fallstudie kan detta tillämpas genom att använda multipla källor för data och stöd, presentera belägg och/eller låta utkast till forskningsrapporten granskas av viktiga källor i undersökningen (Yin, 2007). För att eftersträva begreppsvaliditet har en grundlig genomgång gjorts av teori på ämnet för att operationalisera de begrepp som sedan studerades i den empiriska undersökningen. Många olika datakällor har använts för att styrka de belägg som presenteras och nyckelinformeranter har fått granska utkast till forskningsrapporten under studiens gång.


specifik kontext, vilket gör att det kan vara svårt men ändå möjligt att generalisera utanför den offentliga sektorn eftersom tjänsteresor också kan vara en del av privata företags verksamhet. Uppsatser har dock framförallt relevans för andra offentliga verksamheter som kommuner och statliga myndigheter. Det var inte praktiskt möjligt att replikera resultaten i ytterligare områden med tanke på den tidsram som fanns, men extern validitet har eftersträvats genom att beskriva tillvägagångssättet så detaljerat som möjligt.

2.8 Forskningsetiska överväganden

Bryman och Bell (2013) nämner ett antal vanliga etiska principer för samhällsvetenskaplig forskning som handlar om förhållandet mellan forskare och undersökningspersoner och hur de personer som ingår i undersökningen ska behandlas. Dessa är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitets- och anonymitetskravet, nyttjandekravet och falska förespeglingar.

*Informationskravet* innebär att de personer som berörs av undersökningen ska informeras om syftet med undersökningen och vad den kommer att bestå av (Bryman & Bell, 2013). Forskarna ska sträva efter att ge så fullständig information som möjligt om exempelvis syftet med undersökningen, för- och nackdelar för undersökningspersonerna till följd av deras deltagande och hur uppgifterna används (Jacobsen, 2002). Genom *samtyckeskravet* ska det säkerställas att personerna som deltar i undersökningen gör det av egen fri vilja och de ska informeras om att de har rätt att avbryta sitt deltagande om de vill (Bryman & Bell, 2013). Deltagarna ska ges tillräcklig information om det primära syftet med studien och hur de resultat som framkommer ska användas. Slutligen bör också forskarna försäkra sig om att deltagarna förstår den information som de har delats (Jacobsen, 2002). Hänsyn har tagits till informations- och samtyckeskravet genom att samtliga respondenter har informerats om studiens syfte och hur uppgifterna kommer att användas. Vidare fick respondenterna möjlighet att säga nej till att medverka i intervjun samt att de blev informerade om att de när som helst kunde avsluta intervjun eller avböja att svara på en specifik fråga.

*Konfidentialitets- och anonymitetskravet* utgår ifrån hur känslig informationen som samlas in är för den enskilde deltagaren i undersökningen. Att vara anonym i en

**Falska förespeglingar** ska så långt det är möjligt försöka undvikas. Detta kan uppnås genom att de personer som ingår i undersökningen inte får felaktig eller missledande information om undersökningen som genomförs (Bryman & Bell, 2013). Det finns även krav på att data ska presenteras på ett korrekt sätt och ingen data eller resultat ska förfalskas. Av denna anledning bör forskarna tydliggöra de val som har gjorts under studiens gång så långt det är möjligt (Jacobsen, 2002). Genom att forskarna alltid har varit tydliga med studiens syfte och inte på något sätt försökt vilseleda undersökningspersonerna har inga falska förespeglingar använts. Den data som har använts och det resultat som erhållits har så långt som möjligt återgetts och beskrivits på ett korrekt sätt och i rätt kontext. Forskarna har inte förvanskat någon av den data eller det resultat som framkommit.

Vid en undersökning kan det uppstå etiska dilemman i relationen mellan forskare och uppdragsgivare, då forskare ska vara oberoende i förhållande till uppdragsgivaren och inte genomföra undersökningen på ett sätt så att forskaren på förhand vet att resultatet kommer att uppfattas positivt av uppdragsgivaren. Studien ska även kunna visa överraskande resultat. De som genomför undersökningen ska inte använda sina kunskaper och heller inte underlåta att använda sina kunskaper för att åstadkomma ett
önskat eller bestämt resultat (Jacobsen, 2002). Forskarna har skrivit denna uppsats i samverkan med en uppdragsgivare vilket har inneburit en risk för att ställas inför ett etiskt dilemma. Detta har hanterats genom att hålla ett kritiskt förhållningssätt till uppdragsgivaren och inte låtit sig styras av vad de önskar.

2.9 Arbetsprocessen

Eftersom talspråket säger “att man ska leva som man lär” har denna studie till största del skrivits med hjälp av distansöverbryggande teknik då forskarna är bosatta på geografiskt skilda platser. Så långt det varit möjligt har resefria möten tillämpats och resor har endast gjorts då det varit absolut nödvändigt.

Båda författare har medverkat i alla delar av rapporten och deltagit vid varje intervju och fokusgrupp. En av författarna har ansvarat för kommunikationen med de övriga regionerna medan den andra kommunicerat med Region Kronoberg. För att effektivisera arbetsprocessen har arbetet delats upp men hela tiden har författarna gett varandra feedback på varandras texter och det har fört en diskussion kring innehållet för att nå konsensus. Beslut om hur data ska presenteras har fattats gemensamt.

Under uppsatsens gång har författarna fått värdefull feedback från opponenter och examinator vid seminarium vid fem tillfällen, vilket har varit till stöd för att kritiskt granska uppsatsen. Författarna har även tillsammans opponerat på en uppsats vid varje seminarietillfälle och dessutom har tre miniopponeringar gjorts individuellt. Författarna har även haft handledning under skrivprocessen som gett betydelsefull återkoppling.

När den teoretiska datainsamlingen och datainsamlingen från Sveriges regioner var klar sammanställdes det till ett preliminärt resultat vilket presenterades i en arbetsgrupp på Region Kronoberg. Därefter följde en diskussion kring resultatet.
## 2.10 Metodsammanfattning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vetenskapligt angreppssätt</th>
<th>Deduktivt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Forskningsstrategi</td>
<td>Kvalitativ</td>
</tr>
<tr>
<td>Forskningsdesign</td>
<td>Flerfallsstudie</td>
</tr>
<tr>
<td>Urval</td>
<td>Population, Bekvämlighetsurval, Snöbollsurlval</td>
</tr>
<tr>
<td>Datainsamling</td>
<td>Ostrukturerade intervjuer, Fokusgrupper; Offentliga dokument, Mailkonversationer</td>
</tr>
<tr>
<td>Analysmetod</td>
<td>Kvalitativ dataanalys</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvalitetskriterier</td>
<td>Reliabilitet, Begreppssäkerhet, Intern validitet, Extern validitet</td>
</tr>
<tr>
<td>Etiska överväganden</td>
<td>Informationskrav, Samtyckeskravet, Konfidentialitets- och anonymitetskravet, Nyttjandekravet, Falska förespeglingar, Etiska dilemm i relationen mellan forskare och uppdragsgivare</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabell 2.1 Metodsammanfattning. Egen illustration.*
3 Forskningsfråga 1: Vilka mått används för att mäta hållbarhet när det gäller tjänsteresor?


3.1 Teori

I litteratursökningen var det svårt att hitta forskning som inriktar sig specifikt på tjänsteresor och hållbarhet inom offentlig sektor. Därför har teori även samlats in från källor som forskat på hållbarhet i relation till personresor och transportplanering samt erkända internationella riktlinjer.

Avsnittet inleds med en kort beskrivning av hur mått bör vara och ett kort resonemang om hur hållbarhetsmått klassificeras, för att därefter gå igenom hållbarhetsdimensionerna var och en för sig. Varandra avsnitt om hållbarhetsdimensionerna avslutas med en sammanfattande tabell med de identifierade måtten.

3.1.1 Hållbarhetsmått

Grundtanken med att mäta vad som presteras är att det inte går att hantera något som inte mäts. För att kunna förstå och hantera, men även förbättra, olika aktiviteter som sker inom en organisation kan prestationsmått användas. Effektiva prestationsmått talar om hur bra det går, om målen uppnås, om kunderna är nöjda, om det finns kontroll över processerna samt om och i så fall var det behövs förbättringar (Franceschini, Galetto & Maisano, 2007).
Ett sätt att pröva gångbarheten hos mått är att se om måtten är SMART, det vill säga Specific, Measurable, Attainable, Realistic, Timely, och handlar om att måtten ska vara tydliga, kvantifierbara och jämförbara, uppnåeliga, realistiska efter förutsättningarna som finns och möjliga att uppnå inom en given tidsram (Franceschini, Galetto & Maisano, 2007).

Det är när det går att definiera och mäta parametrarna som ingår i ett transportsystem som det är möjligt att bedöma dess hållbarhet, och vilka parametrar som kan användas i bedömningen bestäms av tillgängliga data. För att kunna förstå transport i en hållbarhetskontext behövs ett ramverk och en uppsättning mått. Ofta delas mått in efter de tre hållbarhetsaspekterna miljö, socialt och ekonomi, även om det också kan vara fler aspekter eftersom det inte är ovanligt att olika mål och problem överlappar varandra och inte går att tydligt kategorisera efter de tre aspekterna i "triple bottom line" (Mitropoulos & Prevedouros, 2016).

Klassificering av mått i den teoretiska delen har skett efter de tre dimensionerna av hållbar utveckling/triple bottom line, vilka även diskuterades i kapitel 1. I de fall källorna har använt andra dimensioner har dessa placerats in under en lämplig kategori tillsammans med liknande mått. Varje mått presenteras i sammanställande tabeller efter respektive hållbarhetsdimension.

### 3.1.2 Miljömässiga hållbarhetsmått

Många författare nämner olika typer av utsläpp från fordon som miljömässigt hållbarhetsmått (CSD, 2001; Castillo & Pitfield, 2010; Lundberg, Balfors & Folkeson, 2009; Henning, Muruvan, Feng & Dunn, 2011; Mitropoulos & Prevedouros, 2016; Moreno & García-Álvarez, 2018; Reisi et al., 2014; Shiau & Liu, 2013; Zheng et al., 2013). Henning et al. (2011) föreslår att de utsläpp från fordon som främst bör övervakas är de som bidrar med störst skada på människor och miljö, det vill säga kolväten, kolmonoxid, koldioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bly och partiklar. Genom att mäta det kan resultaten av myndighetspolicys och finansiella incitament som vidtagits för att reducera utsläpp övervakas (Henning et al., 2011). FN inkluderar även andra växthusgaser i sina riktlinjer, samt indirekta växthusgaser (CSD, 2001). Växthusgaser kan mätas på många olika sätt vilket visas mer utförligt i tabell 3.1,


och Prevedouros (2016) talar även om att mäta energianvändningen per område, till exempel drivmedel, drift och underhåll av fordon.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Indikator</th>
<th>Mått</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utsläpp av växthusgaser</td>
<td>• Per capita, kilo</td>
<td>(CSD, 2001; Castillo &amp; Pitfield, 2010; Henning et al., 2011; Lundberg, Balfors &amp; Folkeson, 2009; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016; Moreno &amp; García-Álvarez, 2018; Reisi et al., 2014; Shiau &amp; Liu, 2013; Zheng et al., 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Ton per år per verksamhetsområde</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Per antal resta kilometer eller per personkilometer*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Gigagram per år</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Gram per kilometer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Bränsleförbrukning</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Luftföroreningar</td>
<td>• Genomsnittlig årlig koncentration, gram per m²/m³, ppm, ppb, ton SO₂-ekvivalenter/PO₄-ekvivalenter/CFC-11-ekvivalenter/1,4-DCB-ekvivalenter, ton PM10</td>
<td>(CSD, 2001; Castillo &amp; Pitfield, 2010; Lundberg, Balfors &amp; Folkeson, 2009; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016; Moreno &amp; García-Álvarez, 2018; Nicolas, Pochet &amp; Pimboef, 2003; Shiau &amp; Liu, 2013; Smith, Axon, Darton, 2013; Zheng et al., 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Antal gånger per år som 24-timmars koncentration av partiklar överskrider ett gränsvärde/riktvärde</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Utsläpp av luftföroreningar/partiklar per antal resta kilometer (gram per personkilometer*)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Luftföroreningssindex</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enhet per resande</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• kWh per capita per dag</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• GWh per verksamhetsområde</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Megajoule per personkilometer per område</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Årlig energikonsumtion/miljoner kollektivtrafikresenärer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• BTU per capita</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Förnybar energi</td>
<td>• % förnybar energi av total energi</td>
<td>(CSD, 2001; Lundberg, Balfors &amp; Folkeson, 2009; Shiau &amp; Liu, 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td>Konsumtion av fossila bränslen</td>
<td>• Årlig konsumtion av fossila bränslen</td>
<td>(Alonso, Monzón &amp; Cascajo, 2015; Shiau &amp; Liu, 2013; Smith, Axon &amp; Darton, 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Total årlig konsumtion av icke-förnybar energi, Gj</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Årlig konsumtion per användare</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fordons beläggningsgrad</td>
<td>• Genomsnittlig beläggningsgrad</td>
<td>(Henning et al., 2011)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Genomsnittligt antal person per bil</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabell 3.1 Sammanställning av miljömässiga indikatorer och mått. Egen illustration.*
Personkilometer som används av vissa källor är ett mått på ett personfordons transportarbete och innebär att en person förflyttas en kilometer (Energimyndigheten, 2016).

3.1.3 Sociala hållbarhetsmått


Förseningar är också en social påverkan. Mitropoulos och Prevedouros (2016) föreslår att mäta det som skillnaden mellan den verkliga restiden och den restid som det skulle ha tagit om fordonet kört i 30 minuter per timme, medan Henning et al. (2011) mäter förseningen av restiden på grund av trafikstockning i minuter per kilometer.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Indikator</th>
<th>Mått</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hälso</td>
<td>• Andel som använder gång och cykel som färdsätt</td>
<td>(Zheng et al., 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Luftkvalitetsindex</td>
<td>(Zheng et al., 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Dödlighet på grund av luftföroreningar, årligt antal</td>
<td>(Reisi et al., 2014)</td>
</tr>
<tr>
<td>Säkerhet</td>
<td>• Antal transportrelaterade olyckor och dödsfall - totalt; per invånare; per fordonstyp</td>
<td>(Alonso, Monzón &amp; Cascajo, 2015; Haggshenas &amp; Vaziri, 2012; Castillo &amp; Pitfield, 2010; Henning et al., 2011; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016; Shiau &amp; Liu, 2013; Smith, Axon &amp; Darton, 2013; Zheng et al., 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tillgänglighet</td>
<td>• % timmar per år som ett fordon inte är tillgängligt för dess användare i relation till totalt antal timmar på ett år</td>
<td>(Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• % antal dagar per år som ett fordon inte är tillgänglig för dess potentiella användare under de timmar på en dag då flest antal resor görs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Antal tankstationer eller offentliga laddstationer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Tätthet hos kollektivtrafiken, km kollektivtrafiknätverk per area; personkm per capita per area</td>
<td>(Alonso, Monzón &amp; Cascajo, 2015; Haghshenas &amp; Vaziri, 2012)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilitet</td>
<td>• Antal passagerare per fordon per timme som använder ett färdsätt</td>
<td>(Henning et al., 2011; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016; Moreno &amp; García-Álvarez, 2018; Nicolas, Pochet &amp; Poimboeuf, 2003)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Dagligt antal resor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Fördelning mellan transportmedel, övergripande och per transportmedel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Olika färdmedel för persontransport % andel av totalt antal inrikes personkilometer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Genomsnittlig hastighet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Förseningar</td>
<td>• Verklig restid minus restid när ett fordon kör i 30 minuter per timme</td>
<td>(Henning et al., 2011; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Försening av restiden på grund av trafikförstockning, minuter per kilometer</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 3.2 Sammanställning av sociala indikatorer och mått. Egen illustration.

3.1.4 Ekonomiska hållbarhetsmått

I FN:s riktlinjer för ekonomiska indikatorer finns en som benämns transport och där finns två mått. Intensitet av energianvändningen inom persontransporter mäter energikonsumtionen i megajoules i förhållande till personkilometer. Måttet visar på hur


<table>
<thead>
<tr>
<th>Indikator</th>
<th>Mått</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Intensitet av energianvändning i persontransporter</td>
<td>• Mj per personkilometer</td>
<td>(CSD, 2001)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Daglig rest distans med motoriserad transport per capita</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Genomsnittlig rest distans per dag</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Antal resta personkilometer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subventioner</td>
<td>• Kostnad per personkilometer</td>
<td>(Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanknings/laddningsfrekvens</td>
<td>• Tidsåtgång för tankning/laddning, antal mil under fordonets livslängd i förhållande till bränsletankkappcitet och bränsleeffektivitet</td>
<td>(Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td>Kostnad för transport</td>
<td>• Genomsnittlig kostnad för transport per användare; pris per enkelbiljet/BNP per capita; pris per liter bensin/BNP per capita; offentliga utgifter för transit</td>
<td>(Alonso, Monzón &amp; Cascajo, 2015; Haghshenas &amp; Vaziri, 2012; Nicolas, Pochet &amp; Poinboeuf, 2003)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Genomsnittlig daglig användarkostnad av BNP per capita, % BNP per capita</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Lokala myndigheters årliga utgifter för transport per BNP, %</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Årliga utgifter för investeringar och drift, totalt, per invånare, per transportmedel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Kostnad för drift, säkerhetsaspekter, tid</td>
<td>(Henning et al., 2011; Reisi et al., 2014; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Kostnader för tillstånd och registrering av fordon, skatter och försäkringar; kostnad per personkilometer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Månatliga kostnader för parkering</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Kostnad för bilägarskap</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Kostnader för fordon och generella kostnader vid olyckor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Livscykelkostnad</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Underhållsfrekvens, antal gånger ett fordon behöver underhållas under dess livstid</td>
<td>(Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Kostnader, genomsnittlig kostnad för underhåll av fordonet under dess livslängd; kostnad per personkilometer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Restid</td>
<td>• Genomsnittlig restid per person och dag</td>
<td>(Alonso, Monzón &amp; Cascajo, 2015; Haghshenas &amp; Vaziri, 2012)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Genomsnittlig tid spenderad i trafik, minuter</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 3.3 Sammanställning av ekonomiska indikatorer och mått. Egen illustration.
3.2 Empiri

Samtliga 13 regioner som studerats använder sig av ett eller flera mått för att mäta hållbarhet. Vad som mäts och vilket mått som används skiljer sig dock åt, liksom de tillvägagångssätt regionerna använder sig av för att samla in data och de utmaningar som kommer med detta.

Ett exempel på skillnaden i hur regionerna mäter är Region Gotland och Region Uppsala. Ekostrateg (3 april 2018) på Region Gotland berättar att statistik på koldioxidutsläpp finns för resebyråtjänster, men vad gäller regionens egna fordon finns inga uppgifter om hur mycket de går eller hur mycket drivmedel som tankas med undantag för biogas. Medarbetarna är också ofta beroende av att använda sin egen bil i tjänsten, något som försvårar uppföljning (Ekostrateg, 3 april 2018). I Region Uppsala mäts däremot samtliga resor med tjänstebilar, leasingbilar, hyrbilar, användning av egen bil i tjänsten, resor med tåg och resor med flyg och för att mäta miljöpåverkan för de olika färdsätten används schabloner från bland annat Naturvårdsverket och Vägverket för att räkna om den insamlade statistiken från mil till koldioxid (Region Uppsala, 2017).

De mått som presenteras i tabell 3.4 och tabell 3.5 är hämtade från de olika dokument som rör de olika regionerna som beskrivs i bilaga 2. Ingen av de undersökta regionerna tillämpar sociala mått rörande tjänsteresor.
### 3.2.1 Miljömässiga hållbarhetsmått

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region Gotland</th>
<th>• Årligt utsläpp av CO₂ räknat i ton</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Region Gävleborg</td>
<td>• Kilogram CO₂ per årsanställd från kort- och längtidshyrda fordon • Kilometer förnybara drivmedel av totalt antal kilometers för kort- och längtidshyrda fordon</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Halland</td>
<td>• Årligt utsläpp av CO₂ räknat i ton för olika färdmedel • Resor med olika färdmedel räknat i fordonsmil • Total energianvändning (MWh) för egna transporter</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Jämtland Härjedalen</td>
<td>• Andel resta mil gjorda med ett visst färdmedel av totalt antal resta mil • CO₂-utsläpp räknat i gram per kilometer • Årligt utsläpp av CO₂ räknat i ton</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Jönköpings län</td>
<td>• Årligt utsläpp av CO₂ per anställd räknat i ton • Andel förnybara drivmedel i upphandlade transporter av total mängd drivmedel</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Norrbotten</td>
<td>• Andel leasade miljöbilar för persontransporter av totalt antal leasade bilar för persontransporter • Resor med bil räknat i fordonsmil • Resor med flyg räknat i personmil • Användning av distansöverbryggande teknik räknat i drifttimmar • Antal resor gjorda med kollektivtrafik</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Skåne</td>
<td>• Andel fossilt drivmedel av total mängd drivmedel • Andel biogas av total mängd drivmedel • Andel resor med flyg av totalt antal resor på sträckan Skåne-Stockholm • Andel resor med tåg av totalt antal resor på sträckan Skåne-Stockholm • Årligt utsläpp av CO₂ e räknat i ton för olika färdmedel</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Uppsala</td>
<td>• Utsläpp av CO₂ per årsarbetare räknat i kilogram för olika färdmedel</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västernorrland</td>
<td>• Årligt utsläpp av CO₂ e räknat i ton • Andel CO₂-utsläpp med visst färdmedel av total årlig mängd • Andel miljöklassade personbilar i bilparken enligt miljöbilsdefinitionen • Resor med bil räknat i fordonsmil • Resor med kollektivtrafik räknat i antal • Distansmöten räknat i antal</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västmanland</td>
<td>• Årligt utsläpp av CO₂ räknat i ton för olika färdmedel • Andel kilometer med tåg av totalt antal kilometer för tjänsteresor • Antal Skypemöten per år</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Örebro län</td>
<td>• Antal kilometer som körs med privat bil i tjänsten</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Östergötland</td>
<td>• Årligt utsläpp av CO₂ e räknat i ton för olika färdmedel</td>
</tr>
<tr>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td>• CO₂-utsläpp räknat i kilogram per kilometer • Andel transporter som görs med förnybar energi av totalt antal transporter • Antal kilometer körd i tjänsten med regionens egna bilar</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 3.4 Miljömässiga hållbarhetsmått i regionerna. Egen illustration.
3.2.2 Ekonomiska hållbarhetsmått

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region Gotland</th>
<th>• Kostnad per kWh</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Region Gävleborg</td>
<td>• Kostnad för företagskort i kollektivtrafiken per månad</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Halland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Jämtland Härjedalen</td>
<td>• Årlig resändräknat i mil</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Total kostnad för tjänsteresor per år</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Jönköpings län</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Norrbotten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Skåne</td>
<td>• Total kostnad för tjänsteresor per år</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Uppsala</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västernorrland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västmanland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Örebro län</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Östergötland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 3.5 Ekonomiska hållbarhetsmått i regionerna. Egen illustration.
3.3 Analys


I analysen har det gjorts jämförelse mellan vilka mått som används i teorin och i praktiken, däremot har ingen bedömning gjorts om de är SMART:a eller inte på grund av att författarna inte har all fakta och information om förutsättningarna för att mäta dem.

3.3.1 Miljömässiga hållbarhetsmått

Utsläpp av växthusgaser omnämns av många vetenskapliga källor och det finns en rad olika sätt att mäta på (CSD, 2001; Castillo & Pitfield, 2010; Henning et al., 2011; Lundberg, Balfors & Folkeson, 2009; Mitropoulos & Prevedouros, 2016; Moreno & García-Álvarez, 2018; Reisi et al., 2014; Shiau & Liu, 2013; Zheng et al., 2013). Bland regionerna har de flesta, förutom Region Örebro län och Region Norrbotten, ett mått på CO₂-utsläpp eller CO₂-ekvivalenter men de använder olika mättenheter. Ingen av regionerna mäter dessa i de olika verksamheterna utan enbart för hela regionen, men flera mäter fördelat på vilken typ av färdmedel det är (Region Halland, Region Jämtland Härjedalen, Region Norrbotten, Region Skåne, Region Uppsala, Region Västernorrland, Region Västmanland, & Region Östergötland).

Luftföroreningar kan mätas med flera olika mått (CSD, 2001; Castillo & Pitfield, 2010; Lundberg, Balfors & Folkeson, 2009; Mitropoulos & Prevedouros, 2016; Moreno & García-Álvarez, 2018; Nicolas, Pochet & Poimboeuf, 2003; Shiau & Liu, 2013; Smith,
Axon, Darton, 2013) eller som ett luftförreningsindex (Zheng et al., 2013). Ingen av regionerna har något mått på utsläpp av luftförrenningar.


Ett fordonst beläggningsgrad mäter antalet personer per bil (Henning et al., 2011) men detta är inget som någon region mäter.

### 3.3.2 Sociala hållbarhetsmått

Enligt Oswald (2012) är det svårt att mäta social hållbarhet inom transport och därför utgör det ofta en mycket liten del av de mått som används. De mått som finns är relaterade till hälsa (Reisi et al., 2014; Zheng et al., 2013), säkerhet (Alonso, Monzón & Cascajo, 2015; Haghshenas & Vaziri, 2012; Henning et al., 2011; Mitropoulos &

En aspekt av tillgänglighet är tillgång till platser för att tanka eller ladda ett fordon, det vill säga antal tankstationer eller offentliga laddstationer (Mitropoulos & Prevedouros, 2016) samt tätheten hos kollektivtrafiken (Alonso, Monzón & Cascajo, 2015). Detta är ingenting som i dagsläget mäts av någon av regionerna men som bör få en större prioritet i regionernas hållbarhetsarbete för att främja användandet av alternativa bränslen. För att de anställda ska kunna välja mer miljövänliga färdsätt när de har behov av att resa i tjänsten måste det finnas tillgång till platser att tanka alternativa bränslen eller ladda de fordon som regionerna tillhandahåller. Regionerna mäter inte tätheten hos kollektivtrafiken, och det är kanske inget som behöver mätas regelbundet, men det kan vara fördelaktigt att kartlägga tätheten för att se om det finns några områden där tillgängligheten brister.

3.3.3 Ekonomiska hållbarhetsmått

och kopplas till mobilitetsbegreppet. En av de fundamentala delarna av social hållbarhet när det kommer till tjänsteresor som denna uppsatsen utgår från är att kunna tillgodose de grundläggande behoven av transport. Det går också att betrakta det som ett miljömässigt mått eftersom resor påverkar miljön. Enligt det empiriska materialet som samlats in verkar detta vara den utgångspunkt som regionerna har. Regionerna använder mått på distanser som miljömått (Region Jämtland Härjedalen, Region Norrbotten, Region Västernorrland & Västra Götalandsregionen), anledningen kan vara att de omvandlar det till CO₂-utsläpp sedan. Region Uppsala skriver i sin miljöhandbok att de använder schabloner från bland annat Naturvårdsverket och Vägverket för att räkna om den insamlade datan från mil till koldioxid. Utifrån den informationen som kommer att behandlas i kapitel 4 har vi gjort antagandet att regionernas syfte med att mäta distansen på resor med olika färdmedel är att se fördelningen mellan olika färdmedel och på så sätt kunna mäta respektive färdmedels miljöpåverkan.

Subventioner kan följas upp genom måttet kostnader per personkilometer (Mitropoulos & Prevedouros, 2016) och kan kopplas till regionernas interna klimatväxlingsmodeller då vissa subventionerar miljövänligare resor. Eftersom det inte är speciellt tydligt hur det mäts för att ta fram kostnaderna så behandlas klimatväxling som en åtgärd i denna uppsats och diskuteras därför vidare i kapitel 5.


och försäkringar, och kan mätas som kostnad per personkilometer (Mitropoulos & Prevedouros, 2016). Några regioner mäter den totala kostnaden för tjänsteresor per år (Region Jämtland Härjedalen, Region Skåne) men inte de olika delarna. Om de hade tittat på de olika delarna och mätt kostnaderna där hade det kunnat vara enklare att identifiera områden där det går att genomföra besparinger. Två av regionerna har ytterligare ekonomiska mått på kostnad för transport. Region Gävleborg mäter kostnad för företagskort i kollektivtrafiken per månad och Region Gotland mäter kostnad per kWh för resor.

Hur mycket tid som läggs på resor kan mätas genom genomsnittlig restid per person och dag (Haghshenas & Vaziri, 2012) samt genomsnittlig tid som spenderas i trafik (Alonso, Monzón & Cascajo, 2015). I dagsläget är det ingen region som redovisar sådana mått men det skulle kunna användas för att mäta hur mycket tid som sparades genom att inte resa, förslagsvis i jämförelse med att istället använda distansteknik.

Regionerna använder även egna mått som inte har återfunnits i vetenskapliga artiklar. Flera mäter antal distansmöten eller Skypemöten (Region Norrbotten, Region Västernorrland & Region Västmanland). Region Norrbotten har också mått på hur stor andel leasade miljöbilar för persontransporter utgör i förhållande till deras totala antal leasade bilar för persontransporter. I Region Västernorrland finns även ett liknande mått, där andelen miljöklassade personbilar i bilparken enligt miljöbilsdefinitionen mäts.
4 Forskningsfråga 2: Hur bör Region Kronoberg förhålla sig till sina hållbarhetsmål för tjänsteresor med utgångspunkt i andra regioners arbete?


4.1 Teori


4.1.1 Målformulering

Trots att idén om målstyrning har sitt ursprung inom det privata affärsområdet är det idag vedertaget även inom de flesta offentliga verksamhetsområden. En viktig del av målstyrning handlar om att sätta mål och vissa författare har påstått att de har spårat de icke konkreta egenskaper som karakteriserar privata och offentliga förvaltningsmål. Dessa egenskaper förkortas ofta inom management litteraturen som SMART vilket står för Specific, Measurable, Attainable, Realistic och Timely (Edvardsson & Hansson,
SMART är ett sätt att utvärdera om en målformulering är gångbar. Det innebär att målet ska vara formulerat på ett tydligt sätt, det ska gå att bekräfta om målet har uppnåtts eller inte, det ska vara förankrat hos de som deltar och de som använder måttet och det ska vara möjligt att uppnå med tillgängliga resurser samt ha en fastställd tidpunkt då målet ska vara uppnått (Tonnquist, 2012).


4.1.2 Miljömässiga hållbarhetsmål

Det finns ett antal miljömässiga hållbarhetsmål som funnits på generell, internationell, nationell och lokal nivå, vilka sammanställts mer detaljerat i tabell 4.1.


kallad aktiv transport och minska andelen icke-motoriserade färdmedel (Chakhtoura & Pojani, 2016).


Henning et al. (2011) talar om att förbättra miljömässig hållbarhet, bland annat genom att öka andelen energismarta transporter, minska beläggningen av ensamåkare i fordon samt att minska behovet av tjänsteresor.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Miljömässiga hållbarhetsmål</th>
<th>Generellt</th>
<th>Internationellt</th>
<th>Nationellt</th>
<th>Lokalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Minska luftföroreningar</strong></td>
<td>(Lundberg, Balfors &amp; Folkeson, 2009; Shiau &amp; Liu, 2013)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Nya Zeeland: 50 % lägre CO2-utsläpp (Henning et al., 2011)</td>
<td></td>
<td>London: utsläpp från bilar max 95 g CO2/km</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Minska konsumtionen av fossila bränslen</strong></td>
<td>(Shiau &amp; Liu, 2013)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

54
| Ändra andelen alternativ och förnybar energi | (Shiau & Liu, 2013) | **EU:** 20 % av den totala energin 2020 jämfört med 1990 (Europeiska kommissionen, u.å.) | Sverige: 50 % av den totala energin 2020 jämfört med 1990 (Regeringskansliet, 2017) | **London:** > 15 % av totala bilflottan drivs av biobränsle (Hickman, Hall & Banister, 2013) |
| **Reducera användningen av privat bil** | | | Paris: 2 % ökning (Chakhtoura & Pojani, 2016) |
| Öka andelen icke-motoriserade färddelar | | | Paris: 3 % minskning av privat bil (Chakhtoura & Pojani, 2016) |
| **Minska energiintensiteten** | | | |
| **Minska energikonsumtion för persontransporter** | Ej över 5,6 kWh per capita/dag år 2030 (Holden, Linnerud & Banister, 2013) | | |
(Lundberg, Balfors & Folkeson, 2009)

**Minimera naturresursförbrukningen Öka resurseffektivitet**

(Castillo & Pitfield, 2010; Isaksson, Antonsson & Eriksson, 2017; Moreno & Garcia-Álvarez, 2018)

**Öka andelen energismarta transporter**

Nya Zeeland: Öka andelen energismarta transporter (Henning et al., 2011)

**Minska beläggningen av ensamåkare i fordon**

Nya Zeeland: Minska beläggningen av ensamåkare i fordon (Henning et al., 2011)

**Minska behovet av tjänsteresor**

Nya Zeeland: Minska behovet av tjänsteresor (Henning et al., 2011)

*Tabell 4.1 Sammanställning av miljömässiga hållbarhetsmål. Egen illustration.*

### 4.1.3 Sociala hållbarhetsmål

De sociala hållbarhetsmålen som har funnits redovisas i tabell 4.2.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Sociala hållbarhetsmål</th>
<th>Exempel på källor</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska antalet skador och dödsfall i trafiken</td>
<td>(Castillo &amp; Pitfield, 2010; Henning et al., 2011; Shiau &amp; Liu, 2013)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tillgodose rörlighet och tillgänglighet för alla sociala, ekonomiska och geografiska grupper/Tillgodose grundläggande behov av transport</td>
<td>(Castillo &amp; Pitfield, 2010; Chakhtoura &amp; Pojani, 2016; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Främja rättvis transport mellan generationer, tillgodose framtida generationers behov av transport</td>
<td>(Holden, Linnerud &amp; Banister, 2013)</td>
<td>• Andel förnybar energi av total energi bör vara minst 15 % 2030</td>
<td>(Holden, Linnerud &amp; Banister, 2013)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.2 Sammanställning av sociala hållbarhetsmål. Egen illustration.

4.1.4 Ekonomiska hållbarhetsmål

 Alla ekonomiska hållbarhetsmål som hittats i litteratursökningen presenteras i tabell 4.3.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Ekonomiska hållbarhetsmål</th>
<th>Exempel på källor</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stödja en levande och effektiv ekonomi</td>
<td>(Castillo &amp; Pitfield, 2010; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stödja ekonomisk utveckling</td>
<td>(Henning et al., 2011)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Minska kostnader för tjänsteresor</td>
<td>(Henning et al., 2011)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.3 Sammanställning av ekonomiska hållbarhetsmål. Egen illustration.
4.2 Empiri

I följande avsnitt har en genomgång av regionernas hållbarhetsmål gjorts och presenteras först för varje region för sig med två sammanfattande tabeller i slutet, en för miljömässiga hållbarhetsmål och en för ekonomiska hållbarhetsmål. Inga sociala hållbarhetsmål påträffades. Utfallet av måluppfyllelsen presenteras i bilaga 5. För de mål som saknar basår har författarna utgått från att de gäller från och med det år som det har publicerats.

4.2.1 Region Gotland

I den omvärldsanalys som har gjorts har inga hållbarhetsmål för persontransporter hittats för Region Gotland.

4.2.2 Region Gävleborg


<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska CO₂-utsläppen från resor med bil i tjänsten (kilogram CO₂/årsanställd från kort- och långtidshyra fordon)</td>
<td></td>
<td>2019</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Större andel resor sker med kollektivtrafik (kostnad företagskort/månad)</td>
<td></td>
<td>2019</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ökad andel förnyelsebara drivmedel och minskad energiåtgång (kilometer förnybara drivmedel/totalt antal kilometer för kort- och långtidssyra fordon)</td>
<td></td>
<td>2019</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.4 Hållbarhetsmål i Region Gävleborg. Egen illustration efter Miljöstrateg, 4 april 2018.
4.2.3 Region Halland

Region Halland har satt upp riktlinjer för det interna klimat- och miljöarbetet vilka beskriver att regionen ska vara ett föredöme på klimat- och miljöområdet och att regionen ska arbeta för en hållbar utveckling med hänsyn till de tre hållbarhetsdimensionerna. I första hand belyser riktlinjerna den miljömässiga dimensionen i form av konkret uppsatta mål, men det poängteras att de tre dimensionerna är beroende av varandra och måste vägas samman för att uppnå en hållbar utveckling. Arbetet ska ske med utgångspunkt i de nationella miljökvalitetsmålen, de globala målen för hållbar utveckling samt Agenda 2030 (Region Halland, u.å.a).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska CO₂-utsläppen från nationella tjänsteresor</td>
<td>Minska med 40 %</td>
<td>2011</td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska den totala energianvändningen (MWh) inom egna transporter</td>
<td>Minska med 15 %</td>
<td>2011</td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska CO₂-utsläppen från regionens interna transporter</td>
<td>Minska med 20 %</td>
<td>2015</td>
<td>2020</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.5 Hållbarhetsmål i Region Halland. Egen illustration efter Region Halland, u.å.a, Region Halland, u.å.b.

4.2.4 Region Jämtland Härjedalen

I regionens miljöbokslut för 2016 sammanfattas de mål som är kopplade till tjänsteresor (Region Jämtland Härjedalen, 2017b) vilka presenteras i tabell 4.6.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska regionens tjänsteresor och interna transporter</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Minska CO₂-utsläppen</td>
<td>Minska med 10 %</td>
<td>2011</td>
<td>2016</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.6 Hållbarhetsmål i Region Jämtland Härjedalen. Egen illustration efter Region Jämtland Härjedalen, 2017b.

4.2.5 Region Jönköpings län

Region Jönköpings län skriver i sitt hållbarhetsprogram att de med god hushållning och på ett ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt ska bedriva verksamheten för att nå hållbar utveckling utifrån sociala, miljömässiga och ekonomiska perspektiv. Det övergripande målet är att uppfylla visionen “för ett bra liv i en attraktiv region” (Region Jönköpings län, u.å). De två mål i hållbarhetsprogrammet som kan kopplas till tjänsteresor presenteras i tabell 4.7.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Öka andelen förnybara drivmedel i upphandlade transporter (exkl. kollektivtrafiken)</td>
<td>Minst 25 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska klimatpåverkan från tjänsteresor</td>
<td>Minska med 35 %</td>
<td>2015</td>
<td>2020</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.7 Hållbarhetsmål i Region Jönköpings län. Egen illustration efter Region Jönköpings län, u.å.

4.2.6 Region Norrbotten

Region Norrbotten beskriver i sin miljöpolicy att de ska bidra till en långsiktigt hållbar utveckling genom att bedriva ett aktivt miljöarbete med ständiga förbättringar, minska miljöpåverkan från transporter med hjälp av modern teknik och genom att inkludera miljö- och hållbarhetskonsekvenser i beslutsprocessen för att lyckas med det praktiska miljöarbetet i den egna verksamheten (Region Norrbotten, u.å). De mål som satts upp för tjänsteresor och persontransporter i den miljöstrategi som är framtaget av det tidigare Norrlands Läns Landsting, nuvarande Region Norrbotten presenteras i tabell 4.8.
### 4.2.7 Region Skåne

Enligt Region Skånes aktuella Miljöprogram ska de vara en fossilfri verksamhet som väljer förnybara energislag och tar hänsyn till miljön vid resor och transporter (Region Skåne, 2016a). Målen i miljöprogrammet som är specifikt kopplade till tjänsteresor presenteras i tabell 4.9.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärdet</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bränsleförbrukningen för medarbetares och förtroendevaldas tjänsteresor och transporter ska minska</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Öka andelen resor med tåg till och från Stockholm</td>
<td>Minst 75 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Samtliga fordon som förvaltas av regionen ska drivas med fossilfria bränslen</td>
<td>100 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Alla tjänsteresor ska ske med transportmedel fria från fossila bränslen</td>
<td>100 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 4.2.8 Region Uppsala.

I sitt miljöprogram har Region Uppsala (u.å) satt upp ett specifikt mål för tjänsteresor som ska vara uppfyllt inom tiden för miljöprogrammet vilket presenteras i tabell 4.10.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärdet</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska CO2-utsläpplen från tjänsteresor</td>
<td>Minska med 10 % per anställd</td>
<td>2014</td>
<td>2018</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 4.2.9 Region Västernorrland

Som framtidsvision skriver regionen i sin miljö- och energiplan att intern klimatkompensation ska vara en vedertagen metod som gynnar utvecklingen mot en
**Linneuniversitetet**
Kalmar Växjö


En annan framtidsvision är att Region Västernorrland (2014) ska ha ett hållbart kommunikationssystem med smarta logistiklösningar och utvecklad distansmötesteknik och att samtliga transporter ska drivas på förnybara bränslen. Detta har i miljö- och energiplanen konkretiserats i två mål som presenteras i tabell 4.11.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska klimatpåverkan från regionens tjänsteresor</td>
<td>Minska med 30 %</td>
<td>2013</td>
<td>2019</td>
</tr>
<tr>
<td>Personbilar och lätta lastbilar ska köras på förnybara bränslen</td>
<td>Minst 85 %</td>
<td>2019</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


**4.2.10 Region Västmanland**

Ett av regionens mål i sitt miljöarbete är att ställa om till en fossilfri fordonsflotta som troligtvis kommer att innebära högre kostnader under en omställningsperiod, vilket också gör det till en ekonomisk fråga (Region Västmanland, 2017).

Ett antal specifika mål för tjänsteresor har antagits i miljöprogrammet vilka presenteras i tabell 4.12.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska mängden CO$_2$-utsläpp för tjänsteresor med vägtransporter</td>
<td>Minska med 40 %</td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska mängden CO$_2$-utsläpp för tjänsteresor med flyg</td>
<td>Minska med 25 %</td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska mängden CO$_2$-utsläpp för egen bil i tjänst</td>
<td>Minska med 80 %</td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Öka andelen kilometer med tåg av totalt antal kilometer för tjänsteresor (flyg/bil/tåg)</td>
<td></td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Öka antalet Skype-möten per år</td>
<td></td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
</tbody>
</table>


**4.2.11 Region Örebro län**


<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska utsläppen av växthusgaser</td>
<td>Minska med 60 %</td>
<td>2005</td>
<td>2030</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska klimatpåverkan från resor med regionens fordonsflotta</td>
<td>Minska med 40 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Öka antalet resfria möten</td>
<td>Öka med 30 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska antalet kilometer som körs med privat bil i tjänsten</td>
<td>Minska med 50 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Vid nyinköp väljs fordon med förnybart bränsle i första hand</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.13 Hållbarhetsmål i Region Örebro län. Egen illustration efter Verksamhetsutvecklare miljö och logistik, 12 mars 2018; Region Örebro län, 2017.

4.2.12 Region Östergötland

De mål kopplade till tjänsteresor som satts upp inom Region Östergötland presenteras i tabell 4.14.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fossilfri fordonsflotta baserad på el och biogas</td>
<td>100 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Inga inrikesflyg</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Minska användningen av privat bil i tjänsten till förmån för regionens tjänstbilar</td>
<td>Minska med 50 %</td>
<td></td>
<td>2020</td>
</tr>
</tbody>
</table>


4.2.13 Västra Götalandsregionen

4.2.14 Sammanfattning

Nedan sammanfattas de hållbarhetsmål som identifierats vid den omvärldsanalys som har gjorts.

4.2.14.1 Miljömässiga hållbarhetsmål

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region Gotland</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>
| Region Gävleborg | • Minska CO₂-utsläppen från resor med bil i tjänsten.  
• Större andel resor sker med kollektivtrafik  
• Ökad andel förnyelsebara drivmedel  
• Minskad energiåtgång  |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region Halland</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>
| Region Jämtland Härjedalen | • Minska regionens tjänsteresor och interna transporter inom alla verksamheter.  
• Minska CO₂-utsläppen med 10 % år 2016 jämfört med 2011.  |
| Region Jönköpings län | • Andelen förnybara drivmedel i upphandlade transporter, exklusive kollektivtrafiken, ska vara minst 25 % år 2020.  
• Klimatpåverkan för tjänsteresor ska ha minskat med 35 % år 2020 jämfört med 2015.  |
| Region Norrbotten | • Andel leasade miljöbilar för persontransporter ska ha ökat med 80 % år.  
• Tjänsteresor med bil (fordonsmil) ska ha minskat med 15 % år 2020 jämfört med 2013.  
• Tjänsteresor med flyg (personmil) ska ha minskat med 15 % år 2020 jämfört med 2013.  
• Användningen av distansöverbryggande teknik (drifttimmar) ska öka med minst 200 % år 2020 jämfört med 2013.  |
| Region Skåne | • Bränsleförbrukningen för medarbetares och förtroendevaldas tjänsteresor och transporter ska minska.  
• 75 % av tjänsteresorna till och från Stockholm ska ske med tåg.  
• Samtliga fordon som förvaltas av Region Skåne ska drivas med fossilfria drivmedel  |
| Region Uppsala | • Alla tjänsteresor ska ske med transportmedel fria från fossila bränslen | • CO₂-utsläppen från tjänsteresor ska vara 10 % lägre per anställd 2018, jämfört med 2014. |
| Region Västernorrland | • Intern klimatkompensation ska ha införts inom flera av regionens verksamheter fram till 2019. | • Intern klimatkompensation ska ha införts inom flera av regionens verksamheter fram till 2019. |
| | • Ska ha ett hållbart kommunikationssystem med smarta logistiklösningar och utvecklad distansmötesteknik. | • Ska ha ett hållbart kommunikationssystem med smarta logistiklösningar och utvecklad distansmötesteknik. |
| | • Samtliga transporter ska drivas på förnybara bränslen. | • Samtliga transporter ska drivas på förnybara bränslen. |
| | • Klimatpåverkan från tjänsteresor har minskat med 30 % år 2019 jämfört med 2013. | • Klimatpåverkan från tjänsteresor har minskat med 30 % år 2019 jämfört med 2013. |
| | • Personbilar och lätta lastbilar ska vara miljöbilar och köras på minst 85 % förnybara bränslen 2019. | • Personbilar och lätta lastbilar ska vara miljöbilar och köras på minst 85 % förnybara bränslen 2019. |
| Region Västmanland | • Ställa om till en fossilfri fordonsflotta | • Ställa om till en fossilfri fordonsflotta |
| | • Mängden CO₂-utsläpp (ton) för tjänsteresor med vägtransporter ska ha minskat med 40 % år 2022. | • Mängden CO₂-utsläpp (ton) för tjänsteresor med vägtransporter ska ha minskat med 40 % år 2022. |
| | • Mängden CO₂-utsläpp (ton) för tjänsteresor med flyg ska ha minskat med 25 % år 2022. | • Mängden CO₂-utsläpp (ton) för tjänsteresor med flyg ska ha minskat med 25 % år 2022. |
| | • Mängden CO₂-utsläpp (ton) för egen bil i tjänst ska ha minskat med 80 % år 2022. | • Mängden CO₂-utsläpp (ton) för egen bil i tjänst ska ha minskat med 80 % år 2022. |
| | • Andelen kilometer med tåg av totalt antal kilometer för tjänsteresor ska öka fram till 2022. | • Andelen kilometer med tåg av totalt antal kilometer för tjänsteresor ska öka fram till 2022. |
| | • Antal Skype-möten per år ska öka fram till 2022. | • Antal Skype-möten per år ska öka fram till 2022. |
| Region Örebro län | • Utsläppen av växthusgaser i Örebro län ska minskat med 60 % år 2030 jämfört med 2005. | • Utsläppen av växthusgaser i Örebro län ska minskat med 60 % år 2030 jämfört med 2005. |
| | • Klimatpåverkan från resor med regionens fordonsflotta har minskat med 40 % år 2020. | • Klimatpåverkan från resor med regionens fordonsflotta har minskat med 40 % år 2020. |
| | • Resfria möten har ökat med 30 % år 2020. | • Resfria möten har ökat med 30 % år 2020. |
| | • Antalet kilometer som körs med privat bil i tjänsten har minskat med 50 % år 2020. | • Antalet kilometer som körs med privat bil i tjänsten har minskat med 50 % år 2020. |
| | • Vid nyinköp väljs fordon med förnybart bränsle i första hand. | • Vid nyinköp väljs fordon med förnybart bränsle i första hand. |
| Region Östergötland | • Regionen ska år 2020 ha en fossilfri fordonsflotta baserad på el och biogas. | • Regionen ska år 2020 ha en fossilfri fordonsflotta baserad på el och biogas. |
| | • år 2020 ska inga inrikesflyg göras. | • år 2020 ska inga inrikesflyg göras. |
| | • Användningen av privat bil i tjänsten ska halveras fram till 2020 och resor ska istället göras med regionens tjänstebilar. | • Användningen av privat bil i tjänsten ska halveras fram till 2020 och resor ska istället göras med regionens tjänstebilar. |
| Västra Götalandsregionen | • Alla verksamhetsbilar ska drivas av förnybart bränsle. | • Alla verksamhetsbilar ska drivas av förnybart bränsle. |
| | • I första hand ska gas- laddhybrid- eller elfordon väljas vid nyanskaffning. | • I första hand ska gas- laddhybrid- eller elfordon väljas vid nyanskaffning. |
| | • Regionens person- och varutransporter ska vara fossilberoende år 2020. | • Regionens person- och varutransporter ska vara fossilberoende år 2020. |
| | • CO₂-utsläppen ska ha minskat med 80 % år 2020 jämfört med 2006. | • CO₂-utsläppen ska ha minskat med 80 % år 2020 jämfört med 2006. |

Tabell 4.16 Regionernas miljömässiga hållbarhetsmål. Egen illustration.
### 4.2.14.2 Ekonomiska hållbarhetsmål

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>Mål</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gotland</td>
<td>Kostnad per KWh</td>
</tr>
<tr>
<td>Gävleborg</td>
<td>Kostnad för företagskort i kollektivtrafiken per månad</td>
</tr>
<tr>
<td>Halland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jämtland Härjedalen</td>
<td>Total kostnad för tjänsteresor per år</td>
</tr>
<tr>
<td>Jönköpings län</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Norrbotten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skåne</td>
<td>Total kostnad för tjänsteresor per år</td>
</tr>
<tr>
<td>Uppsala</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Västernorrland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Västmanland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Örebro län</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Östergötland</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Östergötlandsregionen</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.3 Analys

Analysen bygger på en jämförelse mellan den teoretiska referensramen och den empiriska referensramen från Sveriges regioner för att se likheter och skillnader i vilka hållbarhetsmål som finns och hur de är formulera. Då målformulering är en viktig del inleds kapitlet med en diskussion om hur mål bör formuleras för att därefter analysera hållbarhetsmål utifrån de olika hållbarhetsdimensionerna.

4.3.1 Målformulering

Det finns olika sätt att formulera mål, men ett användbart verktyg för att hjälpa organisationer att lättare nå sina mål är SMART. Att formulera mål utifrån tanken att de ska vara tydliga, mätbara, möjliga att bekräfta om de har uppnåtts eller inte, förankrade, realistiska och tidsatta (Edvardsson & Hansson, 2005; Tonnquist, 2012). Vidare ska ett mål vara vägledande så att det styr och samordnar åtgärder, motiverande och kommunicerbart (Edvardsson & Hansson, 2005). För att uppnå de uppsatta målen kan dessa riktlinjer vara värdefulla och därför har de använts för att utvärdera de mål som funnits i teorin och empirin. En sammanfattande bild visas i tabell Smarta Mål, för att i de följande avsnitten diskutera det mer detaljerat.
När en organisation ska sätta mål är det fördelaktigt att jämföra med andra i en komparativ analys för att se vad som är praktiskt möjligt att göra. Antingen kan organisationen använda resultatet för att försöka efterlikna andra med liknande förutsättningar eller inriktar sig på att sätta mål på högre eller lägre nivå (Henning et al., 2011). Genom att göra en jämförelse mellan teorin och regionernas hållbarhetsmål så syns det att det är mer skillnader än likheter mellan teorin och praktiken.

Vid en jämförelse mellan tabell 4.16 och 4.17 (alla mål som regionerna har) med tabell Smarta Mål visas tydligt att de många mål som används i praktiken inte kan ses som SMART:a. Inte heller de mål som framkom i teorin (tabell 4.1, 4.2 och 4.3), men där kan en förklaring vara att många vetenskapliga artiklar inriktar sig på övergripande mål och inte specifika internationella, nationella eller lokala sammanhang. Anledningen till detta är framförallt att målen inte är tidsatta, ibland saknas också jämförelsepunkt, och därmed går det inte att bekräfta om målen har uppnåtts eller inte.


De mål som hittats i teorin är huvudsakligen oklart formulerade utan specifika målsättningar eller tidsram, vilket gör det svårt att veta om målet har uppnåtts eller inte och de är därför inte SMART:a. Ur ett politiskt perspektiv kan det dock tjäna ett syfte att sätta sådana övergripande mål. Många regioner har övergripande mål som gäller för hela organisationen, men inga presenterar mål som är nedbrutna på verksamhetsnivå.

Ett mål måste enligt Edvardsson och Hansson (2005) vara både vägledande och motiverande för att styra mot det önskade slutresultatet. Mål kan endast vara vägledande när både målet och i vilken utsträckning personens prestationer leder henne närmare att uppfylla det, är känt för personen som ska utföra det. För att kunna uppnå det önskade slutresultatet måste de som arbetar mot målet också motiveras att utföra de åtgärder som krävs för att nå målet. Det är därför av vikt att alla som arbetar mot målet förstår nytta, med det och kan motiveras av vilka positiva effekter det kan innebära inte bara för samhället i stort och för organisationen man arbetar för utan även för personens individuella tillfredsställelse. Som kan ses i utfallet i bilaga 5 hur regionerna står i förhållande till sina mål går det till exempel att se att flygresorna många gånger ökar istället för att minska, vilket skulle kunna bero på att medarbetarnas inställning är att detta är det mest bekväma sättet att resa och att det faktiskt är ett accepterat alternativ. Om det istället finns riktlinjer som förklarar nytta, med att välja ett annat färdmedel utifrån de tre hållbarhetsaspekterna så kan personalen få mer incitament att göra mer hållbara val.

Edvardsson och Hansson (2005) skriver att feedback på resultat kan förbättra prestationen mot målet. För att kunna bestämma huruvida en viss åtgärd bör upprättas, ändras eller ges upp är information om målutförande avgörande eftersom mål inte har någon inbyggd kontrollmekanisme för att säkerställa att åtgärder som genomförs överensstämmer med målet. Målutförande är bara framgångsrik om det avsedda slutresultatet är specifikt och möjligt att fastställas. Aktören måste kunna avgöra var denne befinner sig i förhållande till målet och om målet är långt borta eller svårt att fullt ut uppnå så måste det gå att bedöma graden av framgång (Edvardsson & Hansson,
2005). Som visas i bilaga 5 redovisar ett antal av de undersökta regionerna en uppföljning på hur de ligger till mot målen, vilket då ger en indikation på om det arbete som gjorts går i rätt riktning. Huruvida de andra regionerna har uppföljning på målen som redovisas internt är inte klarlagt. Vidare är det inte heller känt hur eller vilka inom organisationen som har tagit del av informationen, vare sig den är publicerat externt eller internt, och det går därför inte att säga hur detta påverkar de olika regionernas arbete. Med grund i teorin kan ändå en diskussion föras om virken av att följa upp utfallet mot målen för att på så sätt kunna delge respektive verksamhet hur deras prestationer har bidragit (eller inte) mot målen och hur de ska arbeta vidare för att bibehålla det goda resultatet eller hur de ska förbättra sin prestation. Om denna information aldrig blir känt för verksamheten är det också orimligt att lägga ansvaret för utfallet på dem, då de inte haft de rätta förutsättningarna för att kunna förändra sitt arbete/beteende. Det är viktigt att följa upp och utvärdera de mål som sätts, dels för att se framsteg och dels för att kunna ge feedback till de som har ansvar för att utföra de aktiviteter som målen berör.

4.3.2 Miljömässiga hållbarhetsmål


<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>Mål</th>
<th>Målvrde</th>
<th>Basår</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gävleborg</td>
<td>Minska koldioxidutsläppen från resor med bil i tjänsten</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Halland</td>
<td>Minska koldioxidutsläppen från nationella tjänsteresor</td>
<td>Minska med 40 %</td>
<td>2011</td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Minska koldioxidutsläppen från regionens interna transporter</td>
<td>Minska med 20 %</td>
<td>2015</td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Jämtland Härjedalen</td>
<td>Minska koldioxidutsläppen</td>
<td>Minska med 10 %</td>
<td>2011</td>
<td>2016</td>
</tr>
<tr>
<td>Uppsala</td>
<td>Minska koldioxidutsläppen från tjänsteresor</td>
<td>Minska med 10 % per anställd</td>
<td>2014</td>
<td>2018</td>
</tr>
<tr>
<td>Västmanland</td>
<td>Minska mängden CO₂-utsläpp för tjänsteresor med vägtransporter</td>
<td>Minska med 40 %</td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Minska mängden CO₂-utsläpp för tjänsteresor med flyg</td>
<td>Minska med 25 %</td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Minska mängden CO₂-utsläpp för resor med egen bil i tjänsten</td>
<td>Minska med 80 %</td>
<td>2017</td>
<td>2022</td>
</tr>
<tr>
<td>Örebro län</td>
<td>Minska utsläppen av växthusgaser</td>
<td>Minska med 60 %</td>
<td>2005</td>
<td>2030</td>
</tr>
<tr>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td>Minska koldioxidutsläppen</td>
<td>Minska med 80 %</td>
<td>2006</td>
<td>2020</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 4.18 Regionernas mål för att minska utsläpp. Egen illustration.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>Mål</th>
<th>Målvärde</th>
<th>Målår</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Region Gävleborg</td>
<td>Ökad andel förnyelsebara drivmedel</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Jönköpings län</td>
<td>Andelen förnyelsebara drivmedel i upphandlade transporter (exkl. kollektivtrafiken)</td>
<td>Minst 25 %</td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Skåne</td>
<td>Samtliga fordon som förvaltas av regionen ska drivas med fossilfria drivmedel</td>
<td>100 %</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Alla tjänsteresor ska ske med transportmedel fria från fossila bränslen</td>
<td>100 %</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västernorrland</td>
<td>Samtliga transporter ska drivas på förnybara bränslen</td>
<td>100 %</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västmanland</td>
<td>Ställa om till en fossilfri fordonsfloatta</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Örebro län</td>
<td>Fordon som drivs med förnybart bränsle ska väljas i första hand vid nyinköp</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Region Östergötland</td>
<td>Fossilfri fordonsfloatta baserad på el och biogas</td>
<td>100 %</td>
<td>2020</td>
</tr>
<tr>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td>Alla verksamhetsbilar ska drivas av förnybart bränsle</td>
<td>100 %</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fordon som drivs med förnybart bränsle ska väljas i första hand vid nyinköp</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Regionens person- och varutransporter ska vara fossiloberoende</td>
<td>100 %</td>
<td>2020</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Chakhtoura och Pojani (2016) hittade mål som syftar till att öka andelen alternativa färdmedel till motoriserade fordon, där gångtrafiken skulle öka med 10 % för resor som är kortare än en kilometer och cykeltrafiken skulle dubbleras. Ingen av regionerna hade något specifikt mål relaterat till att öka gång- och cykeltrafik.


Henning et al. (2011) tar upp några andra transportmål som att öka andelen energismarta transporter och minska antalet som reser ensamma i fordon. De var även ensamma om att ha ett mål om att minska behovet av tjänsteresor (Henning et al., 2011). Region Jämtland Härjedalen är den enda regionen som har ett mål för att minska tjänsteresor, men inget mer specifikt än så. Att minska behovet av att resa i tjänsten kommer att diskuteras mer utförligt i analysen till fråga tre i kapitel 5.3 då det finns flera åtgärder som syftar till att minska resandet och som även regionerna använder sig av. Alla regioner utom Gotland arbetar på något sätt med att minska antalet resor även om de inte har uppsatta mål för det och då främst genom att i första hand överväga om resa kan ersättas med alternativa mötesformer. På det området har några av regionerna mål. Region Västmanland har inte något specifikt mål mer än att de ska öka till år 2022,
medan Norrbotten har som mål att öka användningen av distansöverbryggande teknik med minst 200 % år 2020 jämfört med 2013 och Örebrostravel målsättning är att öka resfria möten med 30 % år 2020.

4.3.2.1 Regionernas egna miljömässiga hållbarhetsmål

Som tidigare nämnts är mål för distansteknik något som inte behandlats i teorin. Andra mål som inte heller har hittats är att andelen leasade miljöbilar för persontransporter ska vara minst 25 % 2020, tjänsteresor med både bil och flyg ska vara minskat med 15 % år 2020 jämfört med 2013 (Region Norrbotten), andel personbilar och lätta lastbilar som är miljöbilar ska vara minst 85 % år 2019 (Region Västernorrland), inga inrikesflyg ska göras (Region Östergötland), minskad bränsleförbrukning för medarbetares och förtroendevaldias tjänsteresor (Region Skåne), att införa intern klimatkompensation inom flera av regionens verksamheter fram till 2019, att ha ett kommunikationssystem som är hållbart med smarta logistiklösningar och utvecklad distansmötesteknik (Region Västernorrland). Region Jönköpings län, Region Västernorrland och Region Örebro län har som mål att minska klimatpåverkan, men det är oklart vad det är de menar med detta.

4.3.3 Sociala hållbarhetsmål


Andra sociala hållbarhetsmål som nämns men som inte är specifika är att minska antalet skador och dödsfall (Castillo & Pitfield, 2010; Henning et al., 2011; Shiau & Liu, 2013)

Inget av ovanstående mål omnämns av regionerna. De har heller inga andra sociala hållbarhetsmål.

4.3.4 Ekonomiska hållbarhetsmål

5 Forskningsfråga 3: Hur ska Region Kronoberg arbeta för att uppnå sina hållbarhetsmål för tjänsteresor?


5.1 Teori

Det finns många olika åtgärder som kan vidtas för att främja miljömässig hållbarhet inom transporter och tjänsteresor, men relativt få som syftar till att förbättra social och ekonomisk hållbarhet. I det här kapitlet redogörs för olika åtgärder för att bidra till mer miljömässigt, socialt respektive ekonomiskt hållbara tjänsteresor.

5.1.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder

I arbetet för en hållbar utveckling uppstår en stor utmaning då både transporter, eller snarare tillgång, och miljömål måste hanteras (Borggren, Moberg, Räsänen & Finnveden, 2013).

Koldioxidutsläpp från tjänsteresor kan minskas på tre sätt enligt Roby (2014):
- Minska behovet av att resa
- Förändra sättet att resa på
- Minska rest avstånd

Banister (2011) talar mer övergripande och menar att dessa tre sätt krävs för att uppnå hållbar mobilitet och ett hållbart transportsystem i allmänhet, då det innebär att minskar...
antalet resor, men även uppmanar till att byta färdsätt och korta ned resornas längd samt
driver mot ett mer effektivt transportsystem. Att minska behovet av att resa kan dock
vara svårt enligt Roby (2014) eftersom att ha möten öga mot öga men även vilket
färdsätt som används är mycket av en vanesak.

Att minska behovet av att resa är enligt Banister (2011) främst att ersätta resandet med
antingen en aktivitet som inte kräver att resa. Roby (2014) menar att det är en positiv
sak att utveckla resepolicies för tjänsteresor som ånnar minskar koldioxidutsläpp, inte
bara för miljön utan även ur ett företagsekonomiskt perspektiv eftersom rykte bland
kunder och personal kan stödja nuvarande och framtida affärer samt rekruttering och
behållande av personal. Vidare poängterar Roby (2014) att policies kanske snarare ska
fokusera på att uppmana till smartare resor än att resa snabbare eller mindre. Sådana
resepolicies kan även medföra positiva effekter på andra områden, såsom ökad
produktivitet, reducerade kostnader och en bättre balans mellan arbetsliv och privatliv.
Det är viktigt att balansera policies så att inte kostnader, produktivitet med mera
påverkas negativt på bekostnad av minskade koldioxidutsläpp, det omvända gäller
också. Införandet av resepolicies för tjänsteresor i syftet att minska koldioxidutsläpp är
komplex och innebär utmaningar och hinder, men alla förändringar kräver att
individen, organisationen och även kunderna ändrar sina beteenden. En förändring i
beteende och kultur mot mera hållbara resvanor kan också driva på förändringar även i
pendling (Roby, 2014).

En åtgärd för att minska miljöpåverkan som uppstår ur att behöva tillgänglighet och
koldioxidutsläpp från tjänsteresor är att förändra sättet att resa på (Borggren et al., 2013;
Roby, 2014). Banister (2011) hävdar att det bara går att genomföra signifikanta
minskningar av CO2-utsläpp genom beteendeförändringar.

Banister (2008) talar vidare om att främja beteendeförändringar såsom eco-driving och
hastighetsbegränsningar. Genom att köra på ett mer bränslesnålt sätt, så kallad eco-

driving eller snål körning, kan bränsleåtgången och således miljöeffekterna minska.
Med eco-driving kan bränsleförbrukningen minska med en femtedel, genom att undvika
att gasa om det inte behövs, bättre planering av körningen och att bromsa på rätt sätt
(Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.å.). Vidare kan organisationer sträva efter att öka

Mobilitet i urbana miljöer kan förändras och göra smartare val till vardag genom att det utvecklas nya sätt att kontrollera fordon, ändra affärsmodeller för ägarskap och användning samt skapa möjligheter för att utföra aktiviteter på ett sätt som inte kräver att resa (Lyons, 2016). Ett annat sätt att minska bilkörningen är att samåka så att de bilar
som körs utnyttjas på ett bättre sätt, vilket inte bara sparar miljön utan även tid och pengar. En bilpool är också ett alternativ till att köpa egen bil eller åka kollektivt (Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.ä.). Hickman, Hall och Banister (2013) menar att organisationer bör använda, hyra och leasa bilar som använder biobränslen och har låga utsläpp då det är nödvändigt med bil.

material som är lättare och starkare, minska luftmotståndet och använda alternativa drivsystem (Mitropoulos & Prevedouros, 2016).


För att dra största möjliga miljömässiga nyutta och på ett effektivt sätt ersätta resor behöver företag och organisationer beakta vilka behov och möjliga lösningar som finns när de ska införa distansmöten. Oftast är det miljömässigt bästa alternativet att använda en vanlig enkel persondator, medan mer avancerad utrustning inte nödvändigtvis är bättre som ersättning till exempelvis tåg (Borggren et al, 2013).

Attityden till att ersätta möten påverkas till stor del av vilken typ av teknologisk plattform som används, möjligtvis för att de olika teknologierna anses ha olika egenskaper och därmed stötta olika typer av kommunikation (Denstadli et al., 2013). Enligt Poom, Orru och Ahas (2017) påverkas valet mellan att resa och använda virtuella kommunikationsmedel framförallt av destinationen men även tid spelar stor roll.


Offentliga myndigheter kan använda hållbar offentlig upphandling för att tillgodose ”sitt behov av varor och tjänster på ett sätt som säkerställer den goda affären sett till hela livscykeln”. Det innebär att ha en helhetssyn som gynnar samhället och inte bara den egna organisationen samtidigt som det blir så få skador på miljön som möjligt. Utförs upphandlingen på rätt sätt kan de tre dimensionerna för hållbar utveckling balanseras på ett bra sätt (Upphandlingsmyndigheten, 2017a). För att uppnå samhällspolitiska mål kan upphandling vara ett betydelsefullt styrmål, och genom att
beakta miljö och sociala avseenden kan det stödja en hållbar utveckling och bidra till att uppnå miljökvalitetsmål som satts upp nationellt (Upphandlingsmyndigheten, 2017b).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Miljömässiga hållbarhetsåtgärder</th>
<th>Avsedd effekt</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Resepolicy</td>
<td>Minska CO₂-utsläpp</td>
<td>(Banister, 2008; Roby, 2014)</td>
</tr>
<tr>
<td>Avgifter</td>
<td>Minska ensamåkning i bil</td>
<td>(Roby, 2014)</td>
</tr>
<tr>
<td>Utveckla system för samåkning</td>
<td>Minska ensamåkning i bil</td>
<td>(Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.å; Roby, 2014)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bättre planering</td>
<td>Minska befintliga stereo</td>
<td>(Banister, 2011; Poom, Orru &amp; Ahas, 2017)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teknologiska innovationer</td>
<td>Effektivare transportsystem</td>
<td>(Amiri Khorheh, Moisiadis &amp; Davarzani, 2015; Banister, 2008; Banister, 2011; Hickman, Hall &amp; Banister, 2013; Isaksson, Antonsson &amp; Eriksson, 2017; Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016; Naturskyddsöreningen, 2016; Naturvårdsverket, 2017c)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mätning</td>
<td>Visa effekterna av tjänsteresor</td>
<td>(Poom, Orru &amp; Ahas, 2017)</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>--------------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Eco-driving</td>
<td>Minska utsläppen</td>
<td>(Banister, 2008; Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.å.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Informations- och kommunikationsteknik</td>
<td>Minska behovet av att resa</td>
<td>(Borggren et al., 2013; Denstadli et al., 2013; Poom, Orru &amp; Ahas, 2017; Roby, 2014)</td>
</tr>
<tr>
<td>Utbildning och information</td>
<td>Förändra sättet som individer reser på</td>
<td>(Banister, 2008; Hickman, Hall &amp; Banister, 2013; Isaksson, Antonsson &amp; Eriksson, 2017)</td>
</tr>
<tr>
<td>Förändra kontroll, affärsmodeller och användning för fordon</td>
<td>Öka mobiliteten</td>
<td>(Lyons, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilpool</td>
<td>Minska behovet av egen bil</td>
<td>(Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.å)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokalisera kontor och investera materiella läggningar</td>
<td>Minska miljöpåverkan</td>
<td>(Poom, Orru &amp; Ahas, 2017)</td>
</tr>
<tr>
<td>Satsningar på cykling, gång och kollektivtrafik</td>
<td>Minska miljöpåverkan</td>
<td>(Isaksson, Antonsson &amp; Eriksson, 2017)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hyra och leasa bilar drivna av biobränslen</td>
<td>Minska utsläpp</td>
<td>(Hickman, Hall &amp; Banister, 2013)</td>
</tr>
<tr>
<td>Inkludera hållbarhetskriterier vid upphandling</td>
<td>Minska miljöpåverkan</td>
<td>(Upphandlingsmyndigheten, u.å.a.; Upphandlingsmyndigheten, u.å.b.)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 5.1 Sammanställning av miljömässiga hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.

5.1.2 Sociala hållbarhetsåtgärder

I hållbar mobilitet angräps transportplanering mer utifrån sociala dimensioner och fokuserar på tillgänglighet snarare än rörlighet. Det är människan som står i centrum,


<table>
<thead>
<tr>
<th>Sociala hållbarhetsåtgärder</th>
<th>Avsedd effekt</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Teknologiska innovationer  |   • Tillgodose människors behov av mobilitet  
   • Stödja ekonomiska och sociala ändamål | (Banister, 2008; Lyons, 2016; Mitropoulos & Prevedouros, 2016) |
| Best practice säkerhetsföreskrifter | • Förbättrad säkerhet | (Henning et al. 2011) |

*Tabell 5.2 Sammanställning av sociala hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.*

5.1.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder

En oväntad effekt uppstod när företagen degraderade klassen för flyg, på grund av att flyg blev ett mindre bekvämt och attraktivt färdsätt så främjades tåg och bil som alternativ för inrikes resor och minskade antalet flygresor för internationella resor. Sammantaget minskades koldioxidutsläppen som följd av åtgärden. Dock var detta främst en ekonomisk åtgärd och inte i första hand i syfte att minska koldioxidutsläppen (Roby, 2014).
För att ekonomin ska vara hållbar krävs det att använda energi och teknologi på ett disciplinerat sätt och möjliggör för att hålla lägre kostnader genom att bedöma kostnader för fordonen såsom inköp, försäkring, drift, parkering och drivmedelskostnad samt gynna de fordonstyper och teknologier som ger så låg kostnad som möjligt (Mitropoulos & Prevedouros, 2016).

Vanligtvis betraktas resor som en kostnad när det görs transportanalyser och således eftersträvas att minimera restiden. Dock ger framväxande teknologier mycket mer flexibilitet med resandet, till exempel att kunna arbeta mobilt. Transport och informations- och kommunikationsteknologi kan komplettera varandra (Banister, 2008).

Ett ekonomiskt hållbarhetsmål är att stödja ekonomisk utveckling och Henning et al. (2011) föreslår åtgärder för att förbättra kollektivtrafiken genom att skapa förutsägbara restider, förbättra restiderna och öka andelen kollektivtrafik som färdmedel.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ekonomiska hållbarhetsåtgärder</th>
<th>Avsedd effekt</th>
<th>Exempel på källor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Degradera resklass för flyg</td>
<td>● Minska kostnader</td>
<td>(Roby, 2014)</td>
</tr>
<tr>
<td>Utnyttja energi och teknologi</td>
<td>● Minska kostnader</td>
<td>(Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td>Gynna lågkostnadsalternativ av fordon och teknologier</td>
<td>● Minska kostnader</td>
<td>(Mitropoulos &amp; Prevedouros, 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td>Förbättra kollektivtrafiken</td>
<td>● Ekonomisk utveckling</td>
<td>(Henning et al., 2011)</td>
</tr>
<tr>
<td>Öka andelen kollektivtrafik</td>
<td>● Ekonomisk utveckling</td>
<td>(Henning et al., 2011)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 5.3 Sammanställning av ekonomiska hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.
5.2 Empiri

5.2.1 Region Gotland


<table>
<thead>
<tr>
<th>Primära drivmedel</th>
<th>Sekundära drivmedel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Biogas till fordon</td>
<td>1. Miljöklassade drivmedel (el, RME, E85)</td>
</tr>
<tr>
<td>2. El till elcyklar och övriga elfordon</td>
<td>2. Diesel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3. Bensin</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabell 5.4 Primära och sekundära drivmedel. Egen illustration efter Region Gotland 2014a.*

Region Gotland ska enligt energiplanen aktivt arbeta för att införa biogas som fordonstränsle inom egna och upphandrade verksamheter. Vid fordonbyte ska ett så miljöanpassat fordon som möjligt väljas och biogas ska vara förståhåndsvalet. Längre fram ses också möjligheterna med elfordon. Inom de olika nämnderna ska mål sättas för att förenkla uppföljningen av och på sikt minska medarbetarnas användning av bilar som drivs med fossila bränslen. För att minska regionens klimatpåverkan från resor i tjänsten ska ett aktivt arbete för att öka användningen av cyklar och elcyklar drivas (Region Gotland, 2014b).
5.2.2 Region Gävleborg

Regionen arbetar systematiskt med de interna miljöfrågorna för att minska den negativa miljöpåverkan som uppstår i de olika verksamheterna och detta är en viktig del i arbetet för att kunna ställa om till ett miljömässigt hållbart samhälle (Region Gävleborg, 2016a). Enligt Region Gävleborgs rutin för tjänsteresor ska resan planeras och genomföras på ett sådant sätt att påverkan på den yttre miljön minimeras samtidigt som resan ska företas så kostnadseffektivt som möjligt med hänsyn både till medarbetarens individuella förutsättningar och behov och så att arbetseffektiviteten optimeras. Rutinerna gäller för samtliga medarbetare inom regionen som har möten eller genomför resor i tjänsten och varje medarbetare ska inför varje möte och resa välja det mest hållbara alternativet (Miljöstrateg, 4 april 2018).

Vid planering av möten ska medarbetaren alltid överväga om mötet kan ske med hjälp av distansmötesteknik istället för ett fysiskt möte som kräver resa. Om resa ändå är nödvändigt rekommenderas medarbetaren att gå eller cykla kortare sträckor och att välja tåg eller buss i så hög utsträckning som möjligt för längre resor. Om bil behöver användas ska i första hand kort- och långtidsdrycker fordon användas och endast i undantagsfall vid till exempel längre utlandsresor eller till platser där tåg eller buss inte utgör ett realistiskt alternativ får resor med flyg göras (Miljöstrateg, 4 april 2018).

Som ett led i sitt interna miljöarbete arbetar Region Gävleborg efter något dom kallar ”den källsorterade resan” som ska bidra till vinster i både ekonomi, tid, natur och hälsa vilken förklaras i tabell 5.5.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Inga utsläpp</th>
<th>Är det nödvändigt att resa eller kan mötet hållas via telefon eller video?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minimala utsläpp</td>
<td>Om resa är nödvändigt, kan den anställdes gå, cykla, åka buss eller tåg?</td>
</tr>
<tr>
<td>Resa med bil och flyg</td>
<td>Om inga andra alternativ finns kan resor med bil eller flyg väljas i sista hand.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 5.5 Den källsorterade resan. Egen illustration efter Miljöstrateg, 4 april 2018.

När det gäller tjänsteresor arbetar regionen dels för att minska antalet bilresor och öka andelen resfria möten via video eller telefon, men även genom att erbjuda de anställda tjänstecyklar, både i form av vanliga cyklar, elcyklar och hopvikbara cyklar, och företagskort för kollektivtrafiken. Vissa resor måste dock göras med bil och där strävar Region Gävleborg efter att ha en så miljövänlig fordonsflotta som möjligt samt att
utbilda medarbetarna i att köra så säkert och sparsamt som möjligt (Region Gävleborg, 2016b). Dessutom klimatkompeneras alla resor som görs med bil eller flyg internt genom att dessa resor påförs en extra avgift. Pengarna används sedan för sponsring av tjänsteresor som görs med kollektivtrafiken och till inköp som bidrar till ett mer hållbart resande (Region Gävleborg, 2016c).

Tillsammans med näringslivet deltar Region Gävleborg även i nätverket SMART Resplan som drivs av X-trafik med syfte att skapa en hållbar resepolicy (Region Gävleborg, 2016b). Nätverket innebär att ansvariga för att kvalitetssäkra resor och miljöarbetet i respektive företag/organisation träffas under ett antal seminariedagar för att utbyta erfarenheter och få stöd av varandra. Mellan seminariedagarna utvecklar och implementerar deltagarna hållbarhetspolicyn i den egna organisationen (X-trafik, u.å).

5.2.3 Region Halland

Region Halland presenterar i sin energieffektiviseringsstrategi och i riktlinjerna för det interna klimat- och miljöarbetet ett antal åtgärder som de ska arbeta med för att nå målen:

- Ersätta flygresor inrikes med tåg när så är möjligt.
- Minska antalet resor med bil och underlätta kollektivtrafikresandet, främst på sträckan Halmstad – Varberg.
- Minska det totala antalet resor genom alternativa mötesformer såsom telefon- eller videomöten.
- Förbättra bokningsrutinerna för den gemensamma bilpoolen för att på så sätt kunna utnyttja denna på ett effektivare sätt.
- System för samakning vid användning av regionens bilpool ska vara i funktion senast 2017.
- Ställa miljökrav vid upphandling av transporter samt utöka andelen miljöbilar.
- Anskaffa fler elcyklar och göra dessa tillgängliga för personal för kortare tjänsteresor eller för personal som reser med tåg i tjänsten
- Informationskampanjer om resor och videokonferenser ska genomföras (Region Halland, u.å.a; Region Halland, u.å.b).
Enligt Strateg (14 mars 2018) finns det i dagsläget inte någon specifik resepolicy inom regionen. Denne beskriver dock att de aktivt arbetar med sina interna tjänsteresor enligt uppsatta mål och att en del i detta arbete är att titta på policy, riktlinjer och förutsättningar för att kunna resa mer hållbart och för att kunna styra mot bättre resealternativ (Strateg, 14 mars 2018).

5.2.4 Region Jämtland Härjedalen

Syftet med regionens resepolicy är att klargöra vilka värderingar, utgångspunkter och principer som gäller för förtroendevalda och anställda vid tjänsteresor. Vid tjänsteresas måste, förutom de direkta kostnader som uppståer för resa och logi, även indirekta kostnader i form av förlorad arbetstid beaktas samtidigt som hänsyn måste tas till resans miljöpåverkan. Resfria möten är det mest kostnads- och miljö- effektiva alternativet och ska alltid övervägas i första hand, varför det ska vara enkelt och lättillgängligt att genomföra möten via video- eller telefonkonferens. Om tjänsteresas krävs ska allmänna färdmedel, särskilt regionens kollektivtrafik, alltid väljas i första hand. För kortare resor som inte kan göras med kollektivtrafiken, ska regionens egna bilar användas i första hand. Privat bil får endast användas i undantagsfall vid resa i tjänsten. Som ett ytterligare skäl att minska miljöpåverkan har Region Jämtland Härjedalen ett internt system för klimatkompensation där varje tågresa rabatteras med 20 % och varje flygresa debiteras en extra avgift om 20 % (Region Jämtland Härjedalen, 2017c).

För att nå sina hållbarhetsmål gjordes 2016 bland annat stora satsningar på distansoberoende teknik som genom minskat behov av resor ska minska regionens klimatpåverkan. Under samma år ansökte Region Jämtland Härjedalen även om projektmedel från Energimyndigheten för att utifrån klimatpåverkan och kostnader göra en analys av tjänsteresor med CERO-metoden (Region Jämtland Härjedalen, 2017b). Denna analys gjordes i början av 2017 och utifrån denna arbetar just nu en intern arbetsgrupp med att ta fram en handlingsplan för resor (Miljöstrateg, 8 mars 2018).

5.2.5 Region Jönköpings län

Region Jönköpings län har riktlinjer som gäller för planering och genomförande av möten och resor som görs i tjänsten och som bekostas av regionen (Region Jönköpings
län, u.å). För att nå de uppsatta målen för tjänsteresor som satts upp av regionen ska följande tas i beaktning:

- Tjänsteresor ersätts med video-, webb- eller telefonmöte i så stor utsträckning som möjligt och resor ska enbart göras när det behövs.
- Tjänsteresor ska planeras och genomföras så att påverkan på den yttre miljön minimeras.
- Tjänsteresor ska ske på ett så trafiksäkert sätt som möjligt och hänsyn ska tas till både resenären och medtrafikanter.
- Tjänsteresor ska göras så kostnadseffektivt som möjligt, både med hänsyn till medarbetarnas individuella förutsättningar och behov och till att arbetseffektiviteten optimeras (Region Jönköpings län, u.å).


5.2.6 Region Norrbotten

För att minska miljöpåverkan från sina transporter leasar de miljöklassade bilar, främst i form av elhybrider och miljödieslar (Region Norrbotten, 2016a). Regionen hade totalt 233 leasingbilar i slutet av 2017, varav 118 var miljöbilar i form av 68 hybrider och 49 miljödieslar (Region Norrbotten, 2018). De erbjuder även utlåning av cyklar och busskort hos länstrafiken till sina medarbetare för användning vid tjänsteresor (Region Norrbotten, 2016a).

Region Norrbotten har också uppsatta riktlinjer för ett säkert och miljöanpassat resande i tjänsten som syftar till att minska regionens resande och styra mot ett mer kostnadseffektivt, miljöanpassat och säkert resande. Riktlinjerna säger att resor i tjänsten ska planeras och genomföras så att de påverkar den yttre miljön så lite som möjligt och att tjänsteresor i så stor utsträckning som möjligt ska ersättas med digitala alternativ, såsom telefon- eller videokonferenser. Vidare ska varje resa, med hänsyn till medarbetarnas individuella förutsättningar och behov, ske så kostnadseffektivt som möjligt och arbetseffektiviteten ska så långt det är möjligt optimeras (Region Norrbotten, 2016b).

5.2.7 Region Skåne

Region Skåne har satt upp riktlinjer för de möten och resor som sker i regionens regi och som gäller för alla medarbetare och förtroendevalda. Målet med riktlinjerna är att möten och resor i tjänsten ska planeras och genomföras så kostnadseffektivt och trafiksäkert som möjligt samtidigt som miljöbelastningen minimeras. Vid målkonflikt mellan dessa tre kriterier ska trafiksäkerhet och miljöpåverkan prioriteras (Region Skåne, 2014).

Medarbetaren ska alltid i första hand överväga om det är möjligt att ersätta resan till förmån för distansmöte eller om resa anses nödvändig i möjligaste mån samordna resor och möten så att de kan genomföras inom samma resa (Region Skåne, 2014). Lokala och regionala resor inom Skåne ska göras enligt följande prioriteringsordning:
Gång, cykel, buss och tåg ska i första hand användas.

Om bil utnyttjas ska i första hand regionens egna bilar användas och dessa ska tankas med förnybara bränslen. Samordning ska ske i så stor utsträckning som möjligt.

Om allmänna kommunikationer eller särskilda skäl föreligger får resa med taxi göras. I första hand ska då taxifordon som drivas av fossiltfria bränslen användas.

Endast i undantagsfall och efter godkännande av närmaste chef får privat bil användas i tjänsten (Region Skåne, 2014).

Vid nationella och internationella resor bör medarbetaren beakta möjligheten att så effektivt som möjligt utnyttja restiden till att arbeta, varför tåg bör användas i så stor utsträckning som möjligt (Region Skåne, 2014). För resor utanför Skåne ska följande prioriteringsordning följas:

- Flygresor ska i första hand utnyttjas vid längre utrikesresor eller för destinationer där tåg eller buss inte utgör ett realistiskt alternativ. För resor till och från Stockholm ska flyg endast användas i undantagsfall.
- I möjligaste mån ska bil undvikas vid längre resor. I de fall resor måste ske med bil ska regionens egna bilar användas (Region Skåne, 2014).

Region Skånes klimatberedning har genom att studera hur befolkningen i Skåne kan minska sin klimatpåverkan tagit fram en Klimatrapport indelad i fem delar. I den första delen, Strategiskt program för Skånes klimatarbete, beskrivs hur de gemensamt ska arbeta för att satsningar görs för effektivt utnyttjande av befintlig infrastruktur och för att en beteendeförändring gällande resor sker inom regionen. Några exempel på sådana åtgärder är information till olika målgrupper, utveckling av resepolicy och resplaner, åtgärder som ökar antalet bilpooler och underlättar möjligheten till samåkning och åtgärder som underlättar alternativ till resor såsom distansarbete och telefon- och videokonferenser (Region Skåne, 2009).


Ett av samverkansområdena som nämns i mobilitetsplanen är hållbart resande under arbetstid. Även om tjänsteresorna i volym inte är lika omfattande som andra typer av resor är detta inte ett mindre viktigt område och arbetsgivare är en viktig målgrupp för att öka andelen resor som sker via gång, cykel och kollektivtrafik. Ansvaret för hur resorna sker under arbetstid ligger på arbetsgivaren som därför har stora möjligheter att påverka dess effekter på miljön i stort och på arbetsmiljön för den som reser. Genom att arbetsplatser satsar på hållbara transporter kan dessa bidra till en överblick till gång-, cykel- och kollektivtrafikresor, som inte bara innebär en minskad miljöpåverkan utan
även en förbättrad hälsa hos medarbetarna med exempelvis minskad sjukfrånvaro som följd (Region Skåne, 2017).

Genom detta samverkansområde ska det bli en självklarhet för företag och offentliga verksamheter att ha en resepolicy där hållbart resande står i fokus och där resefria möten och distansarbete möjliggör effektivisering och ett minskat antal resor (Region Skåne, 2017).

5.2.8 Region Uppsala


För att säkerställa att resepolicyn efterlevs ska den anställda bland annat:

- Göra en bedömning om det är möjligt att ersätta resan till förmån för distansmöte via exempelvis telefon eller video.
- Planera resan och välja billigast möjliga färdsätt med hänsyn taget till kostnadseffektivitet, miljöpåverkan och riskerna i trafiken. I normalfallet innebär detta att resor med cykel, tåg och buss väljs före resor med bil och flyg.
- Vid korta tjänsteresor, upp till 5 kilometer, cykla eller gå så ofta som möjligt.
- Endast använda privatbil vid korta tjänsteresor där alternativ saknas (Region Uppsala 2018a, Region Uppsala 2018b).
Åtgärder som nämns för att nå målet i regionens miljöprogram är att ge de anställda förutsättningar till att genomföra distansmöten samt uppföljning av regionens resepolicy i samband med miljörevisioner och genom Region Uppsalas uppföljningsverktyg VerkSAM (Landstinget i Uppsala län, 2014).

Under 2016 initierades ett arbete för att se över regionens resepolicy och under 2017 ska en utredning om möjligheten till intern klimatkompensation för kortare inrikes flygresor ha utförts (Region Uppsala, u.å).

**5.2.9 Region Västernorrland**


För att nå målen i miljö- och energiplanen ska den interna klimatkompensationen utvecklas för att ytterligare gyna hållbara resealternativ, åtgärder ska genomföras för ökad användning av distansteknik för möten och effektivare fordon som drivs av förnybara bränslen ska upphandlas (Region Västernorrland, 2014).

Region Västernorrland koordinerar också projektet ”Hållbara resor” som är ett samverkansprojekt i Västernorrland, med elva deltagande organisationer, som fokuserar på att minska koldioxidutsläppen vid tjänste- och arbetsresor från de totalt 27 000 anställda under 2015–2018. I projektet anordnas bland annat aktiviteter i form av investeringar, kampanjer, framtagande av resepolicy och trafikflödesanalyser (Region Västernorrland, 2017).

Region Västernorrlands resepolicy anger styrande principer som gäller för resor som görs i tjänsten av regionens anställda och förtroendevalda och som betalas av regionen.

5.2.10 Region Västmanland


Region Västmanland nämner i sitt Miljöprogram att normen för resande behöver förändras och att nya alternativ för resor måste skapas och accepteras. Ett betydelsefullt led i arbetet med minskad miljöpåverkan från transporter är digitalisering och nya tekniska lösningar, såsom distansmöten via telefon eller video och utbyggnad av laddinfrastruktur för elbilar (Region Västmanland, 2017).
I miljöprogrammets tillhörande handlingsplan beskrivs följande åtgärder som ska genomföras under programperioden för att nå de uppsatta miljömålen:

- Upprätta en transporthandlingsplan som omfattar bland annat tjänsteresor och säkerställa att samtliga förvaltningar är deltagande i framtagandet av denna.
- Säkerställa att regionens fordon tankas med det bränsle som medför minst miljöpåverkan.
- Säkerställa tillgång till information och genomföra utbildning i exempelvis sparsam körning och distansmöteteknik.
- Ställa och följa upp miljökrav i upphandlingar för att minska transporternas klimatpåverkan (Miljösamordnare, 3 april 2018).


Vidare beskrivs i förslaget att de monetära kostnaderna för ökande klimatpåverkan på samhällsnivå på lång sikt är väldigt höga och att de klimatreducerande åtgärder som regionen investerar i bidrar till minskade samhällskostnader på lång sikt. På kort sikt kan investeringar i ett ökat användande av alternativ möteteknik vara
kostnadsdrivande, men genom minskad restid och minskade kostnader för fysiska transporter bör detta återbetalas sig. På sikt ska sådana investeringar ha positiva effekter på både miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter. Alla förvaltningar som inkluderas i modellen ska kunna söka medel från klimatkompensationskontot för klimatreducerande åtgärder, där klimatteffekt per investerad krona kommer vara central i bedömningen för hur medlen kommer att fördelas (Miljösamordnare, 3 april 2018).

5.2.11 Region Örebro län


Regionens bilpool består enbart av miljöfordon och under 2017 ökade antalet gasbilar ordentligt, ett arbete som också kommer fortsätta under 2018. Förhoppningen är att även antalet elbilar i bilpoolen ska öka de kommande åren i takt med att teknikutvecklingen går framåt då regionen idag ser en del nackdelar med dessa, främst i form av deras höga pris och begränsningar i körsträcka. Sedan ett antal år tillbaka har regionen även drivit ett arbete i att utbilda medarbetarna i Skype för att öka antalet resfria möten. Idag har alla medarbetare inom regionen tillgång till systemet och de ser nu att användningen har ökat markant och att arbetet har börjat ge resultat (Verksamhetsutvecklare miljö och logistik, 12 mars 2018).

Tillsammans med Trivector har ett förslag till handlingsplan för hållbart resande i Örebroregionen tagits fram. Handlingsplanen har tagits fram i ett samarbete med
konsulter från Trivector som gjort intervjuer med både företag och offentliga arbetsgivare för att kartlägga näringslivets och offentliga aktörers behov av att arbeta för koldioxidsnåla och hälsosamma tjänsteresor samt arbetspendling. I Örebro län finns många organisationer som arbetar med mobilitetsprojekt, med många olika ingångsvinklar och målgrupper. Region Örebro län arbetar internt med mobilitetsfrågor genom att bland annat ge medarbetarna tillgång till bilpool, cykelpool och företagskort för resor med kollektivtrafiken i tjänsten. De arbetar enligt hierarkin resefritt möte, cykla eller gå, åk kollektiv, res med bil. I tabell 5.6 presenteras de förslag på åtgärder som tagits fram i arbetet för hållbara tjänsteresor (Trivector, 2016a).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Åtgärd</th>
<th>Beskrivning</th>
<th>Bas för klimateffekt</th>
<th>CO₂ ton/år</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Grön resplan</td>
<td>Stöd och uppmuntran till företag och offentliga verksamheter vid framtagande av handlingsplan för ett mer hållbart tjänste- och pendlingsresande, kallat grön resplan. En intern klimatväxlingsmodell inom organisationen kan marknadsföras för att frigöra resurser till åtgärder.</td>
<td>10 000 medarbetare</td>
<td>740</td>
</tr>
<tr>
<td>Resefria möten/webmöten</td>
<td>Ta fram stödmaterial för införande och användning av resefria möten och webmötesteknik.</td>
<td></td>
<td>Positiv</td>
</tr>
<tr>
<td>Cykelvänlig arbetsplats</td>
<td>”Cykelvänlig arbetsplats” är ett koncept som syftar till att uppmuntra arbetsplatsen att göra det enklare att välja cykeln. Genom att uppfylla ett antal olika förutbestämda kriterier som kännetecknar en cykelvänlig arbetsplats kan arbetsplatsen erhålla 1–3 stjärnor, där 3 stjärnor är bäst. En kommun- och länsövergripande satsning kan innefatta en årlig utmärkelse av regionens mest cykelvänliga arbetsplats.</td>
<td>20 000 medarbetare</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Företagskort för tjänsteresor</td>
<td>Marknadsföring av företagskort som underlättar tjänstesande med kollektivtrafik.</td>
<td></td>
<td>Positiv</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 5.6 Förslag på insatser för privata och offentliga verksamheter samt skattnings av åtgärdernas koldioxideffekt. Egen illustration efter Trivector, 2016a.

Arbetet mellan Trivector och Region Örebro län som näms ovan har mynnat ut i ett treårigt projekt kallat ”Hållbart resande i Örebroregionen” som ska få fler att välja att gå, cykla och rosa kollektivt till arbetet och i tjänsten. Projektet är uppdelt i följande sex delaktiviteter som alla ska bidra till att andelen hållbara persontransporter i regionens företag och organisationer ökar (Hållbart resande i Örebroregionen, 2018):
• Plattform för hållbart resande
  - Projektet ska etablera ett nätverk för erfarenhetsutbyte och operativt arbete med hållbart resande och hållbara transporter för kommuner, företag och andra betydande aktörer.

• Fördjupad reserådgivning och resfria möten
  - En verktygslåda för reserådgivning ska skapas för att kunna ge rådgivning till företag och organisationer.

• Prova-på-kampanjer för kollektivtrafiken.
  - Riktade kampanjer mot anställda i företag och organisationer i de områden som har en välutvecklad kollektivtrafik.

• Metodutveckling av åtgärder för hållbart resande kopplat till fysiska åtgärder
  - Åtgärder för hållbart resande kopplat till ett objekt i länstransportplanen ska genomföras och resultatet ska utvärderas för att se om det gett resultat. Det valda objektet är en cykelväg i Karlskoga kommun.

• Örebro cyklar och åker buss till jobbet
  - En kampanj med fokus på att få vanebilister som arbetspendlar att välja gång, cykel eller kollektivtrafik istället för bil kommer att genomföras i Örebro kommun.

• Cykelvänlig arbetsplats i Örebroregionen
  - Konceptet ”Cykelvänlig arbetsplats” ska genomföras i två omgångar med anställda i företag och organisationer som målgrupp (Hållbart resande i Örebroregionen, 2018).

Målet med projektet är att skapa ett regionalt samordnat effektivt arbete, både på en strategisk och operativ nivå, med hållbart resande i företag och organisationer. Detta ska i förlängningen leda till attityd- och beteendeförändringar vad gäller att resa kollektivt och hur och när vi reser i tjänsten, vilket i sin tur kommer innebära minskade koldioxidutsläpp samt en bättre folkhälsa (Hållbart resande i Örebroregionen, 2018).

5.2.12 Region Östergötland
Region Östergötlands riktlinjer och rutiner som gäller när medarbetare reser i tjänsten syftar till ett kostnadseffektivt, miljöanpassat och säkert resande. Medarbetarens ansvar är att planera möten så att resor kan minimeras, exempelvis genom att använda


kommunikation och resande där medarbetarna får en inblick i hur resor påverkar miljön och vad som kan göras för att minska resornas miljöpåverkan (Trivector, 2016b).


De resor som omfattas av den interna klimatkompensationsavgiften är resor med privat bil i tjänsten som belastas med 3 kronor per mil och inrikes flygresor som belastas med en avgift på 20 % av biljettpriset. För år 2016 respektive 2017 genererade klimatkompensationsavgiften cirka 700 000 kronor per år, vilket innebär en budget på 1 400 000 kronor som ska användas för åtgärderna som beskrivs i tabell 5.7 (Mobilitetssamordnare, 4 april, 2018).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Åtgärder</th>
<th>Beskrivning</th>
<th>Summa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Färddatorer</td>
<td>Finansiering av färddatatsystem i regionens cirka 300 bilar. Underlaget från färddatorerna ska analyseras för att se om körmönster gör det möjligt att istället använda biogas- eller elbil enligt regionens strategi för drivmedel. Kostnaden uppgår till 175 kronor/bil/månad.</td>
<td>630 000 kronor</td>
</tr>
<tr>
<td>Sparsam körning</td>
<td>Färddatorerna är även utrustade med ett poängsystem som visar i vilken utsträckning fordonet framförs enligt principerna i sparsam körning. De verksamheter som inte når godkända poäng, som kör mycket bil i tjänsten eller som har önsknad om utbildning i EcoDriving.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Enklare teoretisk utbildning i EcoDriving för en bredare målgrupp.</td>
<td>255 000 kronor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Mer avancerad teoretisk och praktisk utbildning i EcoDriving (4 tillfällen, 30 personer per tillfälle). Kostnad: 90 000 kronor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subvention av tågresor</td>
<td>Tågresor där flertalet medarbetare idag väljer flyg trots att reseriktlinjerna förordrar tåg kommer att subventioneras för att minska antalet inrikes flygresor. Detta innebär att resar under 60 mil och kommer subventioneras så långt medlen räcker.</td>
<td>515 000 kronor</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 5.7 Budget och åtgärder för intern klimatkompensation. Egen illustration efter Miljösamordnare, 4 april 2018.

5.2.13 Västra Götalandsregionen

Västra Götalandsregionens rese- och mötespolicy gäller för samtliga medarbetare och förtroendevalda och omfattar både tjänsteres som sker inom regionens olika

Som ett led i sitt arbete för att minska organisationens klimatpåverkan från resor i tjänsten tas en klimatväxlingsavgift från förvaltningar och bolag ut för alla resor som görs med privat bil eller flyg. Avgiften för tjänsteresor med privat bil är 3 kronor per mil, vilket motsvarar cirka 1,50 kronor per kilogram koldioxid. För flygresor tas en fast avgift ut enligt en överslagsberäkning för utsläpp per sträcka; 250 kronor för inrikes enkelresa, 500 kronor för enkelresa inom Europa och 1000 kronor för enkelresa till övriga världen. De insamlade pengarna sätts in på ett gemensamt klimatväxlingskonto för hela organisationen och programmet beräknas under 2018 att inbringa drygt 8 miljoner kronor som ska användas för klimatåtgärder som beskrivs i Västra Götalandsregionens Miljöplan (Västra Götalandsregionen, 2018).


- Resurser för koordinering av hållbart resande inom Västra Götalandsregionen.
- Kommunikations-/dialoginsatser.
- Förenklad användning av kollektivtrafik vid tjänsteresor.
- Insatser för ökad elbilsanvändning.
- Utbyggnad av säkra cykelparkeringar.
- Inköp av distansmötesutrustning.
- Inköp av elassisterade cyklar.
- Finansiering av vintercyklister i egen verksamhet.
• Åtgärder för förbättrad statistik om resvanor.
• Finansiering av biogastillägg enligt grön-gas principen (Västra Götalandsregionen, 2018).
5.2.14 Sammanfattning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Miljömässiga åtgärder</th>
<th>Åtgärder</th>
<th>Avsedd effekt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Region Gotland</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Regler för drivmedel</td>
<td>Styrja bort användningen av fossila bränslen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fordonsbyte</td>
<td>Styrja mot miljöanpassade fordon, i första hand fordon som drivs på biogas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sätta upp mål</td>
<td>Förenklad uppföljning och minskning av medarbetarnas användning av bilar som drivs med fossila bränslen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Öka användningen av cyklar och elcyklar</td>
<td>Minskad klimatpåverkan från resor i tjänsten.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Gävleborg</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rutin för tjänsteresor</td>
<td>Minimerad påverkan på den yttre miljön</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Planering av resor</td>
<td>Minskant antal resor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erbjuder tänstecyklar</td>
<td>Minskant antal bilresor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erbjuder företagskort för kollektivtrafiken</td>
<td>Minskant antal bilresor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Utbildning i sparsam körning</td>
<td>Minskad klimatpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Intern Klimatkompensation</td>
<td>Minskant antal resor med bil och flyg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Deltagande i nätverket ”SMART Resplan”</td>
<td>Skapa en hållbar resepolicy</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Halland</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersätta inrikes flygresor med tåg</td>
<td>Minskad klimatpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Underlättat kollektivtrafikresan</td>
<td>Minskant antal resor med bil</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erbjuder alternativa mötesformer såsom telefon- eller videomöten</td>
<td>Minskning av totala antalet resor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Förbättra bokningsrutinerna för gemensam bilpool</td>
<td>Utnyttja bilpoolen på ett effektivare sätt</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>System för samåkning vid användning av regionens bilpool</td>
<td>Minskning av antalet resor med bil</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ställa miljökrav vid upphandling</td>
<td>Utökad andel miljöbilar</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anskafla fler elcyklar</td>
<td>Styra bort användningen av bil för kortare resor</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Jämtland Härjedalen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Intern Klimatkompensation</td>
<td>Minskant antal resor med flyg Ökat antal resor med tåg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Satsningar på distansoberoende teknik</td>
<td>Minska behovet av att resa Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ansökan om projektmödel för analys av regionens tjänsteresor</td>
<td>Minskad klimatpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ta fram handlingsplan för resor</td>
<td>Minskad klimatpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Jönköpings län</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Riktlinjer för resor och möten</td>
<td>Minimerad påverkan på den yttre miljön</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Satsningar på miljöbilar</td>
<td>Minskad påverkan på miljön</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Satsningar på resfria möten via telefon och video</td>
<td>Minska behovet av att resa Minskad påverkan på miljön</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erbjuder medarbetare att hyra cykel eller elcykel på ett förmånligt vis</td>
<td>Styra bort användandet av bil vid kortare resor</td>
</tr>
<tr>
<td>Region</td>
<td>Riktlinjer för resande i tjänsten</td>
<td>Minskad koldioxidutsläpp för tjänstresor genom att erbjuda fler hållbara transportalternativ</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>-----------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Norrbotten</td>
<td>Riktlinjer för resande i tjänsten</td>
<td>Minska regionens resande, Styra mot ett mer miljöanpassat resande</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Planering av resor</td>
<td>Minimerad påverkan på den yttre miljön</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersätta resor med digitala alternativ, såsom telefon eller videokonferenser</td>
<td>Minska behovet av att resa</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leasar miljöklassade bilar</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erbjuder utlåning av cyklar</td>
<td>Minskad miljöpåverkan, Styra bort användandet av bil vid kortare resor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erbjuder utlåning av bussskort hos länstrafiken</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Skåne</td>
<td>Riktlinjer för resor och möten</td>
<td>Minimerad miljöbelastning</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersätta resor till förmån för distansmöte</td>
<td>Minska behovet av att resa</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Samordna resor och möten</td>
<td>Minskant antal resor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Intern klimatväxlingsmodell</td>
<td>Minskant antal resor flyg och privat bil</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Satsningar på övergång till gång-, cykel- och kollektivtrafikresor</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Uppsala</td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Minsta möjliga miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersätta resor till förmån för distansmöte</td>
<td>Minska behovet av att resa</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Förespråka gång eller cykel vid kortare resor</td>
<td>Styra bort användandet av bil vid kortare resor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Uppföljning av resepolicy i samband med miljörevisioner</td>
<td>Nå regionens miljömål</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Utredning om införande av intern klimatkompensation</td>
<td>Minskant antal inrikes flygresor</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västernorrland</td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Styra mot ett miljöanpassat resande</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Riktlinjer för resande</td>
<td>Tydliggöra hur medarbetarna ska förhålla sig till resepolicy</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Intern klimatkompensation</td>
<td>Minskant antal resor med bil och flyg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Reserådgivning</td>
<td>Främja hållbara resvanor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ökad användning av distansteknik</td>
<td>Minska behovet av att resa</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Upphandla fordon som drivas av förnybara bränslen</td>
<td>Minskad klimatpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Koordinerar projektet ”Hållbara resor”</td>
<td>Minskad koldioxidutsläpp vid tjänsteresor</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Västmanland</td>
<td>Riktlinjer för tjänsteresor</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Digitalisering</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Utbyggnad av laddinfrastruktur för elbilar</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Intern klimatkompensation</td>
<td>Koldioxidutsläpp från resor i tjänsten ska minska Minskant antal resor med bil och flyg Öka följsamheten av riktlinjerna för tjänsteresor</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Region Örebro län

<table>
<thead>
<tr>
<th>Handling</th>
<th>Effekter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cykelpooler med elcyklar och cyklar med packmöjligheter</td>
<td>Styra bort användandet av bil vid kortare resor</td>
</tr>
<tr>
<td>Företagskort hos länstrafiken</td>
<td>Styra bort användandet av bil vid kortare resor</td>
</tr>
<tr>
<td>Intern klimatkompensation</td>
<td>Minska antalet resor med bil och flyg Finansiering av klimatreducerande åtgärder</td>
</tr>
<tr>
<td>Enbart miljöfordon i bilpoolen</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td>Utbildning i Skype</td>
<td>Öka antalet resfria möten</td>
</tr>
<tr>
<td>Driver projektet ”Hållbart resande i Örebroregionen”</td>
<td>Öka andelen som går, cyklar eller åker kollektivt i tjänsten</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Region Östergötland

<table>
<thead>
<tr>
<th>Handling</th>
<th>Effekter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Riktlinjer och rutiner för resor i tjänsten</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td>”Fodervärd för stålhingst”</td>
<td>Minska antalet korta resor med bil</td>
</tr>
<tr>
<td>Klimatföreläsningar med meteorolog</td>
<td>Öka kunskapen om global uppvärmning</td>
</tr>
<tr>
<td>Konceptet ”Vårda miljön”</td>
<td>Framtagande av handlingsplan samt minska resornas miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td>Intern klimatkompensation</td>
<td>Minskat antal resor med privat bil och inrikes flyg</td>
</tr>
<tr>
<td>Installera färddatorer i regionens bilar</td>
<td>Ställa om till biogas-och/eller elbilar</td>
</tr>
<tr>
<td>Utbildning i EcoDriving</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td>Subvention av tågresor</td>
<td>Minskat antal inrikes flygresor</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Västra Götalandsregionen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Handling</th>
<th>Effekter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rese- och mötespolicy</td>
<td>Minskad miljöpåverkan</td>
</tr>
<tr>
<td>Intern klimatväxlingsavgift</td>
<td>Minskat antal resor med provat bil och flyg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabell 5.8 Sammanfattning av regionernas miljömässiga hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.*
<table>
<thead>
<tr>
<th>Sociala hållbarhetsåtgärder</th>
<th>Åtgärder</th>
<th>Avsedd effekt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Region Gotland</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Gävleborg</strong></td>
<td>Rutin för tjänsteresor</td>
<td>Visad hänsyn till medarbetarens individuella förutsättningar och behov.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Halland</strong></td>
<td>Informationskampanjer</td>
<td>Beteendeförändringar</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Jämtland Härjedalen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Jönköpings län</strong></td>
<td>Riktlinjer för resor och möten</td>
<td>Okad trafiksäkerhet Visad hänsyn till resenär och medtrafikanter Visad hänsyn till medarbetarens individuella förutsättningar och behov.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Norrbotten</strong></td>
<td>Riktlinjer för resande i tjänsten</td>
<td>Säkrare resor Visad hänsyn till medarbetarnas individuella förutsättningar och behov</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Skåne</strong></td>
<td>Riktlinjer för resor och möten Information till olika målgrupper Skapande av policydokument ”Nudging” Satsningar på övergång till gång-, cykel- och kollektivtrafikresor</td>
<td>Ökad trafiksäkerhet Beteendeförändringar Beteendeförändringar Förbättrad hälsa hos medarbetarna Minskad sjukfrånvaro</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Uppsala</strong></td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Trygg och säker arbetsmiljö Förbättrad hälsa Visad hänsyn till de enskildes familjeliv och andra sociala faktorer som kan påverkas av ett frekvent resande.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Västernorrland</strong></td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Säkrare resor</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Västmanland</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Örebro län</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Region Östergötland</strong></td>
<td>Riktlinjer och rutiner för resor i tjänsten</td>
<td>Säkrare resor</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Västra Götalandsregionen</strong></td>
<td>Rese- och mötespolicy</td>
<td>Säkrare resor Visad hänsyn till den resandes individuella förutsättningar och behov</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 5.9 Sammanfattning av regionernas sociala hållbarhetsåtgärder. Egen illustration
<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>Åtgärder</th>
<th>Avsedd effekt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gotland Region</td>
<td>Riktlinjer för tjänsteresor</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Gävleborg Region</td>
<td>Rutin för tjänsteresor</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Halland Region</td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Jämtland Härjedalen</td>
<td>Ansökan om projektmedel för analys av regionens tjänsteresor</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Jönköpings län</td>
<td>Ta fram handlingsplan för resor</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Norrbotten Region</td>
<td>Riktlinjer för resande i tjänsten</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Halland Region</td>
<td>Riktlinjer för resande i tjänsten</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Skåne Region</td>
<td>Riktlinjer för resor och möten</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Uppsala Region</td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Västernorrland Region</td>
<td>Resepolicy</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Västmanland Region</td>
<td>Riktlinjer för tjänsteresor</td>
<td>Minskad totalkostnad</td>
</tr>
<tr>
<td>Örebro län Region</td>
<td>Riktlinjer och rutiner för resor i tjänsten</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
<tr>
<td>Östergötland Region</td>
<td>Rese- och mötespolicy</td>
<td>Minskade kostnader</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 5.10 Sammanfattning av regionernas ekonomiska hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.
5.3 Analys


5.3.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder

För en miljömässigt hållbar utveckling fokuserar många på att minska miljöpåverkan och utsläpp av skadliga ämnen (Banister, 2008; Banister, 2011; Borggren et al., 2013; Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.å.; Hickman, Hall & Banister, 2013; Isaksson, Antonsson & Eriksson, 2017; Mitropoulos & Prevedouros, 2016; Naturskyddsföreningen, 2016; Naturvårdsverket, 2017c; Poom, Orru & Ahas, 2017; Roby, 2014; Upphandlingsmyndigheten, u.å.a.; Upphandlingsmyndigheten, u.å.b.). Det finns tre grundläggande strategier för att minska koldioxidutsläpp från tjänsteresor:

1. Minska behovet av att resa och minska antalet resor
2. Förändra sättet att resa på och byta färdsätt
3. Minska rest avstånd och korta ned resorns längd (Banister, 2008; Roby, 2014).

Den tydligaste kopplingen av åtgärder för att minska behovet av att resa är att planera bättre (Banister, 2011; Poom, Orru & Ahas, 2017), ersätta resandet med en aktivitet som inte kräver att resa (Banister, 2011; Lyons, 2016), möjliggöra arbete hemifrån (Hickman, Hall & Banister, 2013) eller att använda informations- och kommunikationsteknik av olika slag som möjliggör att genomföra möten på distans (Borggren et al., 2013; Denstadli et al., 2013; Poom, Orru & Ahas, 2017; Roby, 2014). Dock är det värt att nämna att distansmöten inte nödvändigtvis är det miljömässigt bästa alternativet, beroende på vilken typ av utrustning som används. Oftast är det miljömässigt bästa alternativet att använda en vanlig enkel persondator, medan mer avancerad utrustning inte nödvändigtvis är bättre som ersättning till exempelvis tåg (Borggren et al., 2013). Attityden till att ersätta möten påverkas till stor del av vilken typ av teknologisk plattform som används, möjligtvis för att de olika teknologierna...

Alla regioner säger att de använder informations- och kommunikationsteknik för att kunna genomföra resfria möten som ersättning till tjänsteresor, vilket minskar behovet av att resa och således antalet resor. Region Gävleborg och Region Norrbotten försöker också att planera resor bättre för att minska antalet resor.


Utbildning av personalen kan vara ett sätt att förändra sättet som de reser på, så att de exempelvis använder privat bil mindre och prioriterar fordon som ger låga utsläpp (Isaksson, Antonsson & Eriksson, 2017; Poom, Orru & Ahas, 2017). Regionerna arbetar även för att förändra de anställdas beteenden till att bli mer hållbara genom informationskampanjer (Region Halland), information till olika målgrupper, policydokument och nudging (Region Skåne). Region Västmanland och Region Örebro län arbetar med att utbilda sin personal i Skype för att öka antalet resfria möten. Region Västernorrland har något som de kallar reserådgivning för att främja hållbara resvanor.

Även att förändra sättet som fordon kontrolleras, hur de ägs och används kan ge möjlighet till att göra smartare val (Lyons, 2016). Ett exempel på när det kan göras är då det är nödvändigt att köra bil att välja att hyra och leasa bilar drivna av biobränslen (Hickman, Hall & Banister, 2013). Region Örebro län har en bilpool med endast miljöfordon och de har även en cykelpool.

Eco-driving är också ett sätt som innebär att förändra förarnas beteenden i syfte att minska utsläppen och bränsleförbrukningen (Banister, 2008; Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.ä.), vilket förändrar sättet att resa på. Region Gävleborg, Region Västmanland och Region Östergötland erbjuder utbildning i sparsam körning.

undantagsfall. Också Region Västmanland har en prioriteringsordning där gång, cykel och kollektivtrafik är överst, därefter buss eller tåg, och flyg endast vid utlandsresor eller resor där buss eller tåg inte är ett realistiskt alternativ och Region Örebro län arbetar efter hierarkin resfritt möte, cykla eller gå, åka kollektivt och res med bil.

Regionerna har vidtagit en rad olika åtgärder för att främja resor med cykel och kollektivtrafik:

- Region Gotland har genomfört åtgärder för att öka användningen av cyklar och elecyklar.
- Region Halland vill minska antalet resor med bil och underlätta kollektivtrafikresandet, samt satsat på att anskaffa fler elecyklar,
- Allmänna färdmedel och i synnerhet regionens kollektivtrafik ska i första hand väljas för tjänsteresor i Region Jämtland Härjedalen, regionens egna bilar ska i andra hand användas för kortare resor och privat bil bara i undantagsfall.
- Region Jönköpings län erbjuder sina medarbetare förmånlig utthyrdning av cykel eller elecykel,
- Region Norrbotten erbjuder utlåning av cyklar och busskort hos länstrafiken vid tjänsteresor.
- Region Uppsala förespråkar gång eller cykel vid kortare resor och cykel, tåg och buss ska väljas före bil och flyg, privat bil ska endast användas vid korta tjänsteresor där alternativ saknas.
- Region Örebro län har cykelpooler på de största arbetsplatserna med elecyklar och cyklar med packmöjligheter och tillhandahåller även företagskort för kollektivtrafik där medarbetarna reser gratis med länets bussar.
- Region Östergötland har haft ett projekt där verksamheter i regionen kunnat vara "fodervärd för stålhingst”, det vill säga att de fått ansöka om att låna cyklar.
- I Västra Götalandsregionen arbetar de för att så långt det går anpassa tid och plats för möten så att medarbetarna kan gå, cykla eller resa kollektivt. De ska även under 2018 arbeta för att bygga ut säkra cykelparkeringar, finansiera vintercyklister i egen verksamhet, köpa in elecyklar och förenkla användningen av kollektivtrafik vid tjänsteresor.

För att minska andelen som reser själva i bil kan det vara värt att satsa på att utveckla system för samåkning. Att införa avgifter som drabbar föraren kan också vara en åtgärd (Roby, 2014). Region Halland har ett system för samåkning vid användning av regionens bilpool och Region Skåne arbetar med samordning av resor och möten.


Genom att planera på ett bättre sätt kan inte bara antalet resor minskas men även avståndet som reses. Om flera aktiviteter planeras in under samma resa, i samma område eller längs med samma sträcka, så kortas det totala resta avståndet ned (Banister, 2011; Poom, Orru & Ahas, 2017). Region Gävleborg arbetar för att planera resor.
5.3.1.1 Andra miljömässiga hållbarhetsåtgärder

Åtgärder som involverar teknologi är exempelvis att välja alternativ där motorer designas så att de är effektivare (Banister, 2008; Banister, 2011; Mitropoulos & Prevedouros, 2016), lättare fordon och material, starkare material, minskat luftmotstånd, alternativa drivsystem (Mitropoulos & Prevedouros, 2016) effektivare bränsle- och energianvändning (Naturskyddsföreningen, 2016; Naturvårdsverket, 2017c). Några specifika åtgärder relaterat till detta har inte hittats hos regionerna, men Region Västernorrland talar om att genomföra åtgärder för att upphandla effektivare fordon drivna av förnybara bränslen.


Ytterligare en åtgärd kan vara att utnyttja energismarta transportslag (Naturskyddsföreningen, 2016; Naturvårdsverket, 2017c). Det kan exempelvis vara som Region Halland som vill ersätta inrikes flygresor med tåg när det är möjligt. Andra åtgärder för energismartare resor är främjande av kollektivtrafik (Region Gävleborg, Region Halland, Region Norrbotten, Region Skåne & Region Örebro län).
När det gäller offentliga myndigheter så finns det riktlinjer från Upphandlingsmyndigheten (2017a) för hållbar offentlig upphandling som innebär att inte bara tillgodose den egna organisationens behov, utan innefattar en helhetssyn som är bra för samhället och orsakar så lite skada som möjligt på miljön. Om upphandlingen görs rätt kan myndigheten balansera alla de tre hållbarhetsdimensionerna på ett bra sätt (Upphandlingsmyndigheten, 2017a). Genom att använda hållbar offentlig upphandling som styrmedel kan det bidra till att uppnådde nationella miljökvalitetsmålen (Upphandlingsmyndigheten, 2017b). Hållbarhetskriterier kan användas vid upphandling av fordon för att minska miljöpåverkan (Upphandlingsmyndigheten, u.å.a.) och det finns särskilda kriterier som gäller upphandling av persontransporter. Genom upphandlingen kan myndigheter påverka leverantörer till att prestera bättre avseende miljö men även trafiksäkerhet (Upphandlingsmyndigheten, u.å.b). Det är bara Region Halland och Region Västernorrland som uppgett att de använder hållbarhetskriterier vid upphandling, och Region Västmanland uppger att de ställer och följer uppmiljökrav i upphandlingar.

5.3.1.2 Regionernas egna hållbarhetsåtgärder
Regionerna har även andra åtgärder som är mer specifika för dem, främst i form av olika projekt. Dessa redogörs för mer detaljerat i kapitel 5.2. Andra åtgärder som nämns är att sätta upp mål för att förenkla uppföljning och minskning av medarbetarnas användning av bilar som drivs med fossila bränslen (Region Gotland), uppföljning av resepolicy i samband med miljörevisioner (Region Uppsala), utbyggnad av laddinfrastruktur för elbilar och upprätta en transporthandlingsplan (Region Västmanland). Region Uppsala har tagit fram en övergripande Miljöhåndbok för hela regionen men även handböcker för varje förvaltning. Västra Götalandsregionen ska under 2018 ge resurser för koordinering av hållbart resande inom regionen, genomföra kommunikations-/dialoginsatser och genomföra åtgärder för förbättrad statistik om resvanor.

5.3.2 Sociala hållbarhetsåtgärder
Det finns ytterst få åtgärder som hittats som bidrar till social hållbarhet när det gäller transporter. De avser främst att tillgodose människors behov av mobilitet och andra sociala ändamål (Banister, 2008; Lyons, 2016; Mitropoulos & Prevedouros, 2016) och
att förbättra säkerheten (Henning et al., 2011). Olika teknologiska innovationer kan

Alla regionerna använder någon typ av distansteknik, vilket kompletterar de anställdas behov av mobilitet så att de inte nödvändigtvis måste resa. Den främsta åtgärden är att skapa en struktur för hållbarhet i resepolicys. En socialt hållbar effekt av hållbara resepolicys kan vara att de anställda får en bättre balans mellan arbetsliv och privatliv (Roby, 2014). Detta är något som Region Gävleborg, Region Jönköpings län, Region Norrbotten och Region Uppsala talar om i sina rutiner för tjänsteresor, som syftar till att visa mer hänsyn till medarbetarnas individuella förutsättningar och behov men även andra faktorer som påverkas av ett frekvent resande.

Resepolicys kan även avse att förbättra de anställdas hälsa (Region Uppsala), till exempel genom satsningar på gång- cykel- och kollektivtrafik (Region Skåne).

En policy för hållbara tjänsteresor kan även driva på förändringar i pendling (Roby, 2014), då människors beteenden ofta styrs av vanor kan ett hållbarhetstänk i arbetet medföra att de goda vanorna även följer med i privatlivet.

5.3.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder
De ekonomiska hållbarhetsåtgärderna har framförallt haft syftet att minska kostnaderna (Mitropoulos & Prevedouros, 2016; Roby, 2014). Kostnadsminskning kan ske genom att utnyttja energi och teknologi bättre, premiera fordon och teknologier med låg kostnad (Mitropoulos & Prevedouros, 2016) samt att degradera reseklass för flyg

För att bidra till ekonomisk utveckling såg Henning et al. (2011) två åtgärder som båda inkluderar kollektivtrafiken, det vill säga att dels förbättra den och dels öka andelen som reser kollektivt. Åtgärder som regionerna gjort för att främja kollektivtrafiken diskuterades i kapitel 5.3.1 under miljömässiga hållbarhetsåtgärder eftersom de arbetar så ur ett miljöperspektiv.


Informations- och kommunikationsteknik som alternativ till resor kan minska tidsförlust och minska kostnader för resor (Poom, Orru & Ahas, 2017). Eftersom tid kostar pengar men även innebär påfrestningar för personalen så kan användandet av informations- och kommunikationsteknik ha positiva effekter både ur ekonomisk och social synvinkel.
Genom att ersätta resor med sådan teknik minskar därmed resekostnaderna, dock uppstår andra kostnader i form av investeringar i utrustning, programvaror och annat som krävs men även tid för att lära sig att använda tekniken. Det är en avvägning som också får göras.
6 Region Kronoberg

I följande kapitel redogörs för Region Kronobergs arbete med att mäta hållbarhet idag, vilka mål de har på hållbarhetsområdet och slutligen vilka åtgärder de har, ska eller vill genomföra för att gå mot en mer hållbar utveckling.

6.1 Region Kronobergs hållbarhetsmått

De mått som används i Gröna Kronoberg 2025 för att mäta hur väl målen har uppnåtts är huvudsakligen satta i förhållande till andra län. De mått som valts ut följer några uppsatta kriterier. Måttet ska:

- Ha en koppling till ett politiskt mål
- Mätas regelbundet
- Mätas oberoende
- Grundas på data som är tillförlitlig
- Ha tillgång till korrekt tidsseriedata
- Vara kostnadseffektiva
- Vara väsentliga och lätt att förstå för de som använder dem
- Kunna användas i både stor och liten skala (Region Kronoberg, u.å.a).

Ett mått som Region Kronoberg använder är klimatpåverkande utsläpp, som också ingår i EU2020-strategin. Det mäter de totala klimatutsläppen i länet utifrån olika sektorer, exempelvis transport. Om utsläppen minskar så indikerar det att utvecklingen är hållbar (Region Kronoberg, u.å.a). Det görs en uppföljning av de mål och aktiviteter som genomförs som led i Miljöprogrammet i en årlig miljöredovisning, som också är en del av Region Kronobergs årsredovisning (Region Kronoberg, u.å.b). De mått som identifierats i Miljöredovisningen är:

- Antal leasade elbilar
- Antal körd kilometer med förnybart bränsle
- Antal körd kilometer med personbil i tjänsten – uppdelat efter bilpoolsbil, privatbil, externa hyrbilar
- Antal Skype- och videokonferenser (Region Kronoberg, u.å.c).
Regionens generella mål med miljöarbetet är att bidra till en miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbar utveckling. Region Kronoberg har en vision om att erbjuda "ett gott liv i ett livskraftigt län" (Region Kronoberg, u.å. b, s. 2) vilket är alla verksamheters utgångspunkt. För att klara detta ska den klimat- och miljöpåverkan som regionen orsakar minimeras och på så sätt medverkar regionen till att nuvarande och kommande generationer får en god livsmiljö (Region Kronoberg, u.å. b).


Gröna Kronoberg innehåller övergripande mål för regionens utvecklingsarbete men det är svårt att sätta mål som är mättbara eller ta fram mått för komplexa samhällsföreteelser eftersom det finns många påverkande faktorer i omvärlden och inte heller är självklart vilket som är det bästa sättet att mäta utveckling. Ett exempel på verktyg som kan användas är SMART:a mål (Region Kronoberg, u.â.a).
Gröna Kronoberg 2025 är målbilden för Kronobergs län och innebär att ”Kronoberg växer i öppna och hållbara livsmiljöer med förnyelseförmåga” (Region Kronoberg, u.å.a, s.13), och som del av det satsar Kronobergs län på att bli en region som är ledande inom hållbarhet. År 2025 ska Kronoberg vara i framkant inom hållbar utveckling och vara den grönaste regionen i Europa (Region Kronoberg, u.å.a). Därför gäller det att attrahera personer till att vilja leva i Kronobergs län, bland annat genom att bygga och planera samhället och utveckla de tre hållbarhetsdimensionerna. Det kan exempelvis vara i fråga om att hantera ökade behov av transport och utsläpp från trafik, vilket kan kopplas till ett av målen i Gröna Kronoberg 2025 som är att minska klimatpåverkan. Region Kronoberg har som mål att 2025 ha minskat klimatpåverkan genom att minska klimatpåverkande utsläpp mest av alla län i riket i förhållande till 1990 års nivåer. Målet bör även relateras till tillväxten i ekonomin. Mellan 1990 och 2012 hade Kronobergs län med 31 % den sjätte högsta minskningen i landet, den högsta minskningen låg då på 39 % (Region Kronoberg, u.å.a).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Färdmedel</th>
<th>Organisationens bil</th>
<th>Fjärrtåg</th>
<th>Privat bil</th>
<th>Kollektivtrafik</th>
<th>Bilpoolsbil</th>
<th>Cykel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utfall 2016</td>
<td>36 %</td>
<td>22 %</td>
<td>16 %</td>
<td>9 %</td>
<td>7 %</td>
<td>3 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>


- att minst tre elbilar ska leasas
- att förnybart bränsle ska användas vid minst 75 % av alla resor som sker med fordon från bilpoolen
- att minska antalet kilometer som körs med personbil i tjänsten med 10 % i förhållande till 2013
- att minst 2000 av mötena i verksamheten ska ersättas av Skype- och videokonferenser varje år (Region Kronoberg, u.å.b).

Det finns även mål för upphandlingar. I Region Kronobergs miljöredovisning för 2017 följs arbetet med att nå målen i miljöprogrammet upp och tabell 6.2 visar hur utfallet blev kontra målen (Region Kronoberg, u.å.c).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mål 2018</th>
<th>Utfall 2017</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Att minst tre elbilar ska leasas</td>
<td>En bil leasas</td>
</tr>
<tr>
<td>Att förnybart bränsle ska användas vid minst 75 % av alla resor som sker med fordon från bilpoolen</td>
<td>43 % av det totala antalet körd kilometer skedde med förnybart bränsle</td>
</tr>
<tr>
<td>Att minska antalet kilometer som körs med personbil i tjänsten med 10 % i förhållande till 2013</td>
<td>Jämfört med 2013 har det skett en minskning med 5 % av användningen av personbil i tjänsten</td>
</tr>
<tr>
<td>Att minst 2000 av mötena i verksamheten ska ersättas av Skype- och videokonferenser varje år</td>
<td>Antalet Skype- och videokonferenser som genomfördes under 2017 var 4562 stycken</td>
</tr>
<tr>
<td>Upphandlingar ska ske i enlighet med LOU och stödjas av riktlinjer som tagits fram för att göra upphandlingar på ett miljöanpassat sätt</td>
<td>Målet uppnått</td>
</tr>
<tr>
<td>Använda hållbarhetskvar från Upphandlingsmyndigheten och andra när så är lämpligt när regionen ska ta fram förfrågningsunderlag enligt LOV samt LUF</td>
<td>Det ställs miljö- och hållbarhetskvar i de flesta av upphandlingarna</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 6.2 Uppföljning av hållbarhetsmål i Region Kronoberg. Egen illustration efter Region Kronoberg, u.å.c.

Vidare finns andra mål i miljöprogrammet som gäller upphandlingar. Målet är att upphandlingar ska ske i enlighet med lagen om offentlig upphandling (LOU) och stödjas av riktlinjer som tagits fram för att göra upphandlingar på ett miljöanpassat sätt. De ska även använda hållbarhetskrav från Upphandlingsmyndigheten och andra när så är lämpligt när regionen ska ta fram förfrågningsunderlag enligt LOU, lagen om
valfrihet (LOV) samt lagen om upphandling i försörjningssektorn (LUF) (Region Kronoberg, u.å.a).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Nationella miljömål</th>
<th>Regionala miljömål</th>
<th>Region Kronobergs bidrag</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **Klimatpåverkan ska begränsas** | • Det ska inte användas några fossila bränslen i Kronobergs län 2030  
• Kronobergs län är ett plusenergilän 2050  
• Av den totala energianvändningen i Kronobergs län ska 70 % komma från förnybara källor 2020  
• Trafik och arbetsfordon ska ha minskat sina utsläpp av fossil koldioxid med 35 % 2020, i förhållande till 1990 års nivåer  
• Kollektivtrafiken ska vara fossibränslefri i Kronobergs län 2020  
• Kollektivtrafikens marknadsandel ska ha ökat till 15 % till år 2030 | • Arbeta med att de klimatpåverkande utsläppen från bland annat transport ska minska  
• Det ska ske en ökning av användningen av kollektivtrafik, cykel och gång vid tjänsteresor  
• Antalet resefria möten ska öka  
• Kollektivtrafiken och tjänstebilar i bilpoolen ska använda förnybara bränslen |
| **Frisk luft** | | • Arbeta med att minska kollektivtrafikens och bilpoolens tjänstebilars utsläpp av partiklar och andra luftföroreningar |

I CERO-analysen 2016 uppgav 49 % att verksamheten har klimatmål för resor, men att medarbetaren inte känner till vad de innehåller, medan 25 % känner till klimatmålen. 20
% menar att verksamheten saknar klimatmål för resor men anser själva att det behövs, och 6 % anser att det inte behövs (Robèrt, 2016).

De olika mål som berör tjänsteresor som har identifierats hos Region Kronoberg och hur väl målen uppnåtts utifrån den senast tillgängliga informationen redovisas nedan i tabell 6.4.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Övergripande mål</th>
<th>Delmål</th>
<th>Specifica mål</th>
<th>Uppnått</th>
<th>Källa</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Begränsa klimatpåverkan</td>
<td>Minska de klimatpåverkande utsläppen</td>
<td>Minst tre elbilar ska leasas år 2018</td>
<td>Ja</td>
<td>Region Kronoberg, u.å.b; Region Kronoberg, u.å.c; Fokusgrupp, 24 april 2018</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Minska bilpoolens tjänstebilars utsläpp av partiklar och andra luftföroreningar</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Region Kronoberg, u.å.b</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kollektivtrafiken och tjänstebilar i bilpoolen ska använda förnybara bränslen</td>
<td>Förnybart bränsle ska användas vid minst 75 % av alla resor som sker med fordon från bilpoolen 2018</td>
<td>Nej</td>
<td>Region Kronoberg, u.å.b; Region Kronoberg, u.å.c;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Öka användningen av kollektivtrafik, cykel och gång vid tjänsteresor</td>
<td>Minska antalet kilometers som körs med personbil i tjänsten med 10 % 2018 i förhållande till 2013</td>
<td>Nej</td>
<td>Region Kronoberg, u.å.b; Region Kronoberg, u.å.c;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Öka antalet resefria möten</td>
<td>Minst 2000 möten i verksamheten ska ersättas av Skype- och videokonferenser varje år 2018</td>
<td>Det har skett en ökning, men oklart om de ersatt</td>
<td>Region Kronoberg, u.å.b, Region Kronoberg, u.å.c; Fokusgrupp, 24 april 2018</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Upphandlingar ska ske enligt lagen om offentlig upphandling och inkludera hållbarhetskrav</td>
<td>Ja</td>
<td>Region Kronoberg, u.å.b, Region Kronoberg, u.å.c;</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabell 6.4 Sammanställning av Region Kronobergs hållbarhetsmål. Egen illustration.*
6.3 Region Kronobergs hållbarhetsåtgärder

Region Kronoberg arbetar idag bland annat efter den regionala utvecklingsstrategin (Region Kronoberg, u.å.a) och miljöprogrammet (Region Kronoberg, u.å.b), där det finns en rad olika åtgärder som det har beslutats om att genomföras. Dessa redogörs för nedan, tillsammans med information kring hållbarhetsarbetet för tjänsteresor som inhämtats vid intervjuer och fokusgrupper.

6.3.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder

De insatser som görs inriktas mot de målolområden som har den största nytan för miljön. Det sker många personresor i regionens regi och för att minska den klimatpåverkan och de utsläpp som medförs arbetar regionen bland annat med att kollektivtrafiken ska utnyttjas mer, resor som sker med cykel eller gång ska främjas och det ska bli fler resfria möten. Bilpoolen ska också leasa miljöbilar. De tjänsteresor som görs med flyg klimatkompenserar (Region Kronoberg, u.å.b).

6.3.1.1 Åtgärder inom miljöprogrammet

För att nå målet med en låg klimatpåverkan har Region Kronoberg en rad åtgärder som ska genomföras:

1. Kollektivtrafik, cykling och gång ska främjas vid tjänsteresor.
3. En informationsinsats ska ske om resfria mötesformer.
5. Medarbetare ska erbjudas möjligheten att nyttja elcykel eller elbil för tjänsteresor.
6. Riktlinjer för möten och tjänsteresor ska tas fram.
7. Det ska göras en informationsinsats angående val av bränsle för tankning av de bilar som regionen hyr.
8. Det ska utredas var i verksamheten som vanlig bil kan ersättas av elbilar.
9. Det ska arbets för att antalet laddningsplatser för elfordon ska öka i närheten av de fastigheter som tillhör Region Kronoberg.
10. Region Kronoberg ska arbeta för att andelen förnybara bränslen som används som drivmedel i regionens egna och leasade personbilar ska öka (Region Kronoberg, u.å.b).

Åtgärdernas viktigaste miljöeffekt är att klimatpåverkan minskas. En lägre nivå av utsläpp minskar spridningen av ämnen som orsakar försurning, övergödning med mera. Genom att öka kollektivtrafikens marknadsandel medförs en positiv miljöeffekt på grund av att miljöpåverkan blir avsevärt mindre per person i förhållande till om de hade rest med bil (Region Kronoberg, u.å.b). Det har genomförts ett riktat projekt för kollektivtrafikresor till personal på CLV (Centrallasarettet Växjö) som reser mycket med bil (Region Kronoberg, u.å.d).


Miljösamordnare (21 mars 2018) berättar att verksamheterna har möjlighet att beställa reskassekort som kan utnyttjas i kollektivtrafiken, och då kan det följas upp hur mycket som fylls på, men det finns inget bra sätt att mäta vart resorna går. Laddar man kortet med 2000 kronor kan det räcka till väldigt många resor till Ljungby men kanske bara 3 resor till Malmö. Informationen om reskassekarten har annonserats ut på intranätet, där
de också går att beställa, men det skiljer nog hur väl kännedom som finns om reskassekort med mera beroende på vem som är chef (Miljösamordnare, 21 mars 2018).


Region Kronoberg är också delägare i flygplatsen (i Växjö) och då kan det diskuteras kring klimatkompensering, hur det ska räknas och vad som är rimligt (Miljösamordnare, 9 februari 2018). Region Kronoberg har idag en intern klimatväxlingsmodell där en extra avgift på 10 % av biljettpriset på flyg debiteras, men den skulle behöva uppdateras (Miljösamordnare, 21 mars 2018).

Det diskuteras kring klimatkompensation för privatbil. Det är något som anses vara en positiv sak, men de har inte satt sig ner och tittat på hur det skulle gå till, var de skulle börja, hur processen skulle gå till, vem som ska komma med idén. Likväl är det något


Först sägs det att elbilen inte bokas så mycket, och det har kommit mail om att personalen är rädda för att köra den. Därför kanske det behövs göras en liten instruktion om hur man kör den, men egentligen är det bara att lägga i automaten framåt eller bakåt och sedan gasa och bromsa. (När de tittar i bokningsystemet så visar det sig att elbilen används ganska mycket. Ett antal bokningar ligger även över flera dagar). När elbilen bokas upp flera dagar skulle de kunna arbeta proaktivt och kontakta dem och se så att de

Riktlinjer för möten och tjänsteresor ska tas fram och det ska ha gjorts (Region Kronoberg, u.å.d) men det är oklart vad denna innebär.


Det är när det blir något nytt så blir människor lite osäkra och rädda och tänker att det ska uppstå något fel, då kör de på det som de känner sig säkra på och det är något som inte ska underskattas. Börjar någon att säga något så är det oerhört lätt att fel saker etablerar sig som sanning. De som är nya på jobbet tänker att de som har varit där kan (Fokusgrupp, 24 april 2018).

Vissa av aktivitetera från miljöprogrammet är inte riktigt färdiga och de kanske skulle kunna flytta och utreda i vilka verksamheter som elbil kan ersätta vanlig bil. Det är en annan fråga som handlar mer om hur det går att försörja. De allra flesta verksamhetsbilar går nog att mer eller mindre ersätta med elbil eftersom ingen kör så

Det har också undersöpts vilka laddningsmöjligheter som finns i regionen i syfte att göra det möjligt att köpa in fler elbilar (Region Kronoberg, u.å.c). Idag finns problem med att det finns få laddstationer för gas och el. Ytterligare ett problem att ta ställning till är om det är tillåtet att ta betalt för laddplatser eller om de måste vara gratis, eller om det är tvärtom att de inte får vara gratis för att det i så fall räknas som skatteförmån (Miljösamordnare, 9 februari 2018). Andra frågor att beakta angående laddstolpar är också hur mycket ström som kan matas fram till laddstolparna på exempelvis sjukhuset, vem som ska stå för till exempel laddstolpar, hur parkering för fordon på exempelvis CLV ska lösas (Fokusgrupp, 9 april 2018). Det som behövs just nu är att se hur elnätet klarar av det. Även om de två laddarna som finns i varje stolpe inte kraschar så skulle de vilja ha en laddstolpe som laddar supersnabbt så måste det undersökas så att det funkar. De är så dyra så att lägga 200 000 på en superladdare är ingenting nu, men i framtiden kanske det kan finnas vid varje lasarett för de som ska på ett snabbt besök. Dock får det då vara så att det kostar att ladda upp bilen i 40 minuter (Fokusgrupp, 24 april 2018).

sig för att göra en första plan för alla verksamhetsbilar och ta privatbilar i nästa steg eftersom det innebär andra saker att ta hänsyn till (Fokusgrupp, 24 april 2018).


Bland de bilar som regionen leasar finns det gasbilar, etanolbilar samt mindre dieselbilar (Region Kronoberg, u.å.c). Idag kan alla leasingbilar köras fossilfritt, men avdelningarna måste komma till transport och tanka då. Dock blir inte de gasbilar som regionen har idag helt fossilfria då de alltid startar på bensin (Fokusgrupp, 9 april 2018).


6.3.1.2 Åtgärder utanför miljöprogrammet
När de tittade på verksamhetsplanerna var det inga som hade med miljömål förutom deras egna enheter. Det upplevs svårt om det finns en tro att det är miljöenheten som ska göra ett miljöarbete. Sedan är det inte rimligt att påverka 5700 anställda, men om
exempelvis fossilfritt legat hos varje verksamhet så ser de att de inte klarar målen. Nu är det de centralt som får sitta med hundhuvudet. Alla som har verksamhetsbil borde vara tvingade att ha med det i verksamhetsplanen. För även om de centralt skapat förutsättningarna så är det de som får ta kritiken, men hade det legat hos verksamheterna så hade de fått ta det och verksamhets- eller avdelningschefen får se att de inte klarade målen. För vissa områden kan det vara svårt att följa upp på enhetsnivå, men när det gäller transport går det att ha som mätbart mål för dem som har verksamhetsbil. Om avdelningarna ska ha verksamhetsbilar och måste fylla i olika listor så kan det börja bli lite jobbigt för dem, så då väljer de kanske att ta en bilpoolsbil istället. Då tvingas de ut i bilpoolen för att slippa fylla i alla saker i verksamhetsplanen. Som det är nu är det väldigt enkelt för dem, de kommer lindrigt undan (Fokusgrupp, 24 april 2018).


Regionen behöver få folk att köra bil mindre, samåka, ha mindre antal bilar och använda sig av bilpool istället för verksamhetsbilar. Alla bilpoolsbilar som beställs nu är bara gasbilar eller elbilar. Regionen behöver också minska användningen av privat bil i tjänsten, siffror från 2016 visade att hälften av resorna går med privat bil (Fokusgrupp, 9 april 2018).
Det har skett en ökning med 7 % av antalet kilometer som körts med personbil under 2017 jämfört med 2016, men i förhållande till 2013 är siffran 5 % lägre. Som personbil räknas bilar i bilpoolen, privat bil i tjänsten samt externa hyrbilar. Bilpoolsbilarna står för den största delen av antalet körd kilometer och där har det skett en ökning från föregående år med 23 %. Däremot har det skett en minskning med 7 % av privat bil i tjänsten och 49 % av externa hyrbilar jämfört med 2016 (Region Kronoberg, u.å.c).


lite, när, hur och så vidare, och fråga vad som skulle krävas för att de skulle kunna välja bilpoolsbilar istället (Fokusgrupp, 9 april 2018).

Det skulle underlätta med ett systemstöd för bokningssystemet för bilpoolsbilarna. I Skåne ligger nyckeln i bilarna, och personalen öppnar med sina passerkort och sedan skickas en faktura till avdelningen/verksamheten för den tiden som bilen har använts (Fokusgrupp, 9 april 2018). Ett annat förslag som var uppe för diskussion 2012 var att effektivisera arbetet med bilpoolsen genom exempelvis RFID så att personalen slapp hämta ut nycklarna utan kunde öppna bilarna med körkort och automatisk kilometerrapportering till faktureringsverktyget. De valde dock i stället att satsa på en buss som gick mellan länets sjukhus, men det projektet lades ned efter åtta månader på grund av för höga kostnader och för få resenärer (Region Kronoberg, u.å.d).


och hårdare styrning. Dessa frågor diskuteras aldrig i regionservice ledningsgrupp till exempel. Infrastrukturen för det finns (Fokusgrupp, 9 april 2018).

Andra lösningar som det diskuterats kring är ”mobility as a service”, som går ut på att ta sig från ett ställe till ett annat på det effektivaste sättet utan att haka upp sig på typ av färdmedel. Det kan exempelvis vara hyrcyklar och hyrbilar via app, till exempel Sunfleet (Miljöområde, 9 februari 2018).

En idé för att mäta och följa upp hur bilarna kör är att ha puckar i bilarna. Det finns en annan region som ska installera sådana (Miljöområde, 21 mars 2018). Detta gäller Region Östergötland vilket framkommer i avsnitt 5.2.1.


6.3.2 Sociala hållbarhetsåtgärder

När de transportrelaterade utsläppen minskas så minskas även luftföroreningarna och utsläppen av partiklar, vilket bidrar till positiva hälsoeffekter för människor. En ökad användning av cykling eller gång i tjänsten ger fysisk aktivitet vilket också medför positiva effekter för hälsan (Region Kronoberg, u.å.b).

Genom att övergå till att använda fler resefria möten så försvinner den restiden vilket gör att arbetstiden frigörs och det kan även minska stress hos medarbetare (Region Kronoberg, u.å.b).

För att Region Kronoberg ska nå sina mål och för att miljö- och hållbarhetsarbetet ska vara framgångsrikt är det viktigt att alla medarbetare får vara delaktiga, motiverade och får kunskap om frågor som rör miljö och hållbarhet. Därför ska de anställda få webbaserad utbildning om miljö. De ska få information om vilken ekonomisk och miljömässig nytta och besparingar som miljömålen medför. Det ska ge kontinuerlig information internt och externt om Region Kronobergs miljömål och miljöarbete. Det

Regionen har också under 2017 ansökt och beviljats projektmedel från EU för projektet *Hållbar Mobilitet i Gröna Kronoberg*. Projektet påbörjades under hösten och ska vara under tre år med syftet att utveckla bland annat tjänsteresor i en mer långsiktigt hållbar riktning (Region Kronoberg, u.ä.c).

### 6.3.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder

Ett aktivt miljöarbete för med sig ekonomiska konsekvenser. Positiva effekter kan komma av att exempelvis arbeta med att energieffektivisera och öka användningen av resefria möten. Samtidigt kan en del av miljöarbetet kräva att det görs investeringar, och detta måste då behandlas när budgeten sätts (Region Kronoberg, u.ä.b).

Ett ökat antal distansmöten minskar antalet resor och därmed sänks kostnaderna. När bilpoolens bilar upphandlas kan det ge en kostnadsbesparing eller en kostnadsökning, vilket av dem beror på val av fordon. Den upphandling av fordon som drivs av förnybara bränslen som var aktuell vid tillfället för miljöprogrammet uppskattades ge en kostnadsbesparing på 400 000 kr per år jämfört med det tidigare avtalet. Ur en ekonomisk synpunkt kan det ofta vara ett mer fördelaktigt alternativ att åka kollektivt (Region Kronoberg, u.ä.b). Regionen har räknat ut att det är mer lönsamt för verksamheter att köpa en verksamhetsbil om det körs mer än åtta gånger per månad, men det är inte lönsamt för regionen i stort (Miljösamordnare, 21 mars 2018). Kostnaderna kanske behöver visas på ett annat sätt (Fokusgrupp, 9 april 2018).

Ytterligare en åtgärd som Region Kronoberg strävar efter är att hushålla med resurser, och det gäller även transporter. Ett konkret exempel på detta är att matavfall som uppstår på Centrallasarettet i Växjö och Sigfrid tas om hand för att ingå i
biogasproduktion, gas som sedan används för att driva kollektivtrafiken och bilpoolens gasbilar (Region Kronoberg, u.å.b).


De åtgärder som regionen gör i samband med upphandlingar kan främja miljön genom att marknadens utbud av produkter och tjänster påverkas i en riktning som är mer miljöanpassad. Genom att ställa krav enligt uppförandekoden så ska leverantörerna kunna ge garanti på att de uppfyller kraven på mänskliga rättigheter, hänsyn till miljön, föreningsfrihet samt arbetsvillkor. När upphandlingarna ska inkludera avvägningar av miljö, hälsa och socialt ansvar så kan detta leda till ökade kostnader, men det kan även medföra kostnadsbesparinger. Upphandling av energieffektiv utrustning är ett exempel på något som kan sänka kostnaderna (Region Kronoberg, u.å.b).
7 Analys

Analysen tar utgängspunkt i resultatet av analyserna av teorin och de övriga svenska regionerna och jämför med Region Kronobergs hållhetsarbete idag. Först diskuteras hållhetsmått, därefter hållhetsmål och slutligen hållhetsåtgärder.

7.1 Hållhetsmått

Gångbarheten hos ett mått kan prövas med SMART (Franceschini, Galetto & Maisano, 2007). Även om författarna inte helt kan bedöma om måtten som framkom i analysen i kapitel 3.3 är SMART:a eller inte utifrån Region Kronobergs förutsättningar bör en utvärdering av de mått som kommer att föreslås enligt SMART vara utgångspunkten för Region Kronoberg när de bestämmer vilka mått som ska användas. Region Kronoberg (u.å.a) menar i sin utvecklingsstrategi Gröna Kronoberg 2025 att det är en fördel att inte använda alltför många indikatorer för att enklare få en överblick över regionens utveckling. Därför ämnar författarna begränsa antalet mått som senare föreslås i slutsatsen till ett rimligt antal.

De mått som Region Kronoberg tidigare haft valdes ut på grunderna att de kan kopplas till ett politiskt mål, mäts regelbundet, oberoende och med tillförlitlig data. Det ska också vara kostnadseffektivt och vara möjligt att användas i såväl stor som liten skala. De måste även kunna ha tillgång till korrekt tidsseriedata. Måtten ska också vara väsentliga och lättförståeliga för de som använder dem (Region Kronoberg, u.å.a).

Bland de övriga regionerna i Sverige var det mycket blandat vad och hur mycket som mäts, men de mått som användes var huvudsakligen inom miljö, och till viss del inom ekonomi. Ingen av dem hade någon form av socialt hållhetsmått. Det är dock inte förvånande eftersom social hållbarhet är svårt att mäta i transportsektorn (Oswald, 2012). Inte heller Region Kronoberg har något socialt hållhetsmått idag.
7.1.1 Miljömässiga hållbarhetsmått

Inom det miljömässiga hållbarhetsområdet finns det nio identifierade indikatorer som vardera kan mätas genom olika mått. Vanligtvis mäts växthusgaser, och framförallt CO$_2$ eller CO$_2$-ekvivalenter i varierande viktenhet och ofta i relation till person eller färddmedel. I den data som erhållits från Region Kronoberg framkommer inte riktigt hur klimatpåverkande utsläpp mäts men det är nogot som de bör fortsätta mäta och då i förhållande till tjänsteresor. Som Region Halland, Region, Skåne, Region Uppsala, Region Västernorrland, Region Västmanland och Region Östergötland visat går det att göra mätningar efter färddmedel.

Förnybar energi är en indikator som kan mätas på olika sätt, vilket Region Kronoberg också gör idag genom mättet antal körda kilometer med förnybart bränsle. Region Gävleborg mäter också på det sättet fast i relation till totalt antal kilometer, vilket kanske är mer fruktbart då det är lättare att se om användningen av förnybar energi ökar när det sätts i relation till något. Region Kronoberg mäter också antal körda kilometer med personbil i tjänsten uppdelt efter bilpoolsbil, privatbil och externa hyrbilar vilket skulle kunna användas för att ta reda på relationen mellan antalet kilometer med förnybara bränslen och totalt antal kilometer. Andra sätt att mäta är andel förnybar energi eller drivmedel av total energi eller drivmedel. Region Skåne delar upp efter fossiltfritt och biogas. Alternativt kan konsumtion av fossila bränslen mätas.

Hur stor andel av de tillgängliga bilarna som är miljöbilar mäts av Region Norrbotten och Region Västernorrland. Idag mäter Region Kronoberg antal leasade elbilar.

Ytterligare ett mått som bara återfinns bland regionerna och inte i teorin är att mäta användningen av distansmöten, där har Region Norrbotten, Region Västernorrland och Region Västmanland mått. Det har även Region Kronoberg som enligt miljöredovisningen mäter antalet Skype- och videokonferenser.

Vidare mäter majoriteten av regionerna resor med ett eller flera olika färddmedel (Region Halland, Region Jämtland Härjedalen, Region Norrbotten, Region Skåne, Region Västernorrland, Region Västmanland, Region Örebro län & Västra Götalandsregionen). Region Kronoberg mäter som tidigare nämnts olika typer av personbilsresor i tjänsten.
Energikonsumtion är också något som går att mäta, och det kan göras på olika sätt för transporter och inom olika områden. Den enda regionen som mäter det för sina transporter är Region Halland.

Luftföroreningar och fordons beläggningsgrad är mått som endast tas upp av teorin. Luftföroreningar som inte är växthusgaser såsom partiklar kan vara av relevans att mäta. Att mäta fordons beläggningsgrad skulle innebära att för varje resa registrera hur många som reser i samma fordon, vilket skulle kunna göras för att se om fordonen unyttjas effektivt.

7.1.2 Sociala hållbarhetsmått

Ett indirekt sätt att mäta hälsa på är att använda måttet andelen som går eller cyklar. Andra hälsorelaterade hållbarhetsmått är luftkvalitet och dödlighet, men det är kanske svårt att på ett praktiskt sätt relatera till tjänsteresor. Säkerhet är viktigt för social hållbarhet och där kan antalet transportrelaterade olyckor och dödsfall mätas. Det är givetvis viktigt att arbetsmiljön är bra och att följa upp om det skett olyckor eller dödsfall i samband med tjänsteresor borde vara relativt enkelt för Region Kronoberg.

skulle kunna vara användbart för att kartlägga behov av utbyggnad för att underlätta möjligheten att utnyttja kollektivtrafik i tjänsten.

Mobilitet är en del av socialt hållbara resor i det avseendet att tillgodose grundläggande behov av transport. I det syftet kan antalet passagerare, antalet resor, fördelning mellan transportmedel och hastighet mätas. Vidare kan förseningar vara ett betydelsefullt mått för att se hur mycket tid som förlossas.

7.1.3 Ekonomiska hållbarhetsmått


Det finns ett långt antal mått på olika kostnader för transport, såsom användarkostnader, investeringar, drift, underhåll, säkerhet och tid vilket kan sättas i relation till exempelvis person eller personkilometer. Några av regionerna har mått på transportkostnader. Region Gotland mäter kostnad per kWh och Region Gävleborg följer kostnad för företagskort i kollektivtrafiken per månad, medan både Region Jämtland Härjedalen och Region Skåne mäter total kostnad för tjänsteresor per år. Det har inte hittats några kostnadsåtgärder i materialet från Region Kronoberg men att mäta kostnaderna för tjänsteresor kan vara bra för att se möjligheter att göra kostnadsbesparingar och effekterna av effektiviseringsåtgärder. Genom att mäta den totala kostnaden spelas alla färdermedel som används.

Ett annat ekonomiskt mått är restid, och avser att mäta hur mycket tid som personer spenderar med att resa. Resor innebär tidsförlust och medför kostnader (Poom, Orru & Ahas, 2017) och genom att mäta restiden kan effekter av tidsbesparande och effektivare resor följas upp.

7.2 Hållbarhetsmål


SMART är ett sätt att utvärdera om en målformulering är gångbar (Tonnquist, 2012). Därför ha analysen i kapitel 4.3 utgått från att hitta vilka mål som var SMART:a för att finna de som är mest relevanta att jämföra med Region Kronoberg. I den regionala utvecklingsstrategin (Region Kronoberg, u.å.a) omnämns SMART:a mål som ett

7.2.1 Miljömässiga hållbarhetsmål

med 1990 års nivåer. Det regionala miljömålet som finns miljöprogrammet är att 2020 ska utsläpp av fossil koldioxid ha minskat med 35 %. År 2012 hade Kronobergs län minskat sina utsläpp med 31 %, vilket var den sjätte högsta minskningen i landet jämfört med 39 % som var den högsta minskningen (Region Kronoberg, u.å.a). Något som dock kan nämnas är att procentuella mål inte säger något om mängden utsläpp och därmed inte hur stor påverkan på miljön är.


Endast Region Skåne har ett mål att minska konsumtionen av fossila bränslen, där målet är att inget fossil bränsle ska användas. Bland regionerna har Region Östergötland målet att 2020 ska 100 % av alla resor ska genomföras med fossilfria fordon och Västra Götalandsregionen strävar efter att alla verksamhetsbilar ska drivas av förnybart bränsle samt att alla persontransporter ska vara fossilberoende 2020. EU och Sverige har mål att öka förnybar energi 2020 jämfört med 1990 med 20 % (Europeiska kommissionen, u.å) respektive 50 % (Regeringskansliet, 2017).

Ytterligare ett mål var att öka andelen kollektivtrafik, men det var bara Region Skåne av regionerna som hade ett sådant mål och det var för resor till och från Stockholm. Där ska 75 % av alla resor ske med tåg. Region Kronoberg har ett mål att användning av kollektivtrafik, cykel och gång ska öka vid tjänsteresor, men inte med hur mycket. Det regionala miljömålet (som inte enbart gäller Region Kronoberg) är dock att kollektivtrafikens marknadsandel ska ha ökat till 15 % år 2030 (Region Kronoberg,

Det finns också mål som handlar om att minska resor med vissa specifika färdmedel. Både Region Norrbotten och Region Östergötland vill minska flygresor, med 15 % respektive 100 %. Den stora skillnaden skulle kunna bero på att de har olika förutsättningar, eftersom Norrbotten är avlägset och Östergötland förhållandevis centralt i Sverige. Region Norrbotten har även målet att minska bilresor med 15 %. Något annat som skulle kunna ses som ett specifikt färdmedel är privat bil, och där har både Region Örebro län och Region Östergötland mål om att reducera användningen av privat bil med 50 % till 2020. Förutom att minska användandet av personbil i tjänsten så har Region Kronoberg inget sådant mål. De mäter hur mycket som körs med personbil uppdelat efter bilpoolsbil, privatbil och externa hyrbilar men har inget specifikt mål för de olika typerna (Region Kronoberg, u.å.c).


Endast två har specificerat mål för att minska energikonsumtion för persontransporter har hittats och det var att energianvändningen inte ska överstiga 5,6 kWh per capita och dag år 2030 (Holden, Linnerud & Banister, 2013) samt Region Halland som vill minska med 15 % till år 2020.

mål var uppfyllt 2017, då 4562 sådana möten genomfördes (Region Kronoberg, u.å.c) men det går inte att säga om de har ersatt vanliga möten (Fokusgrupp, 24 april 2018). Mätningen gjordes för 2017 och är därför inte helt jämförelsebar med resultatet av CERO-undersökningen 2016 i vilken det framkom att bara 9 % av mötena ansågs kunna ersättas med resefria möten. Användningen av videokonferens eller webb var inte heller utbrett och nära hälften av de svarande uppgav att de inte hade någon erfarenhet (Robèrt, 2016). Det är därför svårt att veta om de möten som genomförts med distansteknik verkligen har ersatt resor eller om det är så att det är antalet möten som har ökat. Som nämnandes under fokusgruppen (24 april 2018) så måste mätningarna sättas i relation till något och undersöka om det är produktionen som har ökat.


7.2.2 Sociala hållbarhetsmål


7.2.3 Ekonomiska hållbarhetsmål


7.3 Hållbarhetsåtgärder

Hållbarhetsåtgärderna som Region Kronoberg arbetar med idag är likt vad som framkom i analysen i kapitel 5.3 mest inriktat på miljömässiga åtgärder.

7.3.1 Miljömässiga hållbarhetsåtgärder

De insatser som görs av Region Kronoberg inriktas mot de målområden som har den största nytta för miljön (Region Kronoberg, u.å.a) och i sitt miljöprogram skriver de att åtgärdernas viktigaste miljöeffekt är att klimatpåverkan minkas och att en lägre nivå av utsläpp minskar spridningen av ämnen som orsakar försurning, övergödning med mera (Region Kronoberg, u.å.b). Detta ligger också i linje med det flertalet teoretiska källor säger om att många fokuserar på att minska miljöpåverkan och utsläpp av skadliga ämnen för att nå en miljömässigt hållbar utveckling (Banister, 2008; Banister, 2011; Borggren et al., 2013; Göteborgs Stad Trafikkontoret, u.å.; Hickman, Hall & Banister, 2013; Isaksson, Antonsson & Eriksson, 2017; Mitropoulos & Prevedouros, 2016; Naturskyddsföreningen, 2016; Naturvårdsverket, 2017c; Poom, Orru & Ahas, 2017; Roby, 2014; Upphandlingsmyndigheten, u.å.a.; Upphandlingsmyndigheten, u.å.b.).

Den tydligaste kopplingen av åtgärder för att minska behovet av att resa är att planera bettare (Banister, 2011; Poom, Orru & Ahas, 2017), ersätta resandet med en aktivitet som inte kräver att resa (Banister, 2011; Lyons, 2016) eller att använda informations- och kommunikationsteknik av olika slag som möjliggör att genomföra möten på distans (Borggren et al., 2013; Denstadli et al., 2013; Poom, Orru & Ahas, 2017; Roby, 2014).
Samtliga undersökta regioner använder olika typer av informations- och kommunikationsteknik för att kunna genomföra resfria möten och på så sätt minska behovet av att resa. Dessutom arbetar både Region Västmanland och Region Örebro län med att utbilda sin personal i Skype för att öka antalet resfria möten. Även Region Kronoberg har gjort satsningar på videokonferensutrustning med målet att videokonferenser ska ersätta fysiska möten. De menar dock att det är svårt, eller omöjligt, att veta om de fysiska mötena faktiskt har ersatts eller om det totala antalet möten helt enkelt har ökat i samma utsträckning som antalet möten gjorda med distansöverbryggande teknik (Fokusgrupp, 24 april 2018). Det finns därför ett behov av att hitta ett sätt att mäta antalet möten med distansteknik i relation till det totala antalet möten för att kunna utvärdera om de åtgärder som görs och har gjorts hjälper Region Kronoberg i riktning mot målet.

Roby (2014) menar dock att det kanske snarare borde fokuseras på smartare resande än snabbare eller mindre resor. Genom att förändra sättet att resa på kan miljöpåverkan minskas (Borggren et al., 2013; Roby, 2014). Då det sker många personresor i Region Kronobergs regi arbetar de bland annat med att kollektivtrafiken ska utnyttjas mer och att resor som sker med cykel eller gång ska främjas för att minska klimatpåverkan (Region Kronoberg, u.å.a). Genom att öka kollektivtrafikens marknadsandel blir miljöpåverkan per person avsevärt mindre i förhållande till om resorna hade skett med bil (Region Kronoberg, u.å.b).

Ett hjälpmedel för att styra om mot ett smartare resande kan vara att införa en resepolicy där en hierarki för färddel kan införas där gång och cykel värderas högst (Banister, 2008), följt av resor med kollektivtrafik. Detta är något flera regioner infört (Region Gävleborg. Region Skåne, Region Västmanland & Region Örebro län), dock inte Region Kronoberg.

Även om Region Kronoberg inte har någon fastslagen resepolicy arbetar de på olika sätt för att främja resor med gång, cykel och kollektivtrafik. Ett exempel på detta är den satsning som gjorts på att köpa in olika typer av tjänstecyklar som medarbetarna kan låna vid kortare resor i tjänsten (Region Kronoberg, u.å.d). Under mötet med fokusgruppen (24 april, 2018) framkom att det finns vissa brister vad gäller...
informationen när cykelnyckeln lämnas ut. Idag ställs till exempel inte frågan om den som lånar cykeln har gjort det tidigare. Detta är kanske speciellt av vikt när det gäller utlåning av elcyklar eftersom det finns en rad frågor som kan uppkomma för den anställda rörande exempelvis hur elen startas, hur cykeln ska låsas och hur lyset sätts på (Fokusgrupp, 9 april 2018). Genom att införa denna fråga som en standard skulle mycket tid som går åt för att själv försöka finna svar på dessa frågor kunna sparas samtidigt som fler kanske skulle känna sig tryggare och våga välja cykel istället för att ta bilen. Många av de övriga regionerna har gjort liknande satsningar eller planerar satsningar för att öka användningen av cyklar och elcyklar (Region Gotland, Region Halland, Region Jönköping, Region Norrbotten, Region Örebro län, Region Östergötland & Västra Götalandsregionen).


Region Kronoberg arbetar efter något de kallar ”Bilen, bränslet och beteendet” för att ändra beteendet och minska CO₂-utsläppen från resor. De nämner att den största utmaningen kanske ligger i beteendet hos medarbetarna, eftersom det där finns stora möjligheter att få de att hantera bilen och bränslet på ett bättre sätt (Fokusgrupp, 24 april...

Även andra regioner arbetar för att förändra de anställdas beteenden till att bli mer hållbara (Region Halland, Region Skåne, Region Västernorrland & Region Östergötland). Ett sätt som kan hjälpa i utbildningssyfte är att visa vad effekterna av resandet blir. Region Östergötland har ett koncept kallat ”Vårda miljön” där filmin
bildspel och ett häfte med åtgärdsförslag används som underlag i syfte att ta fram miljöförbättrande åtgärder, vilket också ligger i linje med det Poom, Orru och Ahas (2017) föreslår om att tjänsteresor bör övervakas och mätas så att effekterna av tjänsteresor kan konkretiseras med hjälp av visualiseringstekniker. Ytterligare ett sätt att förändra förarnas beteende på för att minska utsläpp och bränsleförbrukning är att hålla utbildningar i Eco-driving vilket görs av Region Gävleborg, Region Västmanland och Region Östergötland.


Då det är många verksamhetsbilar och bilpoolsbilar som ska bytas ut inom det närmsta året är frågan om utbyggnaden av laddinfrastruktur och fler tankstationer för gas något som skulle behöva utredas relativt snabbt. Många verksamheter har flaggat för att de gärna skulle vilja ha en elbil, men med de förutsättningar som finns idag är det inte möjligt att tillgodose deras önskemål. Med de förutsättningar som finns i dagsläget vad
gäller laddnings- och tankningsmöjligheter så lutar det åt att de flesta av de nya bilarna kommer att bli gasbilar. Dock berättar de att det har varit stora problem med gaspumpen på Hermi Bil under första kvartalet 2018 och att det inte gällt att tanka gas vid flertalet tillfällen och detta är något som har orarat lite och lett till att nyttjandebraden av gas har sjunkit sedan föregående år (Fokusgrupp, 24 april 2018). Med tanke på att det i dagsläget finns så få tankstationer för gas är det av yttersta vikt att dessa fungerar om regionen ska kunna fortsätta med sin satsning på att utöka antalet gasbilar.

problem med utbyggnaden av laddningsinfrastruktur kunna lösas och kanske även påskyndas.


Enligt miljösamordnare (21 mars 2018) finns det stora skillnader mellan verksamheterna på hur de reser, något som troligtvis till viss del handlar om vem som är chef för verksamheten, vilka medarbetarna är och vilket engagemang som finns. I den CERO-undersökning om medarbetarnas resvanor som gjorts i regionen visar det sig att de allra flesta väljer att resa med bil (Miljösamordnare, 21 mars 2018). Region Kronoberg ser därför en stor utmaning i att få medarbetarna att köra mindre bil i
som får sitta med hundhuvudet om målen inte uppnås (Fokusgrupp, 24 april 2018). En risk med att göra det enklare och billigare att använda bilpoolsbilarna är att det totala bilåkandet kan öka vilket går emot Region Kronobergs målsättning och det behöver därför undersökas närmare hur detta ska kunna undvikas.

Andra initiativ Region Kronoberg har gått med i är Fossilfritt Sverige 2025 där de deltar i tjänstebilsutmaningen och transportutmaningen (Miljösamordnare, 21 mars 2018).

7.3.2 Sociala hållbarhetsåtgärder

Det finns ytterst få åtgärder som hittats som bidrar till social hållbarhet när det gäller transporter. De avser främst att tillgodose människors behov av mobilitet och andra sociala ändamål (Banister, 2008; Lyons, 2016; Mitropoulos & Prevedouros, 2016) och att förbättra säkerheten (Henning et al., 2011). Region Kronoberg (u.å.a) nämner bland annat att en ökad användning av gång och cykel i tjänsten, som också har en stark koppling till de miljömässiga hållbarhetsåtgärderna, innebär fysisk aktivitet vilket också medför positiva effekter för hälsan. Detta är något som även Region Uppsala och Region Skåne är inne på i sina resepolicys. I förlängningen skulle detta också kunna innebära en ännu större nytta för medarbetarna då Roby (2014) menar att människors beteenden ofta styrs av vanor kan ett hållbarhetstänk i arbetet medföra att de goda vanorna även följer med i privatlivet.

En övergång till resfria möten är en annan åtgärd Region Kronoberg (u.å.a) nämner då arbetstiden frigörs och stressen hos medarbetarna minskar. Några av de övriga regionerna (Region Gävleborg, Region Jönköpings län, Region Norrbotten & Region Uppsala) är inne på samma spår och skriver i sina resepolicys att hänsyn ska tas till medarbetarnas individuella förutsättningar och behov. Även säkerhet i trafiken är något som i resepolicys nämns av ett antal regioner (Region Jönköpings län, Region Norrbotten, Region Skåne, Region Uppsala, Region Västernorrland och Region Östergötland), vilket dock inte nämns av Region Kronoberg,

Region Kronoberg (u.å.a) nämner vikten av att alla medarbetare får vara delaktiga, är motiverade och har kunskap om frågor som rör miljö och hållbarhet. Därför ska internetbaserade utbildningar om miljö införas för alla anställda och nyanställda ska
även få en introduktion till regionens miljöprogram. Även information om vilken ekonomisk och miljömässiga nytta som miljömålen medför ska delas med medarbetarna och regionen ska kontinuerligt redovisa, både internt och extern, hur de arbetar med miljöfrågor och hur de ligger till mot uppsatta miljömål (Region Kronoberg, u.å.a). Vidare ska miljöombudsträffar ske minst en gång per år (Region Kronoberg, u.å.a) och miljö ska, tillsammans med frågor som rör personal och ekonomi, vara en stående punkt på arbetsplatssträffar. Deltagarna i fokusgruppen (24 april, 2018) tror att den enda vägen att lyckas med att nå sina hållbarhetsmål är att mäta och följa upp dessa.

7.3.3 Ekonomiska hållbarhetsåtgärder

Enligt Mitropoulos och Prevedouros (2016) och Roby (2014) är syftet med de ekonomiska hållbarhetsåtgärderna framförallt att minska kostnaderna, genom att exempelvis utnyttja energi och teknologi bättre och att premiera fordon och teknologier med låg kostnad. Region Kronoberg (u.å.a) menar att ett aktivt miljöarbete för med sig konsekvenser, både positiva, i form av att exempelvis arbeta med energieffektivisering och ökad användning av resfria möten, men även negativa i form av de investeringar som krävs för att kunna genomför arbetet. De åtgärder som regionerna vidtagit för att minska kostnader är att införa resepolicys, riktlinjer och rutiner för tjänsteresor och möten och planera dem på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt (Region Gotland, Region Gävleborg, Region Jämtland Härjedalen, Region Jönköpings län, Region Norrbotten, Region Skåne, Region Uppsala, Region Västernorrland, Region Västmanland & Region Örebro län).


Region Kronoberg strävar efter att hushålla med resurser, vilket också gäller för transporter. Ett gott exempel på detta är den gas som används för att driva kollektivtrafiken och bilpoolens gasbilar kommer från matavfall från några av regionens verksamheter (Region Kronoberg, u.å.a).

En annan viktig del av hushållningen med resurser är upphandlingsförfaranden där Region Kronoberg ställer krav på både miljö och hållbarhet men också på etiskt och socialt ansvarstagande i enlighet med den nationella uppförandekod som finns (Region Kronoberg, u.å.b). Dessa krav kan främja miljön genom att marknadens utbud av produkter och tjänster påverkas i en mer miljöanpassad riktning. Något som måste beaktas är att denna typ av kravställning kan leda till ökade kostnader varför detta måste vägas mot de positiva hållbarhetseffekter det kan innebära (Region Kronoberg, u.å.a). Region Kronoberg står nu inför en stundande upphandling av transporter (Miljösamordnare, 9 februari 2018) och beroende på val av fordon kan det innebära antingen en kostnadsbesparing eller en kostnadsökning. Den upphandling av bilpoolsbilar som drives av förnybara bränslen som var aktuell vid tillfället för miljöprogrammet uppskattades ge en kostnadsbesparing på närmare en halv miljon kronor om året (Region Kronoberg, u.å.a). Med tanke på att regionens strävan är att vara fossilfria 2024 genom el- och gasdrivna fordon är det ett problem att de inte vet hur...
infrastrukturen för laddnings- och tankstationer behöver se ut för att möjliggöra det och vad en sådan utbyggnad skulle kosta (Miljösamordnare, 9 februari 2018).

8 Slutsats


8.1 Hållbarhetsmått

Region Kronoberg mäter egentligen bara miljömässiga hållbarhetsmått idag och för att även få in de sociala och ekonomiska hållbarhetsdimensionerna behöver de utöka dessa. Samtidigt bör inte antalet mått vara alltför stort.

- Klimatpåverkanstående utsläpp bör mätas i CO$_2$-ekvivalenter för att kunna inkludera även andra växthusgaser än CO$_2$, ton per år fördelat över färdmedel. Om möjligt även fördelat på verksamhetsområde för att på ett tydligare sätt involvera och motivera verksamheterna i hållbarhetsarbetet och åskådliggöra för dem vilken effekt, positiv eller negativ, som deras enhet har på miljö och hälsa.
• Förnybara bränslen i form av gas, etanol, el med mera kan räknas i antingen mängd drivmedel eller kilometer som körs på förnybara drivmedel i relation till total mängd drivmedel eller totalt antal kilometer som körs. Måttet kan ses som både ett miljömässigt och socialt hållbarhetsmått.

• Rest distans - detta mäts redan för olika personbilstyper, men skulle även kunna mätas för andra färdmedel. Det är ett ekonomiskt mått som även kan utnyttjas som del av andra mått.

• Antal resfria möten som ersätter fysiska möten bör mätas genom att mäta både antalet distansmöten och det totala antalet möten, då det hade varit för omständligt att fråga varje gång ett möte ska hållas om det kunnat ske resefritt.


• Kostnader för tjänsteresor kan mätas genom att registrera de totala kostnaderna för busskort, drivmedel, flyg-, tåg, och taxiresor, arbetstid (tidsåtgång för resan), boende med mera. Det kan anses både som ett ekonomiskt mått och ett socialt mått.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mått</th>
<th>Syfte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Klimatpåverkande utsläpp</td>
<td>CO₂e, ton/år – per färdmedel (om möjligt även verksamhetsområde)</td>
</tr>
<tr>
<td>Förnybara bränslen</td>
<td>Andel förnybara drivmedel av total mängd drivmedel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Antal kilometer körd på förnybara drivmedel av totalt antal körd kilometer</td>
</tr>
<tr>
<td>Rest distans</td>
<td>Antal kilometer, per färdmedel</td>
</tr>
<tr>
<td>Resfria möten</td>
<td>Antal resfria möten i förhållande till totalt antal möten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Minska stress för medarbetarna</td>
</tr>
<tr>
<td>Resor</td>
<td>Antal resor, per färdmedel</td>
</tr>
<tr>
<td>Kostnader för tjänsteresor</td>
<td>Totala kostnader, kronor</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabell 8.1 Förslag på hållbarhetsmått. Egen illustration.*
8.2 Hållbarhetsmål

För att Region Kronoberg ska kunna uppnå sin vision om att vara den grönaste regionen i Europa så behöver de sätta mål som är högre än de övriga regionernas, därför föreslår författarna följande mål:

- De klimatpåverkande utsläppen från privatbil är 0 år 2022
- De totala klimatpåverkande utsläppen från tjänsteresor, mätt i CO₂e, har minskat med 50 % år 2022 jämfört med 2018
- Andelen förnybara bränslen i de egna fordonen är 100 %
- Fysiska möten ska ersättas med distansmöten i så hög utsträckning som möjligt, minst 25 % av mötena ska vara resfria

8.3 Hållbarhetsåtgärder

Genom att införa en konkret och tydlig resepolicy som slår fast vad som gäller för medarbetarna vid resor i tjänsten skapas bättre förutsättningar för chefer och befattningshavare att styra mot ett mer hållbart resande både vad gäller miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter. På grund av att regionen inte har kontroll över säkerhet och drivmedel när anställda kör egen bil i tjänsten samt att kostnader för regionens egna bilar fortfarande kvarstår, ska inga privatbilar få användas i tjänsten. Genom att inkludera en resehierarki i policyn tydliggörs vilken typ av färdmedel som ska väljas i första hand och under vilka specifika omständigheter det är tillåtet att välja ett mindre hållbart alternativ. Detta skulle innebära en trygghet för chefer som då har något att “luta sig” emot i dialog med medarbetare om deras resvanor. Det måste även införas påföljder när medarbetarna inte följer policyn.

Författarna anser att Region Kronoberg bör uppdatera sin klimatväxlingsmodell så att den omfattar fler typer av resor som har en negativ påverkan på miljön för att på så sätt styra mot mer hållbara alternativ. Då flertalet av övriga regioner har mer utvecklade klimatväxlingsmodeller finns det goda exempel att ta efter. En åtgärdsplan med budget bör tas fram för vad pengarna som kommer in från klimatväxlingen ska användas till, men författarna anser att det förslag som kom upp under mötet med fokusgruppen om att pengarna skulle kunna öronmärkas till utbyggnaden av laddinfrastruktur för elbilar är
en mycket god idé. En kartläggning av framtida behov och möjligheter för laddning och tankning av el- och gasbilar behöver dessutom göras för att kunna utöka användningen av denna typ av bilar. Finansiering skulle utöver klimatväxlingsintäkterna kunna ske genom samarbete med andra aktörer.


Det finns ett behov i Region Kronoberg av att förenkla rutinerna kring uty�rnning av bilpoolbilar och cyklar för att öka användningen av dessa. En åtgärd kan vara att undersöka om fler utlämningsplatser skulle leda till att användningen av poolbilar bland medarbetarna ökar. Ett annat förslag för att öka användarheten är möjligheten att använda passerkort, körkort eller mobilapp för att låsa upp poolbilarna.

Då en av regionens utmaningar är att få medarbetarna att tanka rätt bränsle i verksamhetsbilar och poolbilar, samt att använda de cyklar regionen tillhandahåller för tjänsteresor krävs det tydligare informationsinsatser men även uppföljning för att se till att informationen har förståtts. Åtgärder behöver även vidtas för att kommunicera de nya hållbarhetsmålen eftersom att det finns bristande kunskap om de mål som finns idag.
9 Användbarhet

I denna studie undersöktes samtliga Sveriges regioners arbete med tjänsteresor. Den insamlade datan användes sedan för att tillsammans med teori ge förslag till Region Kronoberg om vilka mått de bör använda, hur de bör formulera sina mål och vilka åtgärder de bör arbeta med. Då vi har studerat ett specifikt fall med specifika förutsättningar och utmaningar är vi medvetna om att andra regioner, organisationer och företag har andra förutsättningar vad gäller exempelvis geografisk utbredning, ekonomiska resurser osv.

Resultatet av studien kan trots detta vara intressant för andra regioner, organisationer och företag då de flesta, mer eller mindre ofta, genomför resor i tjänsten och då det bör ligga i allas intresse att genomföra dessa på ett så hållbart sätt som möjligt.

Teoretiskt bidrar uppsatsen med en uppsättning mått, mål och åtgärder som kan användas för hållbarhetsarbete kopplat till tjänsteresor, vilket är ett relativt outforskat område sedan tidigare.

9.1 Förslag på fortsatt forskning

En liknande studie skulle kunna göras inom exempelvis andra typer av offentliga verksamheter i Sverige, privata företag, internationella offentliga verksamheter eller företag. Denna flerfallstudie skulle kunna utgöra en grund för jämförelse mellan offentliga och privata verksamheter eller mellan Sverige och andra länder.

Ytterligare förslag på fortsatt forskning är att utvärdera de förslag på mått, mål och åtgärder som presenterats, tillsammans eller var för sig, i en annan typ av studie, exempelvis en longitudinell studie eller tvärsnittsstudie.
10 Egna reflektioner

10.1 Etiska överväganden

Samtliga etiska överväganden som förklaras i avsnitt 2.8 har uppfyllts. Det vill säga informationskravet, samtyckeskrequavet, konfidentialitets- och anonymitetskravet, nyttjandekravet och falska förespeglingar.

Alla respondenten som medverkat har blivit informerade om syftet med studien och samtliga har godkänt att deras titel används.

De medverkande har erbjudits att granska och godkänna det material som använts från intervjuer och mailkorrespondens innan studien publicerats för att undvika missuppfattningar och för de som så önskat har ett utkast skickats ut för godkännande och eventuella synpunkter.

10.2 Samhälleliga överväganden

För många organisationer och företag är tjänsteresor en stor del av vardagen. Resorna innebär ofta stora kostnader för företaget i sig men också för samhället på grund av den negativa miljöpåverkan och den påverkan på människors hälsa som uppstår på grund av dessa. I en tid då klimatförändringar ständigt är på agendan och där transporter är en av de största miljöbovarna är det av största vikt att finna nya sätt att resa på, men även alternativ till att resa. I sammanhanget med tjänsteresor har företag och organisationer stor möjlighet att påverka hur deras anställda reser genom att sätta upp tydliga mål och riktlinjer för möten och resor i den egna organisationen. Vår förhoppning är att denna studie ska kunna hjälpa, inte bara Region Kronoberg och andra offentliga verksamheter, utan även privata aktörer att bli mer medvetna om hur de ska kunna arrangera möten och resa mer hållbart i tjänsten, med hänsyn till både miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter.
10.3 Kritik mot eget arbete

Om mer ingående intervjuer hållits med representanter från samtliga regioner hade en djupare förståelse för deras hållbarhetsarbete för tjänsteresor kunnat skapas. I denna studie har detta inte varit möjligt på grund av studiens tidsram.

Flera källor som har använts har varit förhållandevis gamla, vilket skulle kunna påverka relevansen för ett framtida hållbarhetsprogram. Författarna har dock bedömt att de ändå är relevanta.
11 Källförteckning

11.1 Skriftliga källor


Göteborgs Stad Trafikkontoret. (u.å.). *Hållbara transporter*. http://paegnaben.se/faktablad/hallbara-transporter/ [Hämtad 20180302]


Region Norrbotten. (u.å). *Miljöpolicy.* Tillgänglig: https://www.norrbotten.se/publika/se/divgem/miljopolyticskriftsversion.pdf [Hämtad 20180307]


175


Region Skåne. (u.å.). Region Skånes miljöredovisning 2016. Tillgänglig: https://www.skane.se/siteassets/organisation_politik/publikationer_dokument/regionskane_miljoredovisning-2016.pdf [Hämtad 20180306]


Region Uppsala. (2018b). LUL 11.4 Bilaga 1, Tillämpning av Region Uppsalas resepolicy. Tillgänglig: http://publikdocplus.regionuppsala.se/Home/GetDocument?containerName=e0c73411-

Region Uppsala. (u.å.). *Miljöhandbok.* Tillgänglig: [Länk](http://www.lul.se/sv/Landsting--politik/Utveckling-och-ansvar/Miljo/Miljoledning/) [Hämtad 20180307]


Trafikverket. (2018). *PM Vägtrafikens Utsläpp.* https://www.trafikverket.se/contentassets/07f80f01d92144eebf1a01fcb60ac923/pm_vagtrafikens_utslapping180225.pdf [Hämtad 20180302]

Trivector. (2016a). *Förstudie: Förslag på handlingsplan för hållbart resande i Örebroregionen 2016-03-31.* Tillgänglig: https://www.regionorebrolan.se/Files-sv/%C3%96rebro%201%C3%A4ns%20landsting/Regional%20utveckling/Energi%20ochklimat/Dokument/Persontransporter/%C3%96rebroregionen%20handlingsplan%20h%C3%A5llbart%20resande.pdf [Hämtad 20180320]

Trivector. (2016b). *Grön resplan 2020 för Region Östergötland.* Tillgänglig: https://www.regionostergotland.se/PageFiles/1087/2016_08%20Gr%C3%B6n%20Resplan%202020%20Region%20%20%C3%96sterg%C3%B6tland_v%201.0%20dmrFC%202016-148.pdf [Hämtad 20180308]

UN Commission on Sustainable Development (CSD). (2001). *Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies.* Tillgänglig:
https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/varfor_upphandling/

https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/ [Hämtad 20180302]


Västra Götalandsregionen. (2016c). RS § 317, Rese- och mötespolicy samt riktlinjer. Tillgänglig: https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/4c723424-8136-4843-860e-4600c6425672/RS%20%C3%89%C3%94%20Rese-%20och-%20m%C3%B6tespolicy%20samt%20ritklister.pdf?a=false&guest=true [Hämtad 20180305]

X-trafik (u.å.). SMART resplan. Tillgänglig: http://xtrafik.se/smart-resplan [Hämtad 20180326]


11.2 Empiriska källor

Miljösamordnare, Region Kronoberg, intervju, 9 februari 2018.
Miljösamordnare, Region Kronoberg, e-post, 12 februari 2018.
Miljösamordnare, Region Kronoberg, intervju, 21 mars 2018.
Miljösamordnare + Region Kronoberg, fokusgrupp, 4 april 2018.
Miljösamordnare, Region Kronoberg, intervju, 17 april 2018.
Miljösamordnare + Region Kronoberg, fokusgrupp, 24 april 2018.
11.3 Figurförteckning

FIGUR 1.1 ASPEKTER AV HÅLLBAR UTVECKLING. EGEN ILLUSTRATION. .........................................................2
FIGUR 1.2 VERksamhetsorganisAtion. Region Kronoberg, 2017a .................................................................4
FIGUR 1.3 Regionernas Geografiska Placering. Egen illustration ..............................................................6
FIGUR 1.4 Dispositionsmodell. Egen illustration .........................................................................................15
FIGUR 2.1 Analysmodell. Egen illustration. .................................................................................................25
FIGUR 5.1 Schematic Bild över Region Östergötlands Riktlinjer för Resor i tjänsten. Mobiltetssamordnare, 4 april 2018. ..........................................................102
## 11.4 Tabellförteckning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabellnr</th>
<th>Beskrivning</th>
<th>Sida</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.11.4</td>
<td>Fakta om Sveriges regioner. Egen illustration efter SCB, 2018a; SCB 2018b; SKL, 2018.</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>2.11.4</td>
<td>Metodsammanfattning. Egen illustration.</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>3.11.4</td>
<td>Sammanställning av miljömässiga indikatorer och mått. Egen illustration.</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>3.21.4</td>
<td>Sammanställning av sociala indikatorer och mått. Egen illustration.</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>3.31.4</td>
<td>Sammanställning av ekonomiska indikatorer och mått. Egen illustration.</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>3.41.4</td>
<td>Miljömässiga hållbarhetsmått i regionerna. Egen illustration.</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>3.51.4</td>
<td>Ekonomiska hållbarhetsmått i regionerna. Egen illustration.</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>4.11.4</td>
<td>Sammanställning av miljömässiga hållbarhetsmål. Egen illustration.</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>4.21.4</td>
<td>Sammanställning av sociala hållbarhetsmål. Egen illustration.</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>4.31.4</td>
<td>Sammanställning av ekonomiska hållbarhetsmål. Egen illustration.</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>4.41.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Gävleborg. Egen illustration efter Miljöstrateg, 4 april 2018.</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>4.51.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Halland. Egen illustration efter Region Halland, u.Å.a, Region Halland, u.Å. b.</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>4.61.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Jämtland Härjedalen. Egen illustration efter Region Jämtland Härjedalen, 2017c.</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>4.71.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Jönköpings län. Egen illustration efter Region Jönköpings län, u.Å.</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>4.81.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Norrbotten. Egen illustration efter Region Norrbotten, 2018.</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>4.91.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Skåne. Egen illustration efter Region Skåne, 2016a....</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>4.101.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Uppsala. Egen illustration efter Region Uppsala, u.Å.</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>4.111.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Västernorrland. Egen illustration efter Region Västernorrland, 2014.</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>4.121.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Västmanland. Egen illustration efter Region Västmanland, 2017a.</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>4.131.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Örebro län. Egen illustration efter Verksamhetsutvecklare miljö och logistik, 12 mars 2018; Region Örebro län, 2017....</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>4.141.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Region Östergötland. Egen illustration efter Mobilitetssamordnare, 4 april 2018.</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>4.151.4</td>
<td>Hållbarhetsmål i Västra Götalandsregionen. Egen illustration efter Västra Götalandsregionen, 2016b; Västra Götalandsregionen, 2016c.</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>4.161.4</td>
<td>Regionernas miljömässiga hållbarhetsmål. Egen illustration.</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>4.171.4</td>
<td>Regionernas ekonomiska hållbarhetsmål. Egen illustration.</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>4.181.4</td>
<td>Smarta mål. Egen illustration.</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>4.191.4</td>
<td>Regionernas mål för att minska utsläpp. Egen illustration.</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>4.201.4</td>
<td>Regionernas mål för förryckar energi. Egen illustration.</td>
<td>73</td>
</tr>
<tr>
<td>5.11.4</td>
<td>Sammanställning av miljömässiga hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.</td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td>5.21.4</td>
<td>Sammanställning av sociala hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>5.31.4</td>
<td>Sammanställning av ekonomiska hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td>5.41.4</td>
<td>Primära och sekundära drivmedel. Egen illustration efter Region Gotland 2014a.</td>
<td>87</td>
</tr>
<tr>
<td>5.51.4</td>
<td>Den källsorterade resan. Egen illustration efter Miljöstrateg, 4 april 2018.</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>5.61.4</td>
<td>Förslag på insatser för privata och offentliga verksamheter samt skattning av åtgärdernas koldioxideffekt. Egen illustration efter Trivec, 2016a.</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>5.71.4</td>
<td>Budget och åtgärder för intern klimatkompensation. Egen illustration efter Miljöområden, 4 april 2018.</td>
<td>103</td>
</tr>
<tr>
<td>5.81.4</td>
<td>Sammanfattning av regionernas miljömässiga hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>5.91.4</td>
<td>Sammanfattning av regionernas sociala hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>5.101.4</td>
<td>Sammanfattning av regionernas ekonomiska hållbarhetsåtgärder. Egen illustration.</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>5.111.4</td>
<td>Regionernas klimatvåxlingsmodeller. Egen illustration.</td>
<td>114</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Bilaga 1. Sammanfattning av intervjuer

<table>
<thead>
<tr>
<th>Datum</th>
<th>Respondent</th>
<th>Genomförande</th>
<th>Plats</th>
<th>Varaktighet</th>
<th>Syfte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20180109</td>
<td>Miljösamordnare, Region Kronoberg</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Förra kontakt, information om uppdraget.</td>
</tr>
<tr>
<td>20180125</td>
<td>Miljösamordnare och Projektledare Hållbar Mobilitet, Region Kronoberg</td>
<td>Upptäktsmöte/ Ostrukturera för önskeminutva</td>
<td>Regionkontoret</td>
<td>60 minuter</td>
<td>Få en uppfattning om arbetets innehåll.</td>
</tr>
<tr>
<td>20180209</td>
<td>Miljösamordnare, Region Kronoberg</td>
<td>Ostrukturera för önskeminutva</td>
<td>Regionkontoret</td>
<td>60 minuter</td>
<td>Vidare klargöra syftet med studien samt gemensam avgränsning av studieområde.</td>
</tr>
<tr>
<td>20180321</td>
<td>Miljösamordnare, Region Kronoberg</td>
<td>Ostrukturera för önskeminutva</td>
<td>Regionkontoret</td>
<td>70 minuter</td>
<td>Avstämning. Kompletterande uppgifter om Region Kronobergs arbete med tjänsteresor.</td>
</tr>
<tr>
<td>20180308</td>
<td>Miljöstrateg, Region Jämtland Härjedalen</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om Regionens resepolicy och klimatvaxlingsprogram</td>
</tr>
<tr>
<td>20180312</td>
<td>Verksamhetsutvecklare miljö och logistik, Region Örebro län</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om intern miljö/hållbarhetsarbete gällande tjänsteresor.</td>
</tr>
<tr>
<td>20180314 20180328</td>
<td>Strateg, Region Halland</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy samt miljöcertifiering</td>
</tr>
<tr>
<td>20180314 20180404</td>
<td>Projektledare för projektet hållbara resor, Region Västernorrland</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy och miljöcertifiering</td>
</tr>
<tr>
<td>20180315</td>
<td>Miljöledare/ Strateg, Region Norrbotten</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy</td>
</tr>
<tr>
<td>20180316</td>
<td>Miljöchef, Region Jönköpings län</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy</td>
</tr>
<tr>
<td>20180321</td>
<td>Miljösamordnare, Region Kronoberg</td>
<td>Ostrukturera för önskeminutva</td>
<td>Regionkontoret</td>
<td>60 minuter</td>
<td>Uppgifter om Region Kronobergs arbete med tjänsteresor i dagsläget</td>
</tr>
<tr>
<td>20180403</td>
<td>Ekostrateg, Region Gotland</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy samt intern miljöarbete för tjänsteresor</td>
</tr>
<tr>
<td>20180404</td>
<td>Mobiltetssamordnare, Region Östergötland</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy samt intern klimatvaxlingsmodell</td>
</tr>
<tr>
<td>20180404</td>
<td>Miljöstrateg, Region Gävleborg</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy samt uppföljning på miljöområdet</td>
</tr>
<tr>
<td>20180409</td>
<td>Miljösamordnare + 3 till, Region Kronoberg</td>
<td>Fokusgrupp</td>
<td>Regionkontoret</td>
<td>100 minuter</td>
<td>Underlag för mål och hållbarhetsarbete samt utmaningar regionen står inför</td>
</tr>
<tr>
<td>20180411</td>
<td>Miljösamordnare, Region Västmanland</td>
<td>Mailkonversation</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Inhämta information om resepolicy samt intern klimatvaxlingsmodell</td>
</tr>
<tr>
<td>20180417</td>
<td>Miljösamordnare, Region Kronoberg</td>
<td>Ostrukturera för önskeminutva</td>
<td>Regionkontoret</td>
<td>60 minuter</td>
<td>Uppföljning</td>
</tr>
<tr>
<td>20180424</td>
<td>Miljösamordnare + 3 till, Region Kronoberg</td>
<td>Fokusgrupp</td>
<td>Regionkontoret</td>
<td>120 minuter</td>
<td>Presentation av regionernas arbete och diskussion kring resultatet</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Bilaga 2. Sammanfattning av dokument

<table>
<thead>
<tr>
<th>Namn</th>
<th>Källa</th>
<th>Access</th>
<th>Hämtad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Riktlinjer vid tjänsteresor</td>
<td>Region Gotland</td>
<td><a href="http://www.gotland.se">www.gotland.se</a></td>
<td>20180403</td>
</tr>
<tr>
<td>Regler för drivmedel i Region Gotland</td>
<td>Region Gotland</td>
<td><a href="http://www.gotland.se">www.gotland.se</a></td>
<td>20180403</td>
</tr>
<tr>
<td>Energi 2020 - Energiplan för Region Gotland</td>
<td>Region Gotland</td>
<td><a href="http://www.gotland.se">www.gotland.se</a></td>
<td>20180403</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöprogram 2017-2019</td>
<td>Region Gävleborg</td>
<td><a href="http://www.regiongavleborg.se">www.regiongavleborg.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Möten och resor i tjänsten, Region Gävleborg</td>
<td>Miljöstrateg, Region Gävleborg</td>
<td>Opublicerat dokument</td>
<td>20180404</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöprogram 2012-2015</td>
<td>Region Halland</td>
<td><a href="http://www.regionhalland.se">www.regionhalland.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöbokslut 2015</td>
<td>Region Halland</td>
<td><a href="http://www.regionhalland.se">www.regionhalland.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Strategi för energieffektivisering inom Region Halland 2014-2020</td>
<td>Region Halland</td>
<td><a href="http://www.regionhalland.se">www.regionhalland.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Riktlinjer för det interna klimat- och miljöarbetet 2017-2020</td>
<td>Region Halland</td>
<td><a href="http://www.regionhalland.se">www.regionhalland.se</a></td>
<td>20180314</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöbokslut 2016</td>
<td>Region Jämtland Härjedalen</td>
<td><a href="http://www.regionhj.se">www.regionhj.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Regionegemensamma regler för resor gällande medarbetare och förtroendevalda inom Region Jämtland Härjedalen</td>
<td>Miljöstrateg, Region Jämtland Härjedalen</td>
<td><a href="http://www.diariet.regionjh.se">www.diariet.regionjh.se</a></td>
<td>20180308</td>
</tr>
<tr>
<td>Program för hållbar utveckling 2017-2020</td>
<td>Region Jönköpings län</td>
<td><a href="http://www.rjl.se">www.rjl.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Regional Transportplan Jönköpings Län 2018-2029</td>
<td>Region Jönköpings län</td>
<td><a href="http://www.rjl.se">www.rjl.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Riktlinje för möten och resor</td>
<td>Miljöchef, Region Jönköpings län</td>
<td>Opublicerat dokument</td>
<td>20180316</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöpolicy</td>
<td>Region Norrbotten</td>
<td><a href="http://www.norrbotten.se">www.norrbotten.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Landstingets miljöstrategi 2015-2020</td>
<td>Region Norrbotten</td>
<td><a href="http://www.norrbotten.se">www.norrbotten.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Säkert och miljöanpassat resande i tjänsten</td>
<td>Region Norrbotten</td>
<td><a href="http://www.norrbotten.se">www.norrbotten.se</a></td>
<td>20180315</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöredovisning 2017</td>
<td>Region Norrbotten</td>
<td><a href="http://www.norrbotten.se">www.norrbotten.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöprogram 2017-2020</td>
<td>Region Skåne</td>
<td><a href="http://www.skane.se">www.skane.se</a></td>
<td>20180306</td>
</tr>
<tr>
<td>Titel</td>
<td>Utgivare</td>
<td>Webbplats</td>
<td>Datum</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------</td>
<td>------------------------------------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Klimatrapport för Skåne - Del 1: Strategiskt program för Skånes klimatarbete 2009-2020</td>
<td>Region Skåne</td>
<td><a href="http://www.skane.se">www.skane.se</a></td>
<td>20180306</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilitetsplan för Skåne</td>
<td>Region Skåne</td>
<td><a href="http://www.skane.se">www.skane.se</a></td>
<td>20180306</td>
</tr>
<tr>
<td>Region Skånes miljöredovisning 2016</td>
<td>Region Skåne</td>
<td><a href="http://www.skane.se">www.skane.se</a></td>
<td>20180306</td>
</tr>
<tr>
<td>Riktlinjer för Region Skånes möten och resor</td>
<td>Region Skåne</td>
<td><a href="http://www.skane.se">www.skane.se</a></td>
<td>20180328</td>
</tr>
<tr>
<td>Klimatväxlingsmodell för Region Skåne</td>
<td>Region Skåne</td>
<td><a href="http://www.skane.se">www.skane.se</a></td>
<td>20180518</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöhndbok LUL 3.1 - Identifiering och värdering av miljöpåverkan</td>
<td>Region Uppsala</td>
<td><a href="http://www.regionuppsala.se">www.regionuppsala.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöhndbok LUL 5.2 - Miljöprogram 2015-2018</td>
<td>Region Uppsala</td>
<td><a href="http://www.regionuppsala.se">www.regionuppsala.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöhndbok LUL 11.4 - Resepolicy för Region Uppsala</td>
<td>Region Uppsala</td>
<td><a href="http://www.regionuppsala.se">www.regionuppsala.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöhndbok LUL 11.4 Bilaga 1, Tillämpning av Region Uppsalas resepolicy</td>
<td>Region Uppsala</td>
<td><a href="http://www.regionuppsala.se">www.regionuppsala.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöhndbok LUL 13.1 - Övervakning och mätning av miljöpåverkan</td>
<td>Region Uppsala</td>
<td><a href="http://www.regionuppsala.se">www.regionuppsala.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöredovisning 2016</td>
<td>Region Uppsala</td>
<td><a href="http://www.regionuppsala.se">www.regionuppsala.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljö- och energiplan för Landstinget Västernorrland 2015-2019</td>
<td>Region Västernorrland</td>
<td><a href="http://www.rvn.se">www.rvn.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljö- och energiredovisning 2016</td>
<td>Region Västernorrland</td>
<td><a href="http://www.rvn.se">www.rvn.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Resepolicy</td>
<td>Projektleadeare för projektet hållbara resor, Region Västernorrland</td>
<td>Opublicerat dokument</td>
<td>20180314</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöprogram 2018-2022</td>
<td>Region Västmanland</td>
<td><a href="http://www.regionvastmanland.se">www.regionvastmanland.se</a></td>
<td>20180307</td>
</tr>
<tr>
<td>Handleingsplan Miljöprogram 2018-2022</td>
<td>Miljösamordnare, Region Västmanland</td>
<td>Opublicerat dokument</td>
<td>20180403</td>
</tr>
<tr>
<td>Intern klimatkompensation för tjänsteresa</td>
<td>Miljösamordnare, Region Västmanland</td>
<td>Opublicerat dokument</td>
<td>20180403</td>
</tr>
<tr>
<td>Riktlinje för tjänsteresa</td>
<td>Miljösamordnare, Region Västmanland</td>
<td>Opublicerat dokument</td>
<td>20180403</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>Energi- och klimatprogram för Örebro län 2017-2020</td>
<td>Region Örebro län</td>
<td><a href="http://www.regionorebrolan.se">www.regionorebrolan.se</a></td>
<td>20180320</td>
</tr>
<tr>
<td>Förstudie: Förslag på handlingsplan för hållbart resande i Örebroregionen 2016-03-31</td>
<td>Trivector</td>
<td><a href="http://www.regionorebrolan.se">www.regionorebrolan.se</a></td>
<td>20180320</td>
</tr>
<tr>
<td>Grön resplan 2020 för Region Östergötland</td>
<td>Trivector</td>
<td><a href="http://www.regionostergotland.se">www.regionostergotland.se</a></td>
<td>20180308</td>
</tr>
<tr>
<td>Intern klimatkompensation, satsningar och utveckling</td>
<td>Mobiltetssamordnare, Region Östergötland</td>
<td>Opublicerat dokument</td>
<td>20180308</td>
</tr>
<tr>
<td>Västra Götalandsregionens program för hållbara transporter 2017-2020</td>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td><a href="http://www.vgregion.se">www.vgregion.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöplan 2017 - 2020</td>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td><a href="http://www.vgregion.se">www.vgregion.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Rese- och mötespolicy för Västra Götalandsregionen</td>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td><a href="http://www.vgregion.se">www.vgregion.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Riktlinjer för tjänsteresor och möten i Västra Götalandsregionens verksamheter</td>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td><a href="http://www.vgregion.se">www.vgregion.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Uppföljning av målområde transporter 2016</td>
<td>Västra Götalandsregionen</td>
<td><a href="http://www.vgregion.se">www.vgregion.se</a></td>
<td>20180305</td>
</tr>
<tr>
<td>Gröna Kronoberg 2015</td>
<td>Region Kronoberg</td>
<td><a href="http://www.regionkronoberg.se">www.regionkronoberg.se</a></td>
<td>20180115</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöprogram 2014-2018</td>
<td>Region Kronoberg</td>
<td><a href="http://www.regionkronoberg.se">www.regionkronoberg.se</a></td>
<td>20180117</td>
</tr>
<tr>
<td>Uppföljningsanalys av arbetspendlingsresor inom Region Kronoberg</td>
<td>Region Kronoberg</td>
<td>Miljösamordnare</td>
<td>20180126</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljöredovisning 2017</td>
<td>Region Kronoberg</td>
<td>Miljösamordnare</td>
<td>20180319</td>
</tr>
<tr>
<td>Genomförda åtgärder</td>
<td>Region Kronoberg</td>
<td>Miljösamordnare</td>
<td>20180319</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Bilaga 3. Översikt över litteratursökning**

De databaser och sökord som har använts redovisas i tabell X tillsammans med antalet träffar för varje sökord och vilka artiklar som valdes ut. Olika kombinationer av nyckelord har använts samt trunkering av vissa nyckelord (markerat med asterisk *) för att vidga sökbegreppet till att omfatta olika ändelser i syfte att få ett bredare urval i de fall då det resulterat i för få träffar och för att fånga upp olika variationer av nyckelorden. DE “BUSINESS travel” är ett sökord som hämtats i databasen Business Source Premiers begreppsbok (Thesaurus).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Databas</th>
<th>Sökord</th>
<th>Antal träffar</th>
<th>Valda artiklar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Google Scholar</td>
<td>Sustainable transportation indicators public sector</td>
<td>435 000</td>
<td>Chakhtoura &amp; Pojani, 2016; Haghshenas &amp; Vaziri, 2012; Lundberg, Balfors &amp; Folkeson, 2009;</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Public sector &quot;environmental performance evaluation&quot;</td>
<td>3090</td>
<td>Lundberg, Balfors &amp; Folkeson, 2009</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>&quot;sustainable transportation indicators&quot; and &quot;public sector&quot;</td>
<td>61</td>
<td>Oswald, 2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Business Source Premier</td>
<td>Sustainable passenger transport*</td>
<td>14</td>
<td>Holden, Linnerud &amp; Banister, 2013</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sustainable transport*</td>
<td>1623</td>
<td>Irish, 2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Business travel AND sustainability + full text + scholarly (peer reviewed)</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sustainable transport* AND public sector</td>
<td>42</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sustainable transport* AND government</td>
<td>395</td>
<td>Irish, 2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sustainable transport* AND government AND work travel</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DE “BUSINESS travel” AND government OR public sector</td>
<td>524</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>DE “BUSINESS travel” AND government OR public sector + full text + scholarly (peer reviewed) journals</td>
<td>7</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DE “BUSINESS travel” AND sustainability + full text + scholarly (peer reviewed) journals</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DE “BUSINESS travel” AND sustainability</td>
<td>30</td>
<td>Borggren, Moberg, Räsänen &amp; Finnveden, 2013; Petrunoff, Rissel, Ming Wen &amp; Martin, 2015; Poom, Orru &amp; Ahas, 2017</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DE “BUSINESS travel” AND sustainable development + full text + scholarly (peer reviewed) journals</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DE “BUSINESS travel” AND sustainable development</td>
<td>12</td>
<td>Borggren et al., 2013</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Bilaga 4. Resvaneundersökning/CERO-analys.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Alltid</th>
<th>För det mesta</th>
<th>Ibland</th>
<th>Aldrig</th>
<th>Organisationen har ingen bilpool</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hur ofta använder medarbetaren organisationens bilpool?</td>
<td>32 %</td>
<td>18 %</td>
<td>22 %</td>
<td>24 %</td>
<td>4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>En gång per år</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>En gång per månad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>En gång per vecka</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flera gånger per vecka</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aldrig</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Hur ofta samäker du vid tjänsteresor?     | 62 %   | 13 %          | 1 %    | 0 %    | 24 %                             |
|                                          |        |               |        |        |                                  |
|                                          |        |               |        |        |                                  |
|                                          |        |               |        |        |                                  |
|                                          |        |               |        |        |                                  |

| Hur många gånger den senaste månaden har du använt dig av videokonferens eller webb för att hålla möte? | 76 %   | 22 %          | 2 %    | 1 %    | 0 %                             |
|                                                                                                   |
| Hur många gånger den senaste månaden har du använt dig av telefon för att hålla ett möte?        | 70 %   | 25 %          | 2 %    | 1 %    | 1 %                             |
|                                                                                                   |
| Ja, tekniken fungerar dåligt/saknas                                                             |        |               |        |        |                                  |
| Ja, ovana/bristande kunskap om hur tekniken fungerar                                            |        |               |        |        |                                  |
| Ja, annat                                                                                       |        |               |        |        |                                  |
| Nej, inga hinder                                                                                |        |               |        |        |                                  |
| Vet ej, har ej erfarenhet                                                                       |        |               |        |        |                                  |
| Har du upplevt några hinder med möten via videokonferens eller webbmöte?                       | 16%    | 17 %          | 7 %    | 25 %   | 40 %                             |
|                                                                                                   |
| Upplever du några hinder med telefonmöten?                                                     | 8 %    | 9 %           | 10 %   | 32 %   | 45 %                             |

*Egen illustration efter Robért, 2016.*
Bilaga 5. Utfall på tjänsteresor för svenska regioner

Region Gävleborg
I tabell 1 presenteras de mål för möten och transporter som satts upp i miljöprogrammet samt uppföljning på målen för 2017.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Miljömål</th>
<th>Utfall 2016</th>
<th>Utfall 2017</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Minska koldioxidutsläppen från resor med bil i tjänsten</td>
<td>73 kg</td>
<td>71 kg</td>
</tr>
<tr>
<td>(kg CO₂/årsanställd från kort- och långtidshyra fordon)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Större andel resor sker med kollektivtrafik</td>
<td>122 000 kronor</td>
<td>116 000 kronor</td>
</tr>
<tr>
<td>(kostnad företagskort/månad)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ökad andel förnyelsebara drivmedel och minskad energiåtgång</td>
<td>21 %</td>
<td>20 %</td>
</tr>
<tr>
<td>(km förnybara drivmedel/totalt antal km för kort- och långtidshyra fordon)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


Region Jämtland Härjedalen

Region Jönköpings län
Enligt en reseanalys framtagen av CERO uppgick klimatpåverkan från tjänsteresor för regionens anställda till 0,175 ton CO₂/anställd för 2015. Detta innebär en minskning med 28 % jämfört med 2011 då samma värde låg på 0,243 ton CO₂/anställd.

Region Norrbotten
I sin miljöredovisning från 2017 redovisas hur regionen ligger till mot de mål som satts upp för tjänsteresor och persontransporter i den miljöstrategi som är framtaget av det tidigare Norrländs Läns Landsting, nuvarande Region Norrbotten vilket presenteras i tabell 2.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Mått</th>
<th>Mål 2020</th>
<th>Utfall jämfört med basåret 2013</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Andel leasade miljöbilar för persontransporter</td>
<td>80 % jämfört med basåret</td>
<td>51 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Tjänsteresor med bil (fordonsmil)</td>
<td>Minska med 15 % jämfört med basåret</td>
<td>- 12%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tjänsteresor med flyg (personmil) | Minska med 15 % jämfört med basåret | - 12,7 %
---|---|---
Användning av distansöverbryggande teknik (drifttimmar) | Öka med minst 200 % jämfört med basåret | 67 %


Region Skåne

Enligt Region Skånes Miljöredovisning för 2016 är andelen fossilbränslefritt drivmedel som användes för drift av regionens egna person- och lastbilar 80 % vilket är en ökning sedan föregående år. Ökningen beror dels på en förändrad fördelning i drivmedelsanvändningen och dels på att den fossilbränslefria andelen i diesel har ökat markant. Medan användningen av etanol och bensin minskade, ökade användningen av både biogas och rapsmetylester (RME) och år 2016 stod biogas för 49 % av regionens drivmedel.

Vad gäller utfallet för tjänsteresor som illustreras i tabell 3 presenteras ett negativt utfall både vad gäller kostnad och vad gäller målet i miljöprogrammet om att minst 75 % av alla tjänsteresor till och från Stockholm ska ske med tåg. Detta visar att medarbetarna tar mindre hänsyn till Region Skånes riktlinjer för möten och resor än tidigare.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indikator</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>Utfall</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kostnad för tjänsteresor</td>
<td>107 miljoner kronor</td>
<td>122 miljoner kronor</td>
<td>Ökning med 15 miljoner kronor</td>
</tr>
<tr>
<td>Tjänsteresor med flyg Skåne - Stockholm</td>
<td>49 %</td>
<td>58 %</td>
<td>Ökning med 9 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Tjänsteresor med tåg Skåne-Stockholm</td>
<td>51 %</td>
<td>42 %</td>
<td>Minskning med 9 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Vad gäller koldioxidutsläppen som presenteras i tabell 4 har utsläppen för tåg, buss och flyg ökat till följd av ett ökat resande med dessa färdsätt, medan resorna med bil och därmed också utsläppen för detta färdsätt minskat.
Region Uppsala

I sitt miljöprogram har Region Uppsala satt upp ett specifikt mål för tjänsteresor som ska vara uppfyllt inom tiden för miljöprogrammet vilket lyder att ”koldioxidutsläppen från tjänsteresor ska vara 10 % lägre per anställd, jämfört med 2014”.


Region Västernorrland

Enligt regionens miljö- och energiredovisning för 2016 var de totala koldioxidutsläppen för tjänsteresor under året 1041 ton. Flyg stod för största delen av utsläppen (59 %) och utrikes flygresor ökade med 28,6 % jämfört med 2015. Däremot minskade utsläppen från tjänsteresor med bil med 12,6 % under samma period. Andelen miljöklassade personbilar i bilparken, som till största delen består av etanolbilar samt ett fåtal elbilar, var enligt miljöbilsdefinitionen 90,7 %.

---

**Tabell 4. Utsläpp av koldioxidekvivalenter (CO$_2$ e) från Region Skånes verksamhet (ton).** Egen illustration efter Region Skånes miljöredovisning.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tåg och buss</td>
<td>80 ton CO$_2$ e</td>
<td>130 ton CO$_2$ e</td>
<td>+ 63%</td>
</tr>
<tr>
<td>Bil</td>
<td>2580 ton CO$_2$ e</td>
<td>1760 ton CO$_2$ e</td>
<td>- 32%</td>
</tr>
<tr>
<td>Flyg</td>
<td>1600 ton CO$_2$ e</td>
<td>2000 ton CO$_2$ e</td>
<td>+ 25%</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CO$_2$-utsläpp</td>
<td>1112 ton</td>
<td>1109 ton</td>
<td>1041 ton</td>
<td>1041 ton</td>
<td>- 6,3 %</td>
</tr>
<tr>
<td>för tjänsteresor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(ton)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tjänsteresor med</td>
<td>491 170</td>
<td>401 546</td>
<td>390 987</td>
<td>381 120</td>
<td>- 22,4 %</td>
</tr>
<tr>
<td>bil (fordonsmil)</td>
<td>mil</td>
<td>mil</td>
<td>mil</td>
<td>mil</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tjänsteresor med</td>
<td>10 559 st.</td>
<td>17 006 st.</td>
<td>17 855 st.</td>
<td>18 253 st.</td>
<td>+ 73 %</td>
</tr>
<tr>
<td>kollektivtrafik</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(antal)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Distansmöten</td>
<td>17 947 st.</td>
<td>30 082 st.</td>
<td>41 737 st.</td>
<td>46 371 st.</td>
<td>+ 158 %</td>
</tr>
<tr>
<td>(antal)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Region Östergötland

<table>
<thead>
<tr>
<th>Färdmedel</th>
<th>Utsläpp (ton CO₂e)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bil</td>
<td>790</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Varav företagsägda bilar</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Varav privat bil i tjänst</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Varav hyrbilar (korttid)</td>
</tr>
<tr>
<td>Flyg</td>
<td>2121</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Varav inrikes flygresor</td>
</tr>
<tr>
<td>Övrigt</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>Totalt för alla tjänsteresor</td>
<td>3020</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Västra Götalandsregionen

Målet som nämns i programmet för hållbara transporter och i miljöplanen följs upp genom nyckeltalet kg CO₂/km. År 2016 utfördes 62 % av regionens egna transporter med personbilar och lätt lastbilar med förnybar energi. Cirka 700 av regionens 1000 verksamhetsbilar samt poolbilar är gasfordon och 4 stycken är elbilar. Vad gäller tjänsteresor med bil under 2016 har dessa minskat med 16 % sedan föregående år och cirka 56 % av de totalt 23 miljoner kilometer som kördes i tjänsten 2016 gjordes med regionens egna fordon. Även tjänsteresor med flyg har under 2016 minskat med 14 % jämfört med 2015.