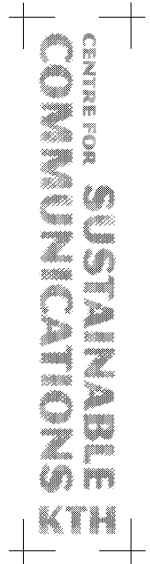




**KTH Centre for Sustainable
Communications**



Titel:

Hållbarhetsbedömning av en medierad tjänst – en pilotstudie

Författare:

Åsa Moberg, Leif Hedberg, Greger Henriksson, Minna Räsänen
och Mary Westermark

Report from the KTH Centre for Sustainable Communications

ISSN:1654-479X

TRITA-SUS 2008:1

Tryckt av: US AB Stockholm, 2008

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning	4
English summary	7
Inledning.....	10
Medie- och kommunikationstjänster och hållbar utveckling	10
Direktservice på distans vid Arbetsförmedlingen i norra Dalarna.....	10
Hållbarhetsbedömning	12
Syfte med pilotstudien	13
Läsanvisning.....	13
Metodik och utförande	14
Definition och avgränsning av studien	14
Betydande aspekter och indikatorer	17
Datainsamling	24
Underlagsdata och antaganden	26
Sälen - Malung	27
Särna - Mora.....	29
Orsa - Mora.....	31
Utrustning och infrastruktur för distansmötesplatserna.....	33
Kösystemet	33
Övrig utrustning	34
El och värme.....	34
Resultat av hållbarhetsbedömningen.....	36
Ekonomiska resultat och indikatorvärden.....	36
Miljömässiga resultat och indikatorvärden	40
Sociala resultat och indikatorvärden	42
Resultat per nyanmälan	46
Sammanfattande resultat hållbarhetsbedömning	47
Antaganden, osäkerheter och dataluckor	49
Diskussion	50
Konsekvenser av införandet av nyanmälan på distans.....	50
Potential för medierad miljö – regionalt perspektiv	52
Metodikdiskussion	53
Slutsatser.....	55
Fortsatt arbete	55
Referenslista	57
Bilaga 1	61

Förord

Denna rapport presenterar en pilotstudie inom VINNOVA Centre of Excellence for Sustainable Communications som bildats 2007 med syfte att utforska, skapa och utvärdera förutsättningarna för att media och kommunikation väsentligen ska bidra till hållbar utveckling.

Projektet har genomförts av personer med olika kompetenser och tillhörigheter: Åsa Moberg, Avdelningen för miljöstrategisk analys, vid KTH, kompetensområde miljöbedömning; Leif Hedberg Avdelningen för miljöstrategisk analys vid KTH, kompetensområde ekonomi; Greger Henriksson, Avdelningen för miljöstrategisk analys vid KTH, kompetensområde etnografi; Minna Räsänen, Avdelningen för Människadatorinteraktion, vid KTH, kompetensområde antropologi och Mary Westermark, Avdelningen för Medieteknik och Grafisk produktion, vid KTH, kompetensområde medieteknik.

Projektgruppen vill tacka Arbetsförmedlingen i Dalarna för hjälp med insamling av underlagsdata. Särskilt vill vi tacka Eva Nederberg vid Malungskontoret, Mats Linder vid Morakontoret och Suzanne Didring på Länsarbetsnämnden som bidragit med underlag och kunskap.

Göran Finnveden, Avdelningen för miljöstrategisk analys; Charlie Gullström, Centre for Sustainable Communications och Mats Erixon, Skolan för datavetenskap och kommunikation, alla vid KTH, har bidragit med kunskap och värdefulla synpunkter.

En referensgrupp har funnits och ett referensgruppsmöte har hållits. Vid detta möte deltog, förutom projektgruppen:

Eva Nederberg, Arbetsförmedlingen Malung
Mats Linder, Arbetsförmedlingen Mora
Leo Persson, Älvdalens kommun
Göran Finnveden, Avdelningen för miljöstrategisk analys, KTH

Mötet var givande för projektgruppen och vi vill tacka deltagarna för deras intresse och bidrag.

Sammanfattning

Många åtgärder behövs i en strävan mot hållbar utveckling och en mångfald av aktörer behöver bidra. Inom sektorerna media och kommunikation finns en förhoppning om att dessa sektorer kan vara en del av en lösning, genom att mindre effektiva och mer miljöbelastande processer och produkter kan ersättas och att olika sociala situationer samtidigt kan förbättras. För att ta reda på om processer, produkter, tjänster, etc. samt om beslut och åtgärder av olika slag ligger i linje med en hållbar utveckling behöver någon form av hållbarhetsbedömning göras. Denna studie är en pilotstudie där en förenklad hållbarhetsbedömning av en medierad tjänst har utförts.

Syftet med studien har varit att:

- Bedöma ett specifikt fall – inom studien avgränsat till införandet av medierade möten för tjänsten nyanmälan inom Arbetsförmedlingen, vid tre kontor i norra Dalarna under 2006
- Påvisa konsekvenser, inom det ekonomiska, miljömässiga samt sociala området, av att införa distansmöten för den studerade tjänsten jämfört med ett referensalternativ
- Ge erfarenheter och underlag för kommande metodikutveckling samt kommande hållbarhetsbedömningar inom Centre for Sustainable Communications

Inom ramen för denna pilotstudie har det inte varit möjligt att genomföra någon fullständig hållbarhetsbedömning och resultaten bör tolkas med detta i åtanke.

Ett lämpligt studieobjekt var Arbetsförmedlingen i norra Dalarna som använder sig av medierade möten (distansmöten) för Arbetsförmedlingens tjänster för innevånare i sex orter i norra Dalarna. Studien har avgränsats till tjänsten *nyanmälan* vid tre orter; Sälen, Särna samt Orsa. För att kunna studera konsekvenserna av att införa distansmöten för denna tjänst har vi formulerat alternativ som beskriver hur nyanmälan skulle ha kunnat ske under 2006 om inte distansmöten införts. Dessa hypotetiska alternativ skiljer sig åt mellan de studerade orterna. Vi har, i samråd med personal vid Arbetsförmedlingen i Malung och Mora, valt att formulera alternativen till distansmöten på följande sätt:

- Alternativet till distansmöten i Sälen har varit att Arbetsförmedlingens personal reser till Sälenkontoret en gång per vecka för möten på plats
- Alternativet till distansmöten i Särna och Orsa har varit att de arbetssökande reser till kontoret i Mora för möten på plats

För att göra en hållbarhetsbedömning har vi i studien använt indikatorer. Indikatorerna är tänkta att illustrera några av för- och nackdelarna (konsekvenserna) av införandet av den videomedierade tjänsten jämfört med att utföra tjänsten nyanmälan genom möten på plats. För att identifiera vad som är betydande att täcka in med indikatorerna har vi uppskattat relevanta skillnader mellan de två alternativen. De nationella målområden som finns idag inom både miljöområdet och för sociala och hälsomässiga aspekter (miljö-kvalitetsmålen resp. folkhälsomålen) har också använts som underlag och inspiration.

Ett antal ekonomiska, miljömässiga och sociala indikatorer har definierats, i vissa fall aktörsspecifika. Eventuella skillnader i kvalitet på den studerade tjänsten, nyanmälan, har

inkluderats dels som en ekonomisk indikator, *kvalitetsskillnad*, där ökad kvalitet mäts som minskad tid i arbetslöshet, dels med sociala indikatorer för aktörgruppen arbetssökande; *tillgänglighet till tjänsten* samt *upplevd tillfredsställelse med tjänsten*.

Underlag för dessa indikatorer har sedan samlats in och sammanställts. De resulterande indikatorvärdena visade på att både positiva och negativa konsekvenser följer av införandet av distansmöten. Konsekvenserna var beroende av vad som var alternativet, olika aktörer berörs på olika sätt och i olika hög grad beroende av hur nyanmälan skulle ha skett om inte distansmöten införts.

Ekonomiskt och miljömässigt var det generellt fördelaktigt med distansmöten för nyanmälan i de studerade fallen, även om det inte var det för alla aktörer. Det var både för- och nackdelar med införandet av distansmöten från ett socialt perspektiv.

Om alternativet till distansmöten var att Arbetsförmedlingens personal reser till lokalkontoret för att bemanna det under begränsade öppettider (Sälen-fallet i studien) visade hållbarhetsbedömningen på att positiva konsekvenser av införandet av distansmöten berodde främst på:

- Färre resor för Arbetsförmedlingens personal
- Minskat personalbehov för tjänsten nyanmälan
- Minskat lokalbehov
- Ökad tillgänglighet med avseende på öppettider

Negativa konsekvenser berodde främst på

- Kostnad för inköp och underhåll av utrustning
- Kostnad för användning av fiberinfrastruktur

I det studerade fallet översteg de positiva ekonomiska konsekvenserna (färre resor, minskat personal och lokalbehov) de negativa (kostnader för utrustning och för användning av fiberinfrastruktur). För Arbetsförmedlingen var effekten av införandet i detta fall positiv. För de arbetssökande var den ekonomiska effekten liten och gällde förändring i mötes- och väntetid. Även miljömässigt var de sammantagna konsekvenserna positiva för energianvändning och klimatpåverkan. För farliga ämnen, avfall samt elektroniskt avfall var det inte möjligt att få fram tillräckligt med underlag för att avgöra om konsekvenserna är positiva eller negativa. De sociala konsekvenserna var både positiva och negativa enligt det begränsade underlag som använts i studien.

Om framtida utvärderingar påvisar en bättre kvalitet för tjänsten nyanmälan på distans i form av att arbetssökande kommer tidigare i arbete är detta en ytterligare positiv konsekvens, men en sådan slutsats kan inte dras enbart baserat på de antaganden som gjorts här. Förändringar i tjänstens kvalitet bör också beskrivas socialt.

Om alternativet till distansmöten var att de arbetssökande får resa till ett kontor i centralort (Orsa- och Särna-fallen i studien) visade hållbarhetsbedömningen på att positiva konsekvenser av införandet av distansmöten berodde främst på:

- Färre resor för arbetssökande
- Ökad tillgänglighet med avseende på öppettider
- Minskat personalbehov för tjänsten nyanmälan (Särna-fallet)

Negativa konsekvenser berodde främst på

- Kostnad för inköp och underhåll av utrustning
- Kostnad för användning av fiberinfrastruktur
- Större lokalbehov

I det studerade fallet uppvägde de positiva ekonomiska konsekvenserna (färre resor) de negativa (kostnader för utrustning, för användning av fiberinfrastruktur och lokaler) om man inte studerar aktörerna separat. För Arbetsförmedlingen var effekten av införandet i detta fall dock negativ, eftersom kostnader för utrustning, användning av fiberinfrastruktur samt lokaler för distansmötesplatser inte uppvägdes av minskade kostnader. De minskade kostnaderna återfanns i detta fall hos de arbetssökande där den ekonomiska effekten var stor eftersom många resor undveks med hjälp av distansmöten. Miljömässigt var de sammantagna konsekvenserna positiva för energianvändning och klimatpåverkan. För farliga ämnen, avfall och elektroniskt avfall har det inte varit möjligt att få fram tillräckligt med underlag för att avgöra om konsekvenserna var positiva eller negativa. De sociala konsekvenserna var både positiva och negativa enligt det begränsade underlag om använts i studien.

Denna pilotstudie har prövat en förenklad hållbarhetsbedömning av ett specifikt fall. Det finns ingen vedertagen metodik för breda hållbarhetsbedömningar av detta slag. I denna förstudie har vi använt ett relativt pragmatiskt angreppssätt för att göra en hållbarhetsbedömning av den medierade tjänsten nyanmälan på distans. Vi har utfört en konsekvensanalys och valt att göra detta med hjälp av indikatorer. Inom områdena ekonomi och miljö har vi använt oss av beprövade tillvägagångssätt, vilket vi inte i samma utsträckning gjort inom det sociala området. Erfarenheter som studien har gett är bland annat att det kan vara en fördel att blanda olika discipliner och inte styra dessa in i en gemensam metodiktradition utan låta varje disciplin använda sina verktyg och gärna låta sig inspireras av de andra disciplinerna. Så att till exempel den ekonomiska bedömningen inte behöver resultera i ett aggregerat monetärt värde och att den sociala bedömningen kan utgå från politiskt satta mål. I fortsatta studier prövar vi gärna andra metoder från de skilda disciplinerna.

Den sociala dimensionen på hållbarhet är inte en entydig, väl definierad kategori, utan kräver fortsatt diskussion. En bedömning av sociala aspekter kan skilja sig åt beroende på om det är vad som är socialt bra som studeras eller om det är vad som leder mot socialt hållbar utveckling som studeras. Man kan inte inkludera allt som är eftersträvansvärt för individen, gruppen och samhället. Social hållbarhet innefattar som vi ser det hälsa, utbildning, trygghet och delaktighet. Vilka ytterligare definitioner och avgränsningar som bör göras inom dessa fyra områden behöver dels formuleras politiskt och dels avgränsas och bedömas vetenskapligt utifrån de politiska målen.

Slutsatser avseende metodik för hållbarhetsbedömning innefattar att det är möjligt att göra förenklade hållbarhetsbedömningar där de tre dimensionerna ingår, samt att det ger en bredare och mer transparent bild av det studerade systemet om man i samma studie inkluderar ekonomiska, miljömässiga och sociala aspekter, samt beskriver dem för olika aktörer. Överlapp mellan och inom de tre dimensionerna kan visa på en potential för en mer integrerad bedömning. Metodikutveckling behövs och formalisering av metodik för hållbarhetsbedömning är önskvärt.

English summary

This report presents the results of a pilot study conducted at the VINNOVA Centre of Excellence for Sustainable Communications, a recently established Centre of Excellence at the KTH Royal Institute of Technology in Stockholm. VINNOVA, KTH and partners from Swedish industry and society are funding the Centre over a ten-year period.

Sustainable development demands a broad range of measures, as well as the active participation of stakeholders. The media and communications sector, for example, may make a significant contribution by replacing inefficient, polluting processes and products with dematerialised processes and services. A sustainability assessment will identify those processes, products, and services that may be appropriately applied in sustainable development.

This pilot study undertakes a screening sustainability assessment of a specific mediated service. The study's purpose is to:

- Evaluate a specific service provided by “Arbetsförmedlingen” – the Public Employment Service in villages in central Sweden (2006)
- Indicate the economic, environmental and social consequences of introducing mediated meetings for the provision of this service in comparison to existing or alternative solutions
- Provide experience and basis for future development of methodology and sustainability assessments within the Centre for Sustainable Communications.

Within this pilot study it has not been possible to perform a full sustainability assessment; the results should accordingly be interpreted with this in mind.

The Public Employment Service in northern Dalarna (a region in central Sweden) uses video mediated meetings to provide services for residents of six villages in sparsely populated areas. The study focuses on one specific service within three villages – namely, new registration of unemployment. To study the effects of introducing mediated meetings for this service, reference alternatives were formulated describing how the service might have been provided in 2006 if mediated meetings had not been introduced. After discussions with staff at the Public Employment Service in northern Dalarna, it was decided that the hypothetical reference alternatives would be as follows:

- In one village (Sälen) agency staff would travel to a local office once a week to meet unemployed people.
- The two other villages (Orsa and Särna) would have no local offices; instead residents would travel to a regional centre to meet agency staff at the office.

This study uses indicators for sustainability assessment that are intended to illustrate a range of advantages and disadvantages (*effects*) of introducing mediated meetings compared to ordinary meetings (the reference alternatives). The study describes the differences between the alternatives to identify the main aspects that the indicators should address. Swedish government objectives for the environment and for social and health policy (the Environmental Objectives and the Public Health Policy, known as *Miljömålen* and *Folkhälsomålen* in Swedish) have also informed the study.

A number of economic, environmental and social indicators have been defined, in some cases in relation to specific participants (e.g. the Public Employment Service or the unemployed). Variations in the quality of the studied service as an economic indicator were incorporated – *qualitative differences* – whereby less time spent in unemployment is registered as a qualitative improvement. In addition, social indicators describing the effects for the unemployed concerning variations in the quality of the studied service include *availability of the service* and *experienced satisfaction with the service*.

When researchers had collected the information required to compile the defined indicators, the resulting indicator values showed both the advantages and disadvantages of introducing mediated meetings. The effects depended on reference alternative chosen: different parties were affected differently and to different degrees, depending on how registration would have been undertaken had distance meetings not been introduced.

Economically and environmentally, it was generally advantageous to use mediated meetings in the cases studied, though this was not always the case for all parties. With regard to the social dimensions, there were both positive and negative effects.

If the alternative to mediated meetings was for agency staff to travel to the local office in the village in question, the sustainability assessment revealed that the advantages of introducing mediated meetings were mainly due to:

- Less travel by Public Employment Service staff
- Reduced staffing requirement for the studied service
- Reduced demand for office premises
- Increased availability of the service (opening hours)

Disadvantages were mainly due to:

- Costs of purchase and maintenance of equipment
- Costs of use of fibre-optic infrastructure

In the cases studied, the positive economic consequences of introducing mediated meetings (less travel and staffing and reduced requirements on premises) made up for the negative (costs for equipment and for using the fibre-optic infrastructure). For the Public Employment Service, the introduction of mediated meetings was advantageous. For the unemployed, the economic consequences were minor and concerned only changes in meeting and waiting time. The environmental consequences were positive with regard to energy use and contribution to climate change. Regarding hazardous substances and waste (including electronic waste) the data collected were not sufficient to decide whether there was a positive or negative effect. The social effects were both positive and negative, according to the limited material used as the basis for this assessment. If future studies prove that there was an increase in the quality of the service, leading to a reduction in periods of unemployment, this would clearly represent another advantage of mediated meetings. However, no conclusions in this respect can be drawn on the basis of the assumptions made in this study alone.

Where the alternative to mediated meetings was that residents had to travel to a Public Employment Service office in a regional centre, the sustainability assessment revealed the following advantages of introducing mediated meetings:

- Reduced need to travel for the unemployed
- Increased availability of the service (opening hours)
- Reduced staffing requirement for the studied service (Särna)

Disadvantages largely comprised:

- Cost of purchase and maintenance of equipment
- Cost of fibre-optic infrastructure
- Increased demand for office premises

In the cases studied, the positive economic effects of introducing mediated meetings (reduced travel) made up for the negative effects (the cost of the equipment, fibre-optic infrastructure and increased demand for premises). For the Public Employment Service, however, the effects of the introduction were negative in these cases, since costs (for equipment, use of infrastructure and premises for the mediated meetings) were not compensated by reduced costs elsewhere. In this case, the unemployed themselves benefited from a significant decrease in costs, as travel was reduced by introducing mediated meetings. Overall, as in the other case, environmental effects were positive regarding energy use and climate change. These could not be properly assessed for dangerous substances and waste. The social effects were both positive and negative, according to the limited material used as the basis for the assessment.

This pilot study is a screening sustainability assessment of a specific case. There is no widely accepted methodology for broad sustainability assessments of this kind. We have used somewhat pragmatic criteria for assessing the mediated service. We have performed a consequential analysis and chosen to use indicators rather than performing a more complete assessment. We have learned that it can be advantageous to mix different disciplines and not force them into a common methodological orthodoxy but rather let each discipline use its own tools while being inspired by other disciplines. Economic assessment, for example, may not necessarily end up in a single aggregated monetary value, while social assessment may start from political objectives. In future studies, it would be interesting to explore the applicability of other tools and methods from various disciplines.

The social dimension of sustainability is not a clear-cut, well-defined category, but an area that demands further discussion. It will differ, obviously, depending on the focus of the study. Social sustainability, in our opinion, includes health, education, security and safety as well as inclusion. Any further definitions and delimitations are political formulations that need to be additionally assessed scientifically.

Regarding the methodology of sustainability assessment, the report concludes that it is possible to perform sustainability assessments addressing the economic, environmental and social considerations for different actors within the same study. There is potential for a more integrated sustainability assessment by considering the overlap between and within the three dimensions. The methodology for sustainability assessment needs to be developed further and may then be productively formalised.

Inledning

Den här rapporten presenterar en pilotstudie, en förenklad hållbarhetsbedömning av en medierad tjänst. Nyanmälan till Arbetsförmedlingen vid tre orter i norra Dalarna har använts som fallstudie. Konsekvenserna ekonomiskt, miljömässigt och socialt av att införa videomedierade möten (distansmöten) för nyanmälan har analyserats.

Medie- och kommunikationstjänster och hållbar utveckling

Medie- och kommunikationstjänster används idag av allt fler aktörer för allt fler ändamål. Samtidigt som användningen av beprövad teknik ökar så sker en utveckling där nya användningsområden identifieras och ny teknik tas fram. Mobiltelefoner, videokonferensanläggningar, e-pappersterminaler och datorer är exempel på produkter som används för att kommunicera och sprida information. Olika former av medie- och kommunikationstjänster är idag, på samma sätt som transportmedel och byggnader, en del av samhällsbilden.

Hållbar utveckling är ett begrepp som diskuterats mycket (Robinson, 2004). Ofta menar man att hållbar utveckling innefattar miljöaspekter, samt ekonomiska och sociala dimensioner. Begreppet hållbar utveckling definieras ofta som "*en utveckling som tillgodoser våra behov idag utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina*" (WCED 1987).

Många åtgärder behövs i en strävan mot hållbar utveckling och en mångfald av aktörer behöver bidra. Inom sektorerna media och kommunikation finns en förhoppning om att dessa sektorer kan vara en del av en lösning, genom att mindre effektiva och mer miljöbelastande processer och produkter kan ersättas och att olika sociala situationer samtidigt kan förbättras. Användningen och spridningen av medie- och kommunikationstjänster i vårt samhälle leder till både positiv och negativ påverkan (Berkhout och Hertin 2004). Genom att identifiera påverkan av olika slag och främja användning och beteende som ger positiv påverkan kan möjligheten att bidra till en hållbar utveckling förbättras. Medie- och kommunikationstjänster i relation till hållbar utveckling har studerats bland annat av Kuhndt et al. (2006) och Hilty et al. (2006).

Direktservice på distans vid Arbetsförmedlingen i norra Dalarna

Arbetsförmedlingen fick för ett par år sedan direktiv om att tillgången till deras tjänster skulle vara likvärdig för alla kunder oberoende av var de bor (AMS 2006). Arbetsförmedlingen blev också ålagd att leverera och organisera sin verksamhet på mest effektiva sätt. För att kunna uppnå detta behövde Arbetsförmedlingen i Dalarna en ny lösning för de norra delarna av länet. Inom de ekonomiska ramar som gavs var det inte möjligt att utöka bemanningen vid de lokala kontoren så att tillgängligheten ökade på det önskade sättet. Efter att ha studerat ett antal olika lösningar beslöt Arbetsförmedlingen i Dalarna att delta i utvecklingsprojektet "Service, utveckling och kommunikation Dalarna" (se t ex Räsänen 2006). Detta ledde fram till de s.k. distansmötesplatserna, en lösning för ökad tillgänglighet som idag används i åtta kontorsmiljöer i norra Dalarna: på de s.k. e-kontoren i Idre, Orsa, Sälen, Särna, Vansbro och Älvdalen där främst arbetsökande använder distansmötesplatserna samt vid kontoren i Malung och Mora där arbetsförmedlare bemannar distansmötesplatserna för möten med arbetsökande.

Inom Arbetsförmedlingen utförs ett flertal tjänster, dels för arbetssökande men också för arbetsgivare. Arbetssökandes möten med arbetsförmedlare kan ske genom direktservice, en slags drop-in verksamhet, eller vid förbokade möten. De flesta möten som sker via distansmötesplatserna, s.k. medierade möten eller distansmöten, är idag direktservice, men även vissa förbokade möten sker. Tidigare har, på orter utan kontinuerlig bemanning, bl.a. nyanmälan vid arbetslöshet skett genom att den nyblivne arbetslöse tagit en första kontakt med Arbetsförmedlingen via telefon. Då bokades ett möte in som genomfördes då arbetsförmedlare (någon dag per vecka) bemannade ortens lokalkontor. Nu kan man på de sex orterna med e-kontor istället nyanmäla sig som arbetssökande via distansmötesplatsen. På alla e-kontor hanteras nyanmälningar, i vissa fall hanteras även andra tjänster t.ex. vägledning.



Figur 1. Distansmötesplats vid Arbetsförmedlingen. Foto: Charlie Gullström.

Distansmötesplatserna består av ett litet rum eller en avgränsad yta. Rummet har i vissa fall kompletterats vad gäller belysning, möblering och textilier för att skapa en god akustisk miljö som lämpar sig för medierade möten. Bild- och överföringstekniken finns, i den prototyp som använts i projektet, samlad i en möbel (Figur 1). Möbelen är designad i dialog med användare som en del av utvecklingsprojektet enligt ovan. Möbelen håller en halvtransparent kvadratmeterstor spegel upprätt. Bakom spegeln sitter en bildskärm. Undertill finns en kamera som via spegeln avbildar användaren. Resultatet är att man kan kommunicera via något som kan beskrivas som en tvåvägs storbilds-tv med möjlighet till

direkt ögonkontakt. Överföringen sker över existerande fiberinfrastruktur uppbyggd för bredbandssamhället men kommunikationen sker inte via Internet och persondator utan som en okomprimerad videosignal via ett separat medienät. Detta ger en mer tv- eller kanske hemmabio-mässig bildkvalitet jämfört med vad man kan få genom web-kameror och bildöverföringstjänster via Internet.

Inom Arbetsförmedlingen finns även andra lösningar där elektroniska hjälpmedel ersätter resor. Telebild, en variant av traditionell videokonferens, används till exempel idag för möten med arbetssökande vid 20 kontor i Sverige (Mandegari, personlig kommunikation 2007). Skillnaden mellan den teknik för distansmöten som används i Dalarna och den telebildteknik som används vid andra kontor är att den senare oftast har mindre bild och begränsad ljud- och bildkvalitet, samt att ögonkontakt inte är möjligt.

Kvalitetsbegränsningarna med telebildtekniken beror delvis på betydligt lägre använd bandbredd (Erixon, personlig kommunikation 2007). Resultat från enkätundersökningar bland arbetsförmedlare och personal vid Arbetsförmedlingen i Töreboda och Mariestad där telebildtekniken infördes under 2002 finns presenterade i en rapport (Mandegari 2002).

Hållbarhetsbedömning

Det finns ett stort antal metoder för miljöbedömning (se t ex Finnveden och Moberg 2005 och Ness et al. 2007), ekonomiska bedömningar av något slag görs i de allra flesta beslutssituationer och det finns även metoder som inkluderar sociala aspekter (se t ex GRI 2007). Att göra bedömningar av effekter på miljön, ekonomin och socialt är inte alltid enkelt och om man dessutom ska hantera de tre dimensionerna gemensamt i en hållbarhetsbedömning blir det än mer komplext. De tre dimensionerna har olika vetenskapliga traditioner som grund. Medan ekonomiska och miljömässiga studier av detta slag traditionellt har använt sig av kvantitativa metoder har den sociala traditionen snarare varit att kvalitativt beskriva situationer och konsekvenser. Vi har prövat att blanda dessa traditioner i en explorativ studie, som ett första led i fortsatt utveckling av en gemensam metodik för hållbarhetsbedömning.

För att göra en fullständig bedömning bör direkta, indirekta så väl som beteenderelaterade och strukturella effekter inkluderas (Berkhout och Hertin 2004). Att göra en fullständig hållbarhetsbedömning är därför krävande, både med avseende på tid och på budget. Att göra förenklingar kan vara tilltalande, men medför också risker. Bortprioriteringar och förenklingar kan leda till felaktiga eller ofullständiga beslutsunderlag. Många av de studier av produkter och tjänster för kommunikation som gjorts fokuserar på miljöpåverkan och på direkta och indirekta effekter. För att underlätta mer omfattande hållbarhetsbedömningar krävs ytterligare utveckling och tillämpning av den metodik som finns idag.

För att bedöma konsekvenser av en tjänst eller produkt bör man använda ett livscykelperspektiv där produkten följs ”från vaggan till graven”. På miljöområdet finns standardiserad metodik för så kallad livscykelanalys (LCA) (ISO 2006). Metodik finns också för så kallad livscykelkostnadsanalys (LCC) där ekonomiska effekter studeras ”från vaggan till graven” (Woodward 1997) och utveckling av metodik för att hantera sociala aspekter på liknande sätt pågår (Griesshammer et al 2006).

I denna pilotstudie har vi fokuserat på att hantera ekonomiska, miljömässiga och sociala aspekter inom samma studie. Beteenderelaterade och strukturella effekter på sikt har inte inkluderats och vi har inte studerat de använda produkterna med ett livscykelperspektiv.

Ett mindre resurskrävande, verktyg som kan användas för att beskriva effekter av t ex en tjänst eller produkt är indikatorer. Syftet med indikatorer är att möjliggöra att komplex information kan hanteras och presenteras på ett relativt enkelt sätt (Enroth 2006, s. 25). En förenkling av komplex information följer per definition av användandet av indikatorer. För att inte betydande aspekter helt ska förbises är det viktigt att försöka identifiera och beskriva just dessa som ett första steg i formuleringen av indikatorer. När de betydande aspekterna identifierats gäller det att definiera ett antal indikatorer som kan återspegla dessa på ett tillräckligt bra sätt. En svårighet och eventuellt en nackdel med indikatorer är att det inte finns något standardiserat tillvägagångssätt och att olika aktörer därmed kan tänkas komma fram till mycket skilda betydande aspekter och indikatorer för identiska studier. Det är därför viktigt att tänka på vad det är som beskrivs med de indikatorer som presenteras och också vad som inte beskrivs (se t ex Larsson 2005).

Syfte med pilotstudien

VINNOVA Centre of Excellence for Sustainable Communications bildades 2007. Inom detta centrum är målet att utforska, skapa och utvärdera förutsättningarna för att media och kommunikation väsentligen ska bidra till hållbar utveckling. I denna pilotstudie utvärderar vi ett specifikt fall – nyanmälan inom Arbetsförmedlingen vid tre kontor i norra Dalarna.

Den förenklade hållbarhetsbedömningen syftar till att påvisa konsekvenser av att införa medierade möten relativt ett referensalternativ. Konsekvenser inom det ekonomiska, miljömässiga samt sociala området har studerats för att kunna illustrera om införandet av distansmöten ligger i linje med en hållbar utveckling.

Projektet är också tänkt att fungera som en pilotstudie där metodik för hållbarhetsbedömning prövas. Det finns ingen etablerad metodik för den här sortens breda hållbarhetsbedömningar och vi söker erfarenheter genom att testa förenklad metodik i en fallstudie. Resultat från projektet kommer att utgöra en del av underlagen för metodikutveckling samt kommande hållbarhetsbedömningar inom ramen för Centre for Sustainable Communications.

Inom ramen för detta pilotprojekt har det inte varit syftet och inte heller möjligt att genomföra någon fullständig hållbarhetsbedömning och resultaten bör tolkas med detta i åtanke.

Läsanvisning

Denna rapport består av fem avsnitt. Det första är *Inledning* enligt ovan. Därefter följer en beskrivning av *Metodik och utförande* av den förenklade hållbarhetsbedömningen. I detta avsnitt beskrivs vilka aktiviteter och aktörer som ingår i det studerade systemet samt vilka indikatorer som använts inom studien. I nästa avsnitt, *Underlagsdata och antaganden*, följer en presentation av de data och den information som samlats in som underlag för indikatorerna och bedömningen. Även antaganden som gjorts finns beskrivna. I *Resultatavsnittet* presenteras de resulterande indikatorvärdena för respektive dimension (ekonomi, miljö, socialt). Resultatet för hållbarhetsbedömningen sammanfattas i ett underavsnitt och antaganden, osäkerheter och dataluckor beskrivs kort. Slutligen följer en *Diskussion* där även slutsatser dras och några tankar kring fortsatt arbete presenteras. Sist i rapporten finns en *Referenslista*. I *Bilaga 1* finns underlagsdata och schabloner för beräkningarna beskrivna.

Metodik och utförande

För att möjliggöra en konsekvensbedömning av införandet av distansmöten har ett antal aktiviteter utförts. Arbetsgången har inkluderat tre huvudaktiviteter:

- Definition och avgränsning av studien
- Utförande av indikatorer
- Inventering och analys

Definition och avgränsning av studien

Systemavgränsning

För att genomföra bedömningen behöver det studerade systemet avgränsas i tid och rum. Det studerade systemet omfattar tjänsten nyanmälan under ett år (2006) i Sälen, Särna respektive Orsa i norra Dalarna (se kartan i Figur 2). Avgränsningen till dessa tre orter har gjorts för att hålla datainsamling och analys inom studiens ramar. Just dessa tre orter har valts då de skiljer sig åt och därmed kan tänkas visa på olika konsekvenser av införandet. Sälen och Särna ligger relativt långt från den centralort där bemannad arbetsförmedling finns tillgänglig, medan sträckan mellan Orsa och kontoret i Mora är betydligt kortare. Orsa hade också ett annat "utgångsläge" än Sälen och Särna, då det före införandet av e-kontoren fanns en bemannad Arbetsförmedling i Orsa med mer generösa öppettider än vad som var fallet i Sälen och Särna. I den här studien skiljer sig Sälen och Särna åt i och med att skillnader antas för det hypotetiska referensalternativet som ska spegla hur nyanmälan skulle ha fungerat utan distansmöten (se nedan).

Förutom den geografiska och tidsmässiga avgränsningen har även en avgränsning gjorts med avseende på vilka aktiviteter och aktörer som inkluderats i studien. I ett första skede i projektet skissades "allt" som skulle kunna påverkas av ett införande av den medierade tjänste, förutom direkta konsekvenser av att tjänstens utförande förändras för arbetsförmedlare och arbetssökande, även t ex produktion av och avfallshantering av teknisk utrustning, infrastruktur, etc. samt strukturella effekter på närliggande regioner och även mer långsiktiga beteendeförändringar. Utifrån detta gjordes sedan avgränsningar. Det avgränsade systemet innefattar de aktiviteter och aktörer som ansågs relevanta och möjliga att studera inom ramen för denna pilotstudie.

I det avgränsade systemet ingår olika aktiviteter som är relaterade till tjänsten nyanmälan. Aktiviteterna omfattar användningen av den tekniska utrustningen (distansmötesplatsen), användning av fiberinfrastruktur, arbetsförmedlares och arbetssökandes resor och användning av lokaler. De aktörer/partner som omfattas är de arbetssökande och Arbetsförmedlingens organisation, men även till viss del det lokala samhället och övriga samhället. För den tekniska utrustningen har enbart användningsfasen inkluderats. Detta innebär att konsekvenser av uttag av råmaterial, produktion i olika steg, transporter av utrustningen, samt avfallshantering inte ingår. Denna avgränsning har valts eftersom det inte funnits några för oss lättillgängliga data med livscykelperspektiv för den utrustning som används för distansmötesplatsen.

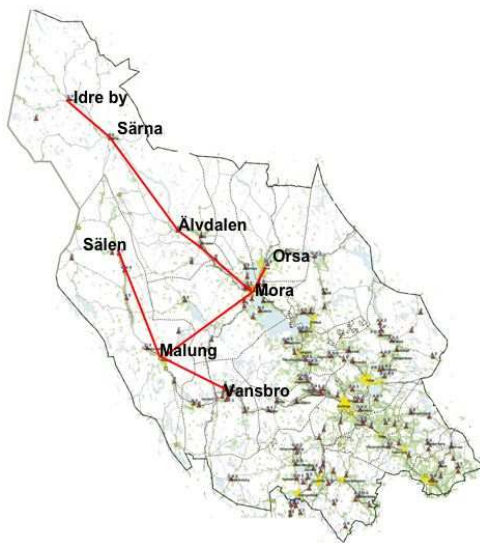
Beteendeförändringar och strukturella förändringar kan ge betydande konsekvenser, relevanta för den ekonomiska, den miljömässiga och den sociala dimensionen, på sikt. Bedömningar av sådana eventuella förändringar har inte rymts inom studien.

Ett grundantagande som gjorts är att fasta kostnader som gäller användning av fiberinfrastruktur har fördelats på fler användare än Arbetsförmedlingen. De uppskattade kostnaderna har fördelats mellan fyra användare, trots att det idag bara är Arbetsförmedlingen som använder infrastrukturen i större omfattning. En känslighetsanalys görs också där hela kostnaden förs till Arbetsförmedlingen. På detta sätt kan rimligheten i en sådan investering studeras.

En studie av medierade tjänster eller miljöer skulle kunna beskriva påverkan så som den är, dvs. vilka kostnader, vilken miljöpåverkan och vilka sociala effekter som tjänsten ger upphov till. En sådan studie kan beskrivas som en ”bokförande” analys (Finnveden och Moberg 2005). Med ett annat perspektiv kan man välja att studera effekter av ett beslut att införa en medierad tjänst. En s.k. konsekvensanalys studerar just konsekvenser av beslutet. Då fokuserar studien på det som skiljer sig mellan att införa tjänsten och att inte göra det eller att använda sig av en annan slags tjänst. Påverkan på ekonomi, miljö och socialt sätts i relation till utgångsläget eller till ett annat alternativ. I konsekvensanalyser förespråkas ofta ett marginaltänkande, så att t ex en ökning eller minskning i elanvändning innebär en minskning av den elproduktion som sker på marginalen. I en bokförande studie används istället medelvärden, i el-exemplet skulle en medel-elmix för Sverige eller Norden kunna användas. Eftersom vi valt att studera konsekvenserna av införandet av distansmötesplatser har vi också valt att använda marginalet då skillnader i elanvändning uppkommer.

Alternativa lösningar

För att kunna utvärdera konsekvenserna av ett införande av distansmöten för nyanmälan jämförs dagens situation med ett hypotetiskt alternativ utan distansmöten. I diskussioner med Arbetsförmedlingen (Eva Nederberg, Malung och Mats Linder, Mora) har det framförts att för vissa orter skulle alternativet vara att arbetsförmedlare åker till orten vissa dagar, med begränsade öppettider som följd. I andra fall är resan alltför lång och det är inte ekonomiskt möjligt att bemanna ett kontor för nyanmälningar, etc. Om inte någon form av medierad tjänst vore möjligt skulle en tänkbar lösning vara att i vissa fall kräva att arbetssökanden reser till centralortens bemannade kontor. De studerade alternativen beskrivs nedan.



Figur 2. Karta över Arbetsförmedlingens kontor i norra Dalarna.

Alternativ Distansmöten

I alternativet med distansmöten, som beskriver den faktiska situationen (2006), utförs olika tjänster på distans vid de s.k. e-kontoren. Situationen för de olika orterna med detta alternativ beskrivs nedan.

I *Sälen* är e-kontoret öppet 9-12 måndag till fredag. Ingen bemanning finns i Sälen.

Malungskontoret bemannar distansmötesplatsen för kontakt med Sälen. Distansmötesplatsen används även för distansmöten med arbetssökande i Vansbro.

I *Orsa* och *Särna* är e-kontoren öppna måndagar 9-15 och tisdag till fredag 9-12. I Orsa finns viss bemanning, men den är inte tillgänglig utan förbokning och då enbart för riktade insatser/speciella fall. Ingen bemanning finns i Särna.

Morakontoret bemannar distansmötesplatsen för kontakt med Orsa och Särna. Distansmötesplatsen i Mora används även för distansmöten med arbetssökande i Idre och Älvdalen.

Alternativ Vanliga möten

I det alternativ där medierade tjänster inte används antar vi att Arbetsförmedlingen uppfyller kraven på tillgänglighet på annat sätt. Nedan följer en beskrivning för de utvalda orterna.

I *Sälen* är kontoret bemannat kl 9-15 en dag i veckan då två arbetsförmedlare från Malung finns på plats. De reser med gemensam bil Malung – Sälen t o r (60 km en väg). Då kontoret är stängt fyra dagar i veckan görs nyanmälningar först per telefon till Malungskontoret. Därefter träffar arbetssökande en arbetsförmedlare då kontoret är bemannat. En nyanmälning innebär alltså i detta fall två moment.

Kontoret i *Malung* är öppet måndag till fredag, kl 9-15. Personalen bemannar även kontoret i Sälen kl 9-15 en dag per vecka.

Malung/Sälen/Vansbro utgör en enhet inom Arbetsförmedlingen Dalarna.

Från *Orsa* får arbetssökande resa till Mora (17 km enkel resa) där det finns bemanning 9-15 måndag-fredag.

Från *Särna* får arbetssökande resa till Mora (120 km enkel resa) där det finns bemanning 9-15 måndag-fredag.

Kontoret i *Mora* har öppet 9-15 måndag till fredag. Mora/Idre/Orsa/ Särna/Älvdalen utgör en enhet inom Arbetsförmedlingen Dalarna.

Betydande aspekter och indikatorer

För att göra en hållbarhetsbedömning av konsekvenserna av införandet av distansmöten har vi i denna studie beslutat oss för att använda indikatorer då det inte varit möjligt att göra en mer fullständig studie. Indikatorerna är tänkta att illustrera några av för- och nackdelarna (konsekvenserna) av införandet av den medierade tjänsten jämfört med att utföra tjänsten nyanmälan enbart vid bemannade kontor (möten på plats).

För att identifiera vad som är betydande att täcka in med indikatorerna har vi uppskattat relevanta skillnader mellan de två alternativen. De nationella målområden som finns idag inom både miljöområdet och för sociala och hälsomässiga aspekter (miljömålen och folkhälsomålen, se www.miljomal.nu respektive www.fhi.se) har också använts som underlag och inspiration. Vi har inte funnit några lämpliga ekonomiska övergripande mål som kunnat användas på samma sätt.

Nedan följer en beskrivning av identifierade relevanta områden att studera (betydande aspekter) samt förslag på indikatorer för de tre dimensionerna ekonomi, miljö och socialt.

Den ekonomiska dimensionen – relevanta skillnader

Ekonomiskt relevanta skillnader listas nedan för olika parter; Arbetsförmedlingen, de arbetssökande, den lokala arbetsmarknaden och det övriga samhället.

Arbetsförmedlingen

De olika alternativen innebär skillnader i kostnader för Arbetsförmedlingen. Beräkning eller bedömning behöver göras av kostnad för:

- Personal
- Resor
- Lokaler
- Energi
- Teknisk utrustning
- Tele-/datatrafik

Eventuella kostnader för själva införandet bör beräknas om de är betydande. Kostnaden fördelas i dessa fall på en avskrivningsperiod. Alternativen kan också innebära skillnader i kvalitet för den tjänst som produceras. Ekonomiskt definierar vi skillnad i kvalitet för tjänsten nyanmälan till Arbetsförmedlingen som skillnad i tid för att komma i arbete. I de fall där skillnad i tid att komma i arbete finns görs en bedömning av konsekvensen. Kvaliteten på tjänsten definieras och beskrivs på annat sätt för den sociala dimensionen.

Skillnader i arbetssätt i de två alternativen kan medföra att det t ex blir mer tid för möten om arbetsförmedlare inte behöver resa, vilket på sikt kan medföra mindre behov av personal. Detta hanteras genom att skillnader i personalkostnad mellan alternativen beräknas. Vad som händer med den personal som eventuellt inte längre behövs för nyanmälan har inte inkluderats i denna studie. För Arbetsförmedlingen gäller att man har en viss budget att röra sig med, vilken är de studerade systemens kontext. Bemanningen kommer främst att bero av budget och enligt Eva Nederberg (personlig kommunikation 2007) så innebär ett minskat behov av personal för nyanmälan att mer resurser finns för andra tjänster, snarare än att personalstyrkan skulle minska som en konsekvens av införandet av distansmöten. Den nytta och ökad kvalitet inom andra områden av Arbetsförmedlingen som denna personal kan ge beskrivs inte inom denna

hållbarhetsbedömning. Skillnad i personalbehov illustreras som en minskad kostnad för Arbetsförmedlingen, för den studerade tjänsten nyanmälan.

Arbetsökande

De arbetsökande påverkas av skillnader i alternativen för att kunna ta del av Arbetsförmedlingens tjänster.

Beräkning eller bedömning behöver göras av:

- Tid och kostnad för resor
- Väntetid
- Mötestid

Skillnader i kvalitet i produkten ”arbetsförmedling” kan påverka tiden i arbetslöshet vid de olika alternativen. I de fall där skillnad i tid att komma i arbete finns görs en bedömning av den ekonomiska konsekvensen av detta för de arbetsökande. Kvaliteten på tjänsten definieras och beskrivs på annat sätt för den sociala dimensionen.

Lokal arbetsmarknad

Förutom de arbetsökande påverkas eventuellt också andra personer, företag, myndigheter m.fl. på orten.

Organisationen av Arbetsförmedlingen kan direkt påverka sysselsättningen genom att antalet personer som sysselsätts kan variera mellan alternativen. Indirekt kan den lokala arbetsmarknaden påverkas av kvalitet i produkten ”arbetsförmedling”. Under förutsättning att alternativen innebär märkbara skillnader i hur väl arbetsförmedlingen fungerar kan val av alternativ påverka:

- Antal vakanta platser på orten (arbetsdagar)
- Nedläggning och etablering av arbetsplatser

Kommunens ekonomi kan också direkt påverkas om tiden i arbetslöshet minskar, genom att skatteinkomster ökar och eventuella bidragsutbetalningar minskar. I de fall där skillnad i tid att komma i arbete finns görs en bedömning av den ekonomiska konsekvensen för kommunen.

Övriga samhället

Även övriga samhället dvs. hela riket exklusive Arbetsförmedlingen, de arbetsökande och den lokala arbetsmarknaden, kan påverkas.

Statens och landstingets skatteinkomster från arbete och statens och a-kassornas utgifter för ersättningar till arbetsökande kan påverkas. Det förutsätter dock att alternativen innebär skillnader för tiden i arbetslöshet. Påverkan på övriga samhället beror dock på om en kortare arbetslöshet i den studerade regionen och positiva effekter på den lokala arbetsmarknaden uppstår på bekostnad av andra regioner eller inte. Minskad arbetslöshet och nyetableringar i den studerade regionen kan vara ett resultat av att företag flyttas från andra regioner. Indirekt kan även moms, inkomstskatter från Arbetsförmedlingens personal, drivmedelskatter, etc. påverkas av skillnader mellan alternativen, vilket vi dock bortser ifrån i studien.

Ett alternativ till att försöka mäta påverkan på lokal arbetsmarknad och övriga samhället kan vara att kvalitativt värdera skillnader mellan alternativen för de arbetsmarknadspolitiska och regionalpolitiska mål som regeringen formulerat bland annat i budgetpropositionen.

Alternativen innebär skillnader i volym resor för Arbetsförmedlingens personal och för de arbetssökande. Det medför skillnader i trafik på vägar vilket också påverkar andra resenärer. Volymen vägtransporter i de olika alternativen kan medföra skillnader i risk för olyckor samt trängsel och därmed tid för andra resenärer. Det senare är dock inget större problem i norra Dalarna.

Ekonomiska indikatorer

Konsekvenserna för olika grupper kan mätas kvantitativt eller kvalitativt. Skillnaderna för Arbetsförmedlingen och de arbetssökande bör i möjligaste mån kvantifieras.

Konsekvenserna för den lokala arbetsmarknaden och övriga samhället bör kvantifieras om de bedöms vara påtagliga, annars kan de värderas kvalitativt (positiv eller negativ konsekvens). Konsekvenser för uppfyllelse av övergripande politiska mål värderas kvalitativt (positiv eller negativ konsekvens). De indikatorer som föreslås för den ekonomiska dimensionen presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. Ekonomiska indikatorer.

Aktör	Indikator	Mått
Arbetsförmedlingen	Total kostnad	SEK/år
	Kvalitetsskillnad (tjänst)	antal dagar i arbetslöshet/år alt. positiv eller negativ konsekvens
Kunderna (de arbetssökande)	Resor	SEK/år
	Möte (inkl väntetid)	timmar/år
	Kvalitetsskillnad (tjänst)	SEK/år alt. positiv eller negativ konsekvens
Den lokala arbetsmarknaden	Vakanser på orten	SEK/år alt. positiv eller negativ konsekvens
	Nedläggning och etablering av arbetsplatser	SEK/år alt. positiv eller negativ konsekvens
	Kommunernas ekonomi	SEK/år alt. positiv eller negativ konsekvens
Övriga samhället	Ersättningar till arbetssökande	SEK/år alt. positiv eller negativ konsekvens
	Skatteinkomster från arbete	SEK/år alt. positiv eller negativ konsekvens
	Arbetsmarknadspolitiska mål	positiv eller negativ konsekvens
	Regionalpolitiska mål	positiv eller negativ konsekvens
	Totala resor och olyckor	SEK/år alt. positiv eller negativ konsekvens

Miljödimensionen – relevanta skillnader

De nationella miljö kvalitetsmålen har antagits av riksdagen och beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt (Prop. 2004/05:150). Miljö målen har använts som inspiration för betydande aspekter och indikatorer. Ett antal av de totalt 16 miljö målen har valts ut för studien (se Tabell 2).

Tabell 2. Urval av för studien relevanta miljö mål.

Samtliga miljö mål	För studien utvalda miljö mål
Begränsad klimatpåverkan	Begränsad klimatpåverkan
Frisk luft	Frisk luft
Bara naturlig försurning	Bara naturlig försurning
Giftfri miljö	Giftfri miljö
Skyddande ozonskikt	
Säker strålmiljö	
Ingen övergödning	Ingen övergödning
Levande sjöar och vattendrag	
Grundvatten av god kvalitet	
Hav i balans samt levande kust och skärgård	
Myllrande våtmarker	
Levande skogar	
Ett rikt odlingslandskap	
Storslagen fjällmiljö	
God bebyggd miljö	God bebyggd miljö
Ett rikt växt- och djurliv	

Några av de miljö mässigt relevanta skillnaderna mellan alternativen har antagits vara:

- Resor (inkl fordon)
- Energianvändning (lokaler och elektronisk utrustning inkl fiberinfrastruktur)
- Elektroniska produkter (distansmötesplatser och infrastruktur)

Miljöindikatorer

I Tabell 3 beskrivs de miljöindikatorer som föreslås för bedömning av konsekvenser av införandet av distansmöten jämfört med vanliga möten för tjänsten nyanmälan:

Tabell 3. Miljöindikatorer.

Aktör	Indikator	Mått
Samtliga aktörer	Energianvändning, totalt	MJ/år
	varav Energianvändning, transporter	MJ/år
	Klimatpåverkan	kg koldioxidekv./år
	Farliga ämnen	kg/år alt. positiv eller negativ konsekvens
	Avfall	kg/år alt. positiv eller negativ konsekvens
	Elektronikavfall	kg/år alt. positiv eller negativ konsekvens

Med indikatorn energianvändning avses total energianvändning (inkl transporter), där energi som används för t ex produktion av el och bränslen också inkluderas. Indikatorn presenteras dels som total energianvändning och dels som den delmängd energi som används för transporter. Den energi som avses är primärenergi. Genom att beräkna primärenergi inkluderas all den energi som används för uttag av energiråvara, transporter, raffinering och distribution, samt förluster (Energimyndigheten 2006a). Genom att beräkna primärenergi blir energianvändning i form av t ex el och bensin mer jämförbara.

I denna studie där konsekvenser av införandet av distansmöten studeras har vi valt att använda marginalet för skillnader i elanvändning. Detta val har gjorts för att belysa konsekvenser av en ökad eller minskad elanvändning. Om elanvändningen förändras så sker ökningen eller minskningen på marginalen, d.v.s. förändringen sker inte som en ökning eller minskning av en medelsammansättning av den totala elproduktionen. Vi har antagit att marginalet i det nordiska elsystemet är kolkondens.

Farliga ämnen kan till exempel definieras som ämnen med riskfraser (R-fraser) enligt Kemikalieinspektionens lista över utfasnings- och riskminskningsämnen (Kemikalieinspektionen, 2007). Sådana ämnen skulle i studien kunna finnas i bilar, datorer, utrustning för distansmötesplatser, etc.

Energianvändning och klimatpåverkan, mätt som koldioxidekvivalenter, kan mätas kvantitativt, medan farliga ämnen, avfall samt elektronikavfall mäts kvantitativt eller kvalitativt, som ökning eller minskning jämfört med referensalternativet, beroende av tillgång till data. En uppskattning av livslängden för den elektroniska utrustningen, samt en grov uppskattning av den totala vikten av den elektroniska utrustningen kan möjliggöra kvantitativa värden på skillnaden mellan alternativen gällande elektronikavfall.

Den sociala dimensionen

Övergripande faktorer som sociala hållbarhetsmål brukar relatera till är hälsa, kunskap, (ekonomisk och social) trygghet samt delaktighet i samhällslivet (se t ex FN:s millenniemål i UN Millenium Project 2005). I ett hållbart samhälle lever och verkar alla individer i sunda miljöer, har tillgång till sjukvård och utbildning samt utövar inflytande i samhället under demokratiska former. Dessa olika aspekter kan definieras i termer av miniminivåer som visar hur mycket och vilken sorts utbildning, sjukvård, samhällsinflytande samt livsmiljö alla har direkt tillgång till. Ur detta perspektiv gäller det alltså att konstatera att minimikraven för den grupp människor det gäller uppfylls. Detta är definitionsmässigt enklast när det gäller hälsoaspekterna. Man ska inte bli sjuk, utsättas för allvarliga hälsorisker eller få arbetsskador.

Delaktighet och inflytande är mer komplext. På den enklaste nivån kan det i det här fallet innebära att alla under demokratiska former ska kunna påverka hur den del av samhällslivet som arbetsförmedling i offentlig regi utgör ska vara utformad. Men delaktighet i samhällets produktion och förvärvsliv, d.v.s. att ha ett jobb, kan ses som en del av delaktigheten i samhällslivet, samtidigt som det är viktigt för den ekonomiska och sociala tryggheten. Arbetsförmedlandet är ett medel för att uppnå denna form av delaktighet samt trygghet. Även på utbildning och kunskapsnivåer kan man förmodligen se indirekta effekter av arbetsförmedlandet.

Man kan anta att såväl distansmöten som vanliga möten för nyanmälan uppfyller, eller åtminstone inte står i strid med, minimikraven på social hållbarhet. Vad är det i så fall, utöver minimikraven, som bör utvärderas? Jo, hållbarhet handlar inte enbart om miniminivåer utan även om en rättvis fördelning av tillgången till de ovan nämnda nyttigheterna. Om det så att säga finns ett överskott bör detta fördelas på ett rättvist sätt. Man bör då fråga sig om det ena alternativet innebär en mer rättvis fördelning än det andra. Det är då intressant att titta på grupper som redan ligger lågt när det gäller en eller flera av de fyra faktorerna hälsa, kunskap, trygghet och delaktighet Vilket alternativ innebär en ökad rättvisa i fördelningen av dessa?

Rättvisa procedurer är ytterligare en aspekt, som innebär att det så att säga inte bara är nuläget eller slutresultatet som bestämmer graden av hållbarhet i ett samhälle eller i ett mer avgränsat sammanhang, utan även hur de procedurer ser ut där man skapar eller upprätthåller de fyra faktorerna. När det gäller direktservice kan t.ex. själva övergången från vanliga möten till distansmöten ha skett i en mer eller mindre rättvis procedur beroende på vilka eller hur många av de berörda som känner sig representerade eller fått vara med och påverka. Denna aspekt kommer att tas upp nedan.

Den sociala dimensionen – relevanta skillnader

För att identifiera relevanta skillnader mellan de två alternativen har vi utgått från de specifika hållbarhetsaspekter som definierats i folkhälsomålen (Prop. 2002/03:35), framtagna av Statens folkhälsoinstitut (mer om målområden, se www.fhi.se). Vi har därefter sökt matchning mellan dessa och (våra begränsade) underlag och indikationer på hur människor agerat och reagerat.

Vi har identifierat fem folkhälsomål som tillämpliga utgångspunkter för ett jämförande och analyserande perspektiv i detta projekt, se Tabell 4. Motsvarande grundområde i globala hållbarhetsmål listas också (UN Millenium Project 2005).

Tabell 4. För studien utvalda folkhälsomål.

Samtliga folkhälsomål	För studien utvalda folkhälsomål	Motsvarande grundområden i globala hållbarhetsmål
Delaktighet och inflytande i samhället	Delaktighet och inflytande i samhället	Delaktighet
Ekonomisk och social trygghet	Ekonomisk och social trygghet	Trygghet
Trygga och goda uppväxtvillkor		Trygghet
Ökad hälsa i arbetslivet	Ökad hälsa i arbetslivet	Hälsa
Sunda och säkra miljöer och produkter	Sunda och säkra miljöer och produkter	Hälsa
En mer hälsofrämjande hälso- och sjukvård		Hälsa
Gott skydd mot smittspridning		Hälsa
Trygg och säker sexualitet och en god reproduktiv hälsa		Hälsa
Ökad fysisk aktivitet	Ökad fysisk aktivitet	Hälsa
Goda matvanor och säkra livsmedel		Hälsa
Minskat bruk av tobak och alkohol, ett samhälle fritt från narkotika och dopning samt minskade skadeverkningar av överdrivet spelande		Hälsa
-	-	Utbildning

Sociala indikatorer

Områden som vi anser relevanta att studera när det gäller konsekvenser av införandet av distansmöten för nyanmälan innefattar de arbetssökandes respektive personals attityder till:

- Beslutsprocessen kring införandet av medierade möten på Arbetsförmedlingarna (jfr Delaktighet, Folkhälsomål)
- Effekter ur ett socialt rättviseperspektiv; vem får bättre/sämre tillgänglighet, arbetssituation, service, jobbchanser o.s.v.
- Den nya tjänsten som underlättande/försvårande element i vardagslivet som helhet
- Praktisk utformning och upplevd nytta för användaren

I Tabell 5 nedan beskrivs de föreslagna indikatorerna för utvärdering av konsekvenser av införandet av den medierade tjänsten jämfört med vanliga möten. De kan mätas kvalitativt och i vissa fall kvantitativt. Öppettider, sjukfrånvaro och olycksrisk kan utnyttja gängse statistik. För kvalitativa indikatorer gäller att fråga människan, s.k. egen rapportering. Men också observera samt samtala och interagera med människorna och tolka det kvalitativa underlag som då skapas i förhållande till kunskap från tidigare forskning. Konsekvenser av införandet värderas kvalitativt, positiv eller negativ konsekvens, för respektive indikator Vi har alltså valt att inkludera själva förändringsprocessen, införandet av den nya tekniken, då detta är betydande från det sociala perspektivet.

Tabell 5. Sociala indikatorer.

Aktör	Indikator	Mått
Arbetsförmedlingen		
	Delaktighet och inflytande (gäller införandeprocessen)	Delaktighet och inflytande i process kring införandet av direktservice på distans, positiv eller negativ konsekvens
	Arbetsituationen	Stress, positiv eller negativ konsekvens Tillgänglighet mot kund, öppettid, timmar/vecka alt. positiv eller negativ konsekvens Tillfredsställelse med arbetsuppgiften i sin helhet, positiv eller negativ konsekvens
	Hälsa i arbetslivet	positiv eller negativ konsekvens Sjukfrånvaro, sjukdagar/år Besök hos företagshälsovården, besök/år Olycksrisk vid resa, antal olyckor alt. positiv eller negativ konsekvens
	Sund och säker arbetsmiljö	positiv eller negativ konsekvens
	Fysisk aktivitet	positiv eller negativ konsekvens
Kunderna (de arbetssökande)		
	Tillgänglighet till tjänsten	Öppettid, timmar/vecka alt. positiv eller negativ konsekvens
	Hälsoeffekter	positiv eller negativ konsekvens Olycksrisk vid resa, antal olyckor per rest sträcka alt. positiv eller negativ konsekvens
	Påverkan på samordning med andra aktiviteter i vardagslivet	positiv eller negativ konsekvens
	Upplevd tillfredsställelse med tjänsten	positiv eller negativ konsekvens
Det lokala samhället		
	Nedläggning och/eller etablering av arbetsplatser	Syn på social rättvisa (vem får bättre/sämre service etc.), positiv eller negativ konsekvens
	Påverkan på infrastruktur och service lokalt	Syn på social rättvisa (vem får bättre/sämre service etc.), positiv eller negativ konsekvens

Datainsamling

Utifrån de definierade indikatorerna inom områdena ekonomi, miljö och socialt enligt ovan har olika uppgifter samlats in för att möjliggöra beräkning och beskrivning av indikatorvärden.

Kontakter har tagits med Arbetsförmedlingen Malung och Arbetsförmedlingen Mora, vissa uppgifter har även inhämtats från Länsarbetsnämnden i Dalarna. För alternativet med distansmöten har uppgifter gällande den faktiska situationen under 2006 kunnat användas, medan vissa antaganden behövt göras för de andra, hypotetiska, alternativen. I Sälén-fallet har uppgifter motsvarande situationen innan införandet av distansmöten

använts, medan Särna- och Orsa-fallen inte återspeglas i någon tidigare verksamhet varför fler antaganden har behövt göras.

Eftersom de medierade miljöerna hos Arbetsförmedlingen i Dalarna infördes som ett utvecklingsprojekt och fortfarande drivs under icke-kommersialiserade former har vissa antaganden om kostnader, etc. fått göras. När nya innovationer ställs mot beprövad, konventionell teknik kommer skillnader i datatillgång och datasäkerhet alltid att förekomma. Genom att variera olika antaganden kan deras betydelse för resultatet illustreras och osäkerheter på så sätt hanteras transparent. Mats Erixon, KTH, har bidragit med kunskap och antaganden gällande kostnader och tekniska data för den utrustning och den infrastruktur som används i distansmötesalternativet.

Data gällande generella områden som transporter, energi och datoranvändning har inhämtats från olika källor. Dessa refereras i rapporten och/eller i Bilaga 1.

Kvalitativa studier som använts som underlag inkluderar Minna Räsäns rapport ”Om möten i Distansen - Uppfattningar om möten på distans mellan arbetssökande och handläggare” som handlar om människa-teknikinteraktion avgränsat till möbelen som används för de medierade mötena, miljöerna som möbelen placerats i samt upplevd funktionalitet (Räsänen 2006). Resultat från tidigare intervjuer och enkäter (Räsänen 2006) har använts som underlag för bedömningen av sociala konsekvenser i denna studie. Dessa intervjuer och enkäter har till stor del varit begränsade till Orsa, varför svaren inte kan sägas beskriva de skilda förhållanden och förutsättningar som föreligger för de tre olika orterna. En del förbättringar har genomförts efter det att intervjuer och enkäter utfördes, såsom förbättrad ventilation som ger sänkt temperatur i och bättre luft i rummet, automatisk avstängning av display som ger mindre värmeutveckling och lägre elförbrukning, justerade spegel- och kameravinklar vilket ger ergonomiska förbättringar och ny beläggning på bordsytan som ger minskad störning i spegeln samt bättre funktion. I Räsäns rapport behandlas påverkan i Arbetsförmedlingens organisation, men i princip inte påverkan och samspel mellan distansmöten och anslutande/övriga aktiviteter i jobbsökande/förvärvsliv/vardagsliv (vilket heller inte var syftet när den gjordes).

Vi har även använt studier som gjorts i andra sammanhang som inspiration och utgångspunkt för val av indikatorer. En sådan är Greger Henrikssons undersökning av invånarens reaktioner på Stockholmsförsöket (försöket med trängselavgifter) (Henriksson, 2008 under publicering). I denna fokuseras hur en innovation griper in i vardagslivets aktiviteter. På en generell nivå går det att dra paralleller mellan den studien och införandet av medierade möten på Arbetsförmedlingen i Dalarna. Relevanta frågor berör människors reaktioner på själva introduktionen samt vad i vardagslivet som innovationen ersätter, förstärker, kompletterar, eliminerar o.s.v.

Generellt angående datainsamling kan sägas att det varit relativt enkelt att få tag på data för de ekonomiska indikatorerna, och även för vissa av miljöindikatorerna. Underlag för de sociala indikatorerna är mer specifika och beroende av kontext än t ex kostnader och prestanda för utrustning eller kostnader och bränsleåtgång för transporter. Att samla in och bearbeta nytt material för att få ett bättre underlag för de sociala indikatorerna var inte möjligt inom ramen för studien.

Underlagsdata och antaganden

Generella data och schabloner av olika slag som använts för beräkningar av indikatorer finns beskrivna och refererade nedan och/eller i Bilaga 1. Specifika data för de olika kontoren och för distansmötesutrustningen presenteras nedan, liksom antaganden som gjorts.

Generellt kan sägas att uppgifter om lokalkostnader har erhållits inklusive kostnad för el och värme. Utöver detta har kostnad för el för luftkonditionering (uppskattad användningstid) samt för el för distansmötesutrustningen lagts till eftersom detta ansetts vara specifik elanvändning som en konsekvens av införandet av distansmöten och att detta inte avspeglas i skillnader i hyreskostnad. Även skillnader i el för datoranvändning, som inte avspeglas i skillnad i lokalyta har lagts till.

Eftersom specifika uppgifter om energianvändning för lokalerna inte funnits har schabloner för el och värme relaterade till lokalyta använts för att beräkna energianvändning (för miljöindikatorerna). Tillägg för skillnader enligt ovan har dessutom gjorts, även för miljöindikatorerna. Schabloner för energianvändning beskrivs nedan.

Tjänsten nyanmälan på respektive e-kontor har belastats med en andel av kostnad och miljöpåverkan motsvarande den andel av total användningstid som respektive e-kontors distansmötesplats använts för just nyanmälan. Dessutom har kostnad och miljöpåverkan motsvarande den andel av den totala användningstiden som distansmötesplatsen på Malungskontoret respektive Morakontoret använts för just nyanmälan mot respektive e-kontor lagts till. På detta sätt fördelas kostnader för distansmöten ut på e-kontoren baserat på användningstid.

Den tid ett möte tar inkluderar visst för- och efterarbete, ca 10-20% (uppskattning baserat på personlig kommunikation med Eva Nederberg och Mats Linder). Datorer och distansmötesutrustning har antagits vara i drift under hela mötestiden inklusive för- och efterarbete.

Arbetssökandes tid för resor till och från Arbetsförmedlingen har värderats till 55 SEK/timme (Vägverket 2006, s 40). I studien har värderingen ”privat odifferentierat tidsvärde” enligt Vägverket (2006) använts. Detta innebär att ett viktat värde för regionala och interregionala resor använts.

Grova skattningar av konsekvenser gällande olycksfall i trafiken har gjorts baserat på nationell statistik från SIKKA (2007) om ca 4 dödsfall per miljard personkilometer. Uppgiften gäller samtliga färdstätt på väg (bil, buss och lastbil). Enligt Vägverkets samhällsekonomiska kalkylvärden värderas dödsfall till 18 383 000 SEK/olycksfall med dödlig utgång (Vägverket 2006).

Sälen - Malung

Underlagsdata för Arbetsförmedlingen i Sälen och Malung är baserade på uppgifter från Eva Nederberg, Arbetsförmedlingen Malung och Suzanne Didring, Länsarbetsnämnden Dalarna.

Vid Sälen e-kontor används distansmötesplatsen totalt 400 timmar per år, varav 300 timmar för nyanmälan. Nyanmälan belastas därför med 75 % av de totala kostnaderna, energiförbrukningen, etc. Nyanmälan från Sälen står för 27 % av användningen av distansmötesplatsen i Malung och belastas därmed med 27 % av kostnader, energiförbrukning, etc. Totalt ägde 615 besök för nyanmälan rum under 2006. Antalet nyanmälningar antas vara detsamma oberoende av om mötena sker på distans eller på plats. Tiden för mötena är generellt längre när de sker på distans, ca 30 minuter per möte. Då kontoret var bemannat en dag per vecka bokades 15-minutersmöten in för att kunna hinna med så många sökande per dag som möjligt under högsäsong. Vi har antagit 20 minuter per möte i medeltal i alternativet med vanliga möten, då möten vid lågsäsong var längre. Nyanmälan utgjorde tidigare ca 98 % av arbetsuppgifterna vid kontoret i Sälen. Vid lågsäsong hade arbetsförmedlarna tid över då de kunde utföra arbetsuppgifter som inte var beroende av var de befann sig geografiskt. Eftersom dessa arbetsuppgifter inte var knutna till Sälen har inte de tillskrivits någon andel av kostnader eller miljöpåverkan från Sälen-kontoret eller resor dit. Den del av tiden som används till dessa generella arbetsuppgifter har dragits ifrån så att den inte ingår i personalkostnaden för nyanmälan vid Sälen-kontoret.

I det alternativ där nyanmälan sker på plats reser två arbetsförmedlare en dag per vecka med bil (bensindrivna) från Malung till Sälen och tillbaka igen. Vid dessa resor erhålls 200 SEK/dag i traktamente, samt ett lönetillägg på 50 SEK/dag.

Lokalen i Sälen är 64 m² och hela den ytan används av Arbetsförmedlingen i alternativet med möten på plats. Sedan kontoret överfördes till e-kontor hyrs halva lokalen ut till andra användare. Kontoret i Sälen värms upp med oljepanna. I alternativet med möten på plats finns två datorer på Sälen-kontoret, övrig utrustning som skrivare etc. har inte inkluderats i studien.

Vid införandet av distansmötesplatser behövde kontoret i Malung byggas om. Distansmötesplatsen glasades in och luftkonditioneringsutrustning införskaffades. Kostnader för detta ingår i studien där nyanmälan från Sälen belastas med 27 % av den totala kostnaden. Kostnaden fördelas över en antagen livslängd på 10 år. De 10 m² som rummet för distansmötesplatsen i Malung utgör hanteras i studien som en yta som tillkommer i distansmötesalternativet. Detta för att åskådliggöra konsekvenser av att införandet av distansmöten kräver extra yta, även om Arbetsförmedlingen i Malung i praktiken inte utökat sina lokaler i och med införandet.

Tabell 6. Beskrivning av det studerade systemet för nyanmälan Sälen, med distansmöte respektive vanligt möte. För totala kostnader i Malung i distansmötesalternativet står nyanmälan för 27 % av den angivna kostnaden. För totala kostnader i Sälen står nyanmälan för 75 % i distansmötesalternativet och 98 % i det andra.

	Distansmöte	Vanligt möte
Nyanmälan	615 möten/år 300 timmar/år (av totalt 400 timmar/år användning av distansmötesplatsen i Sälen) 75 % av aktivitet vid kontoret	615 möten/år 200 timmar/år (arbetsförmedlare är på plats totalt 520 persontimmar/år) 98 % av mötestiden vid kontoret (övrig tid utfördes arbete ej specifikt för Sälen)
Bemannning	300 timmar/år	2 personer, 1 gång/vecka motsvarar 832 timmar/år (arbetstid inkl restid)
Total lokalyta, Sälen	32 m ²	64 m ²
Total lokalkostnad (inkl el och värme), Sälen	30 400 SEK/år	56 400 SEK/år
Skillnad total lokalkostnad (inkl el och värme), Malung (10 m ² för distansmötesplatsen)	11 000 SEK/år	
Luftkonditionering, Malung	3 500 W Antas användas 4 månader/år, i drift 50 % av mötestiden under dessa månader	
Datorer i Sälen	0	2
Datorer i Malung	2	0
Kostnad installerande av distansmötesplats, Sälen	Ingår i hyreskostnad	
Kostnad installerande av distansmötesplats, Malung	Engångskostnad (inglasning, gardiner o luftkonditionering): 78 000 SEK fördelas på 10 år	
Lön, Arbetsförmedlingens personal	24 600 SEK/månad, 1,48 lönebikostnad	
Resor, Arbetsförmedlingens personal	0 km	60 km enkel resa 1 dag/vecka, 52 veckor/år Bensinbil Totalt 6 240 km/år
Resor, arbetssökande	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Mötestid, nyanmälan	30 min/möte (uppskattat genomsnitt)	20 min/möte (uppskattat genomsnitt)
Väntetid	5 min/möte (uppskattat genomsnitt)	7 min/möte (uppskattat genomsnitt, längre väntetider vid högsäsong)
Inkomst vid arbete (kund)	20 000 SEK/mån ger ca 600 kr/dag efter skatt	20 000 SEK/mån ger 600 kr/dag efter skatt
Ersättning vid arbetslöshet	80 % av inkomst	80 % av inkomst

Ett införande av distansmöten för nyanmälan i Sälen har enligt Eva Nederberg på Arbetsförmedlingen i Malung, inneburit att en tidigare start av matchning blivit möjligt. Den arbetssökande kan med distansmöte alltid komma i kontakt med en arbetsförmedlare samma dag som denne blir arbetslös. Direkt efter nyanmälan kan matchning av den arbetssökande med tillgängliga lediga jobb påbörjas. Utan distansmöten kunde en arbetslös person i Sälen få vänta upp till sex dagar på ett möte med arbetsförmedlare. Eva Nederberg menar också att de möten som nu genomförs blir av högre kvalitet då mer tid kan ägnas åt att påbörja en matchning. Vid kortare möten på plats i Sälen kunde ofta inte mer än registrering av nyanmälan och bokning av nästa besök genomföras (ofta var nästa besök på annan ort eftersom Sälen har ett stort antal säsonganställda). Först vid detta nästa besök kunde då matchning påbörjas. I studien har ett grovt antagande gjorts att en tidigare start av matchning har lett till en kortare tid i arbetslöshet motsvarande tre dagar/nyanmäld. Detta antagande har använts för att beskriva en möjlighet, även om det inte är säkert att en tidigare start av matchning motsvaras av en kortare tid i arbetslöshet. För att beskriva effekter av skillnad i tid i arbetslöshet har ett exempel använts där en inkomst på 20 000 SEK/månad och en arbetslöshetsersättningsnivå på 80 % antas för de arbetssökande. Skattenivån i Malung var 2006 32,7 %, varav 21,81 till kommunen och 10,89 till landstinget (SCB 2006). Då brytpunkten för statlig skatt 2006 var 25 500 SEK/månad (Skatteverket 2007a) kommer all skatt i detta fall att gå till kommun och landsting. Utbetalning av eventuella andra bidrag än arbetslöshetsersättning till arbetssökande antas inte påverkas av den kortade tiden i arbetslöshet.

Generellt har även sommarverksamheten påverkats då t ex tre personer kunnat bemanna Malung, Sälen och Vansbro under sex sommarveckor. Då vintersäsongen går mot sitt slut ger e-kontoren enkelt möjlighet till flexibilitet och förlängt öppethållande i t ex Sälen. Utan medieringen förlängdes också öppettiderna, men då genom att arbetsförmedlare åkte till Sälen fler dagar.

Uppgifter som använts för beräkning av indikatorer för nyanmälan i Sälen på distans respektive på plats finns listade i Tabell 6 samt i Bilaga 1. Dessutom beskrivs generella uppgifter och antaganden gällande distansmötesplatsen, kösystemet, elanvändning etc. under egna rubriker nedan.

Särna - Mora

Underlagsdata för Arbetsförmedlingen i Särna och Mora är baserade på uppgifter från Mats Linder och Lena Bäckman, Arbetsförmedlingen Mora och Suzanne Didring, Länsarbetsnämnden Dalarna.

Under 2006 ägde 606 möten rum vid Särnas e-kontor. Mats Linder vid Arbetsförmedlingen i Mora gör antagandet att ca 90 % av dessa möten gäller nyanmälan, dvs. 545 möten för nyanmälan. I medeltal är ett möte 17 minuter långt inklusive för- och efterarbete enligt ovan, vilket innebär att 155 timmar/år används distansmötesplatsen i Särna för nyanmälan. Nyanmälan belastas med 90 % av de totala kostnaderna, energiförbrukningen, etc. vid e-kontoret i Särna. Antalet nyanmälningar antas vara detsamma oberoende av om möten sker på distans eller på plats i Mora. I det senare alternativet reser arbetssökande från Särna till Mora för att göra sin nyanmälan. Ett vanligt möte med en arbetsförmedlare i Mora tar längre tid än ett distansmöte. Vi har antagit 30 minuter/möte.

Nyanmälan i Särna står för 12 % av de distansmöten som sker i Mora och för 7 % av den tid som distansmötesplatsen används i Mora. Nyanmälan i Särna belastas med 7 % av kostnader, energiförbrukning, etc. relaterade till Moras distansmötesplats.

Lokalen för e-kontoret i Särna är ca 15 m² och värmepump används för uppvärmning. En värmepump ger ungefär 3 kWh värme från 1 kWh el.

Vid införandet av distansmötesplatsen behövde ett nytt rum byggas i Arbetsförmedlingens lokaler i Mora, dessutom har kylanläggning och även tidsstyrning av belysning samt fjärrstyrning från Mora installerats. Kostnader för detta fördelas över 10 år och över e-kontoren så att Särna står för 7 %. Den extra yta som rummet för distansmötesplatsen i Mora utgör antas i studien motsvara extra yta som behövs för att ta emot arbetssökande från Särna (och övriga orter) i det andra alternativet då arbetssökande antas resa till Mora för att besöka Arbetsförmedlingen. Detta innebär att det inte är någon skillnad i lokalyta i Mora mellan alternativen.

Tabell 7. Beskrivning av det studerade systemet nyanmälan Särna, distansmöte respektive vanligt möte. För kostnader i distansmötesalternativet står nyanmälan för 90 % av den angivna kostnaden i Särna och för 7 % i Mora. För kostnader i alternativet med vanliga möten står nyanmälan från Särna för 12 %.

	Distansmöte	Vanligt möte
Nyanmälan	545 möten/år 155 timmar/år	545 möten/år 273 timmar/år
Bemanning	155 timmar/år	273 timmar/år
Lokalyta, Särna	15 m ²	-
Lokalkostnad (inkl el och värme), Särna	30 000 SEK/år	-
Skillnad lokalkostnad, Mora	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Luftkonditionering, Mora	3 500 W Antas användas 4 månader/år, i drift 50 % av mötestiden under dessa månader	
Datorer i Särna	0	0
Datorer i Mora	2	2
Kostnad installerande av distansmötesplats, Särna	Ingår i hyreskostnad.	
Kostnad installerande av distansmötesplats, Mora	Engångskostnad (nytt rum o luftkonditionering): 50 000 SEK, fördelas på 10 år. Engångskostnad (tids- och fjärrstyrning belysning): 125 000 SEK, fördelas på 10 år.	
Resor, Arbetsförmedlingens personal	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Resor, arbetssökande	0 km	240 km Särna – Mora t o r per möte
Restid, arbetssökande Alternativ bil	-	Antaget 90 km/timme Totalt 2,7 timmar/möte
Restid, arbetssökande Alternativ buss	-	Ca 4 timmar/möte (Dalatrafik 2007)
Kostnad buss	-	95 SEK enkelbiljett (Dalatrafik 2007)
Mötestid, nyanmälan	17 min/möte (uppskattat genomsnitt)	30 min/möte (uppskattat genomsnitt)
Väntetid	15 min/möte (uppskattat genomsnitt)	20 min/möte (uppskattat genomsnitt, "längre väntetider")

I alternativet med vanliga möten antas två datorer behövas på Morakontoret för att hantera arbetssökande från de orter som i distansmötesalternativet har e-kontor. Nyanmälan från Särna antas utgöra 12 % av användningen av dessa datorer, baserat på 30 minuter per möte för de tillkommande arbetssökande från Idre, Orsa, Särna och Älvdalen. Att andelen skiljer sig från andelen i distansmötesalternativet beror på att vi antagit samma mötestid för arbetssökande från alla orter vid möten på plats i Mora. Den faktiska, uppmätta, mötestiden för distansmöten skiljer sig mellan orterna och Särna har en relativt kort mötestid.

Ingen annan extra utrustning i Mora har antagits för vanliga möten.

För arbetssökandes resor med buss har uppgifter om dieselförbrukning baserats på data gällande regionaltrafik med en medelhastighet på 75 km/h och 15 passagerare (NTM 2007b). Enligt Staffan Andersson, Dalatrafik AB (personlig kommunikation 2007), åker i snitt 17 passagerare per buss sträckan Särna – Mora. Denna siffra gäller påstigna passagerare och alla åker inte hela sträckan.

Orsa – Mora

Underlagsdata för Arbetsförmedlingen i Orsa och Mora är baserade på uppgifter från Mats Linder och Lena Bäckman, Arbetsförmedlingen Mora och Suzanne Diding, Länsarbetsnämnden Dalarna.

Under 2006 ägde 1567 möten rum vid Orsas e-kontor. Mats Linder vid Arbetsförmedlingen i Mora gör antagandet att ca 90 % av dessa möten rör nyanmälan, dvs. 1410 möten för nyanmälan. I medeltal är ett möte 30 minuter långt (inklusive visst för- och efterarbete), detta innebär att 705 timmar/år används distansmötesplatsen i Orsa för nyanmälan. Antalet nyanmälningar antas vara detsamma oberoende av om möten sker på distans eller på plats. Nyanmälan belastas med 90 % av de totala kostnaderna, energiförbrukningen, etc. vid e-kontoret i Orsa. Nyanmälan i Orsa utgör 32 % av de distansmöten som sker i Mora och för 34 % av den tid som distansmötesplatsen används i Mora. Nyanmälan Orsa belastas med 34 % av kostnader, energiförbrukning, etc.

I alternativet med vanliga möten reser arbetssökande från Orsa till Mora för att göra sin nyanmälan. Ett vanligt möte med en arbetsförmedlare i Mora tar, enligt Mats Linder, generellt något längre tid, men vi har antagit samma tid för möten på plats oberoende av vilken ort man kommer ifrån, 30 minuter. Det innebär alltså att det inte är någon skillnad i mötestid för arbetssökande från Orsa.

Lokalen för e-kontoret i Orsa är ca 12 m² och fjärrvärme (biobränsle) används för uppvärmning.

Vid införandet av distansmötesplatsen behövde ett nytt rum byggas, dessutom har kylanläggning och även tidsstyrning av belysning samt fjärrstyrning från Mora installerats. Kostnader för detta fördelas över 10 år och över e-kontoren så att Orsa står för 34 %. Den extra yta som rummet för distansmötesplatsen i Mora utgör antas i studien motsvara extra yta som behövs för att ta emot arbetssökande från Orsa (och övriga orter) i det andra alternativet då arbetssökande antas resa till Mora för att besöka Arbetsförmedlingen. Detta innebär att det inte är någon skillnad i lokalyta i Mora mellan alternativen.

För möten på plats antas två datorer behövas på Morakontoret för att hantera arbetssökande från de orter som i det andra alternativet har e-kontor. Nyanmälan från Orsa antas utgöra 32 % av användningen av dessa datorer, baserat på 30 minuter per möte för de tillkommande arbetssökande från Idre, Orsa, Särna och Älvdalen. Att andelen skiljer sig något från andelen i alternativet med distansmöten beror på att vi antagit samma mötestid för arbetssökande från alla orter vid vanliga möten i Mora medan den faktiska, uppmätta, mötestiden för medierade möten skiljer sig mellan orterna.

Ingen annan extra utrustning i Mora har antagits för vanliga möten.

För resor med buss har uppgifter om dieselförbrukning baserats på data gällande regionaltrafik med en medelhastighet på 75 km/h och 15 passagerare (NTM 2007a). Enligt Staffan Andersson, Dalatrafik AB (personlig kommunikation 2007), åker i snitt 12 passagerare per buss sträckan Orsa – Mora. Denna siffra gäller passagerare totalt och alla dessa åker inte hela sträckan. Den dieselförbrukning om vi räknat med är därmed något i underkant.

Tabell 8. Beskrivning av det studerade systemet nyanmälan Orsa, distansmöte respektive vanligt möte. För kostnader i distansmötesalternativet står nyanmälan för 90 % av den angivna kostnaden i Orsa och för 34 % i Mora. För kostnader i alternativet med vanliga möten står nyanmälan Orsa för 32%.

	Distansmöte	Vanligt möte
Nyanmälan	1410 möten/år 705 timmar/år	1410 möten/år 705 timmar/år
Bemanning	705 timmar/år	705 timmar/år
Lokalyta, Orsa	ca 12 m ²	-
Lokalkostnad (inkl el och värme), Särna	10 600 SEK/år	-
Skillnad lokalkostnad, Mora	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Luftkonditionering, Mora	3 500 W Antas användas 4 månader/år, i drift 50 % av mötestiden under dessa månader	
Datorer i Orsa	0	0
Datorer i Mora	2	2
Kostnad installerande av distansmötesplats, Orsa	Ingår i hyran.	
Kostnad installerande av distansmötesplats, Mora	Engångskostnad (nytt rum o luftkonditionering): 50 000 SEK, fördelas på 10 år. Engångskostnad (tids- och fjärrstyrning belysning): 125 000 SEK, fördelas på 10 år.	
Resor, Arbetsförmedlingens personal	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Resor, arbetssökande	0 km	34 km Orsa – Mora t o r per möte
Restid, arbetssökande Alternativ bil	-	Antaget 70 km/timme Totalt 30 minuter/möte
Restid, arbetssökande Alternativ buss	-	Ca 1 timme/möte (Dalatrafik 2007)
Kostnad buss	-	35 SEK enkelbiljett (Dalatrafik 2007)
Mötestid, nyanmälan	30 min/möte (uppskattat genomsnitt)	30 min/möte (uppskattat genomsnitt)
Väntetid	15 min/möte (uppskattat genomsnitt)	20 min/möte (uppskattat genomsnitt, "längre väntetider")

Utrustning och infrastruktur för distansmötesplatserna

Uppgifter gällande utrustningen för distansmötesplatserna enligt nedan är baserade på personlig kommunikation med Mats Erixon, KTH.

Kostnaden för den utrustning som behövs för distansmöten uppskattas till 90 000 SEK per distansmötesplats. Detta innefattar skärm, kamera, möbel och ljudmixer. Utrustningen uppskattas ha en livslängd på 7 år. Drift och underhåll för systemet beräknas kosta 12 500 SEK/år och enhet (Arbetsförmedlingen Dalarna har i dagsläget totalt 8 enheter där distansmötesplatser finns). Kostnaden för drift och underhåll består främst av arbetstid och resor och är relativt hög då det är fråga om prototyper. När distansmötesplatserna har utvecklats vidare och blivit en färdig produkt kommer kostnaden för drift och underhåll att vara betydligt lägre. Antagandet bygger på att drift och underhåll sköts av personal lokaliserad i Mora, vilket inte är fallet idag, och att två resor per år till respektive enhet krävs. Antagandet om att driften sköts från Mora har gjorts eftersom det anses vara det rimliga alternativet för fortsatt användning av systemet. Drift och underhåll sköts på annat sätt idag som en följd av det utvecklingsprojekt som ligger till grund för användandet av distansmötesplatserna.

Den fiberinfrastruktur som krävs för att möjliggöra distansmötena används i studien till en total kostnad av 400 000 SEK/år, enligt ett antagande av Mats Erixon. För att nå en rimlig kostnad per användare krävs ytterligare användare som kan dela på totalkostnaden. Vi har antagit att det finns tre användare utöver Arbetsförmedlingen och att Arbetsförmedlingen därmed står för en kostnad av 100 000 SEK/år. Denna kostnad har fördelats mellan Arbetsförmedlingens enheter så att varje enhet (8 st) står för en lika stor del, en fast kostnad oberoende av användningstid. Malungskontorets respektive Morakontorets kostnadsposter har i nästa steg fördelats mellan respektive e-kontor som rörlig kostnad baserat på andel av total användningstid.

Utrustningens effekt är 370 W i drift och 26 W i pausläge. Utrustningen är i drift då möte sker och resten av dygnet är den i pausläge. Infrastruktur för transmission etc. har en effekt av 1000 W och är i drift dygnet runt. Energiåtgång för transmission fördelas över fyra användare (Arbetsförmedlingen samt tre andra) enligt ovan och därefter fördelas energiåtgången över Arbetsförmedlingens enheter. I likhet med kostnaden för användning av fiberinfrastruktur har denna energianvändning fördelats så att varje enhet (8 st) står för en lika stor del, oberoende av användningstid. Malungskontoret respektive Morakontorets kostnadsposter har i nästa steg fördelats mellan respektive e-kontor baserat på andel av total användningstid.

Ett alternativt sätt att fördela kostnaden skulle kunna vara i relation till fiberlängd, så att mer avlägsna orter som har behov av större del av fiberinfrastruktur står för en större del av kostnaden för tillgång till fiberinfrastruktur och energiåtgång för transmission. Detta skulle i vår studie ha inneburit något lägre kostnader för Orsa, något högre för Säma och oförändrade kostnader för Sälen.

Kösystemet

Det kösystem som används av Arbetsförmedlingen är framtaget av företaget Nemo-Q. Nedanstående uppgifter har Janne Håkansson från Nemo-Q förmedlat (personlig kommunikation 2007).

Kostnad för inköp av systemet är 20 000 SEK för respektive e-kontor och innefattar display, mjukvaror, etc. För Malungskontoret och Morakontoret är kostnaden 25 000

SEK/kontor och innefattar konfigurering och utbildning. Livslängden för kösystemet uppskattas av Janne Håkansson, till 10 år. Driften, som omfattar support per telefon, kostar 3 000 SEK/år och enhet. Utrustningen har mycket liten effekt och displayen släcks ner då den inte använts på 10 minuter. Energianvändning för kösystemet har inte inkluderats i studien.

På Malungskontoret och Morakontoret krävs en separat dator vid distansmötesplatsen för att sköta kösystemet. Denna dator finns med i beskrivningarna av respektive studerat system (Tabell 6, Tabell 7 och Tabell 8).

Övrig utrustning

I alternativet med distansmöten krävs utrustning för distansmötesplatsen och kösystemet enligt ovan. På Malungskontoret och Morakontoret finns dessutom en arbetsdator vid distansmötesplatsen, utöver den dator som används för kösystemet.

I alternativet med vanliga möten finns två datorer på lokalkontoret i Sälen. För de arbetssökande som kommer från Idre, Orsa, Särna och Älvdalen till Mora för nyanmälan i alternativet med vanliga möten antas två datorer behövas. Därmed finns ingen skillnad med avseende på antal datorer mellan alternativen. Däremot skiljer sig användningstiden åt och den andel som respektive ort och tjänsten nyanmälan ska belastas med i och med att mötena tar olika lång tid i anspråk.

Den ytterligare utrustning i form av skrivare och annan kontorsutrustning som kan antas användas för vanliga möten har inte inkluderats i studien.

El och värme

Uppgifter om faktisk el- och värmeanvändning har inte varit tillgängliga för de studerade kontoren. Schabloner för el- och värmeanvändning i kontorslokaler har därför använts.

I en rapport från Energimyndigheten (2006b), "Förbättrad energistatistik för lokaler", listas specifik elanvändning för olika användningsområden. Den elanvändning per yta som använts som schablon innefattar belysning, fläktar, övrig fastighetsel samt diverse och uppgår till 57 kWh/m² och år. Eftersom e-kontoren och lokalkontoret i Sälen har begränsade öppettider har vi antagit att deras elanvändning motsvarar ca 1/3 av detta värde, dvs. 19 kWh/m². Detta schablonvärde blir en grov uppskattning av elanvändningen vid kontoren, men illustrerar skillnaden i el relaterad till skillnad i lokalyta. Skillnad i elanvändning kopplad till användning av distansmötesplatsen och datorer har beräknats specifikt.

För beräkningar av total energianvändning och klimatpåverkan har omräkningsfaktorer använts. Eftersom skillnader i el antas påverka marginaelen har schabloner för el producerad från kolkondenskraftverk använts. Detta innebär att varje använd kWh el motsvarar 2,77 kWh primärenergi (Energimyndigheten 2006a).

För värmeanvändningen i lokaler har också en schablon per lokalyta använts. Energiförbrukningen för uppvärmning av kontor och förvaltning, exklusive fjärrkyla och el för klimatkyla, är enligt SCB (2007a) 118 kWh/m² och år.

Omräkningsfaktorer för energianvändning för värme har också använts. I Sälen används olja för uppvärmning, i Särna värmepump och i Orsa fjärrvärme från biobränsle. För olja har en faktor 1,2 använts för att beräkna MJ primärenergi per MJ använd värme (Uppenberg et al., 2001a). För värmepump antas förhållandet 3:1 för den värme som produceras från el-energi. Omräkningsfaktorn för primärenergiåtgång för el är 2,77 enligt ovan, och för värmepump blir således omräkningsfaktorn en tredjedel därav. För fjärrvärme har en faktor 1,2 använts för att beräkna MJ primärenergi per MJ använd värme (Uppenberg et al., 2001a).

Vid produktion och distribution av den el och värme som används uppkommer emissioner som bidrar till klimatpåverkan. Underlag för beräkning av klimatpåverkan från värmeanvändningen är från databaser som används för beräkning av miljöpåverkan med livscykelperspektiv, för el från kolkondenskraftverk släpps 1,0 kg koldioxidekvivalenter ut för varje använd kWh (Röder et al. 2004, via SimaPro 7), för värme från biobränsle är faktorn 0,0017 kg koldioxidekvivalenter/kWh och för värme från olja 0,33 kg koldioxidekvivalenter/kWh (BUWAL 2006, via SimaPro 7).

Resultat av hållbarhetsbedömningen

Ekonomiska resultat och indikatorvärden

Utifrån de föreslagna indikatorerna, insamlade uppgifter och data samt antaganden enligt ovan har följande resultat för den ekonomiska dimensionen erhållits.

Sälen-fallet

Resultatet för nyanmälan Sälen visar att de flesta ekonomiska konsekvenser som illustreras med hjälp av indikatorerna är positiva (Tabell 9). De ekonomiska beräkningarna försöker kvantifiera ekonomiska konsekvenser för olika grupper och regioner. Relativt grova uppskattningar har i vissa fall gjorts. Vissa konsekvenser har dock inte kunnat kvantifieras. Det är bland annat konsekvenserna för den lokala arbetsmarknadens funktionssätt, förekomsten av vakanser och hur nedläggning och etablering av arbetsplatser påverkas, samt konsekvenser för arbetsmarknads- och regionalpolitiska mål.

De totala kostnaderna för Arbetsförmedlingen har minskat genom införandet av distansmöten i Sälen. I och med att man undviker de många resorna mellan Malung och Sälen har dels kostnader för själva resorna men även personalkostnader minskat. Lokalytan i Sälen har halverats, vilket ger ytterligare kostnadsminskning. Dessa besparingar är större än kostnaderna för utrustning och användning av infrastruktur för distansmötena. Det bör noteras att kostnaderna för utrustning och användning av infrastruktur är baserade på antaganden om livslängd för utrustning och om fler användare av fiberinfrastrukturen.

Nyanmälan på distans i Sälen leder till att matchning kan påbörjas tidigare, vilket kan beskrivas som en förbättrad kvalitet på tjänsten arbetsförmedling. Det antagande som gjorts i studien är att med en tidigare nyanmälan följer att varje nyanmäld (år 2006 615 stycken i Sälen) kommer tidigare i arbete med motsvarande antal dagar (genomsnitt tre dagar tidigare). Resultatet blir då totalt 1 800 färre dagar i arbetslöshet per år. Antagandena är mycket grova och resultatet bör tolkas försiktigt, liksom de resultat nedan som baseras på denna minskning av dagar i arbetslöshet. Effekten bör kunna sägas vara positiv, men kvantifieringen är osäker. Kvaliteten på tjänsten kan också beskrivas på andra sätt, vilket också görs vid bedömningen av den sociala dimensionen.

I Sälen får de arbetssökande längre möten i distansmötesalternativet och kortare väntetid. Den längre mötestidens eventuella positiva effekt för den arbetssökande mäts här i form av eventuellt ökad kvalitet hos tjänsten och därav ökad inkomst som följd av kortare tid i arbetslöshet. Om ett längre möte upplevs som mer tillfredsställande i sig är detta en social konsekvens snarare än en ekonomisk. Ökad tidsåtgång bedöms som negativt i den ekonomiska delen av bedömningen

På den lokala regionala nivån kan fördelar med distansmöten identifieras, grundade på bättre matchning och kortare arbetslöshetsstider (vilka bör tolkas försiktigt enligt ovan). I det studerade fallet är dock konsekvenserna sannolikt små i relation till de studerade regionerna vilket bidrar till att de är svåra att kvantifiera. De kortade arbetslöshetsstiderna innebär högre inkomster och därmed ökade skatteinkomster för kommunerna. Samtidigt kan dock detta medföra minskade bidrag från skatteutjämningsystemet till kommunerna. Dessutom bör inkomsterna leda till minskade utbetalningar av kommunala bidrag. Underlag för beräkning av hur detta påverkar kommunernas budget har dock inte tagits

fram inom ramen för pilotstudien. Bedömningen är att konsekvensen av införandet av distansmöten för nyanmälan är liten men positiv.

Landstingets skatteinkomster ökar också vid kortade arbetslöshetstider. Statens skatteinkomster påverkas inte av kortare arbetslöshetstider i denna studie eftersom lönenivån för de arbetssökande som får arbete antas ligga under brytpunkten för statlig inkomstskatt. Minskade skatteutjämningsbidrag är dock en pluspost för staten.

Arbetsförmedlingens förbättrade effektivitet kan också få positiva konsekvenser för lokal arbetsmarknad. Möjligheten att rekrytera personal till företag och offentliga arbetsplatser förbättras vilket kan tänkas öka sysselsättningen på orten genom nyetableringar och undvikande av nedläggningar. En större arbetande befolkning och högre inkomster ger bättre underlag för offentlig och privat service, t ex detaljhandel, sjukvård och utbildning. Eftersom de positiva effekterna för det lokala samhället (vakanser på orten, nedläggning och etablering av arbetsplatser, samt kommunernas ekonomi), liksom ersättningar till arbetssökande, är direkt kopplade till den förkortade tiden i arbetslöshet bör de tolkas försiktigt. I och med att hemorten ofta är en annan än Sälen kan det också vara så att den nya anställningen blir på annan ort. De eventuella effekterna bedöms vara små.

Minskade dödsolyckor till följd av minskat resande har uppskattats och värderats till en positiv konsekvens motsvarande 90 SEK/år.

Konsekvenser för de övergripande politiska målen är ekonomiskt svårbedömbara varför endast en kvalitativ värdering görs. De mål som bedömts som relevanta är målen för arbetsmarknadspolitik och för regional utveckling.

I den senaste budgetpropositionen (prop 2007/2008:1) beskrivs målen och pågående arbete eller förslag till förändringar av målen.

Arbetsmarknadspolitik

"Arbetsmarknadspolitiken har som övergripande mål att bidra till en väl fungerande arbetsmarknad.För närvarande pågår ett arbete med att effektivisera arbetsmarknadspolitiken och tydliggöra arbetslinjen. De arbetsmarknadspolitiska resurserna ska inriktas mot att matcha arbetssökande med lediga jobb samt bidra till att motverka utanförskap. Arbetslöshetsförsäkringens roll som en omställningsförsäkring för kortare perioder av arbetslöshet ska säkerställas." (prop 2007/2008:1 Utgiftsområde 13 s 56)

Regional utveckling

"Målet för den regionala utvecklingspolitiken är väl fungerande och hållbara lokala arbetsmarknadsregioner med en god servicenivå i alla delar av landet." I propositionen föreslås en ny målformulering. *"Målet för den regionala tillväxtpolitiken ska vara utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft."* (Prop 2007/2008:1 Utgiftsområde 19 s 15)

De viktigaste skillnaderna mellan de två alternativen med inriktning på ovanstående, gällande och föreslagna, mål är att matchningen av arbetssökande och lediga jobb kommer igång tidigare med distansmöten i Sälen-fallet, vilket bidrar till en tidigare start av matchning och att tiden för de arbetssökande i arbetslöshet kan kortas. Detta gynnar också näringsliv och andra arbetsgivare i regionen och därmed regionens konkurrenskraft

genom bättre bemanning och kortare tider för vakanser. Distansmötesalternativet kan därmed sägas bidra till en väl fungerande arbetsmarknad och kan leda till ett minskat behov för de arbetssökande av att nyttja arbetslöshetsförsäkring.

För den region som studeras innebär fördelarna med den medierade tjänsten en förbättring av den lokala arbetsmarknadens funktion vilket bör kunna stärka konkurrenskraften såväl för regionen som helhet som för de lokala arbetsmarknaderna.

Slutsatsen blir att distansmötesalternativet i jämförelse med alternativet med vanliga möten ger fördelar som stärker uppfyllnaden av målen för såväl arbetsmarknadspolitiken som regional utveckling i Sälen-fallet.

Särna-fallet

De ekonomiska konsekvenserna av införandet av distansmöten för nyanmälan i Särna ser något annorlunda ut än i Sälen-fallet, vilket till stor del beror på att alternativet till distansmöten i Särna i denna studie är att arbetssökande reser till Mora för nyanmälan (Tabell 9). Den totala kostnaden för Arbetsförmedlingen är högre med distansmötena. För distansmöten tillkommer kostnader för lokal i Särna, inköp av möbel för distansmöten samt användning av distansmötesutrustningen och fiberinfrastrukturen. Kostnader som undviks är i detta fall de lägre personalkostnader för nyanmälan som uppkommer till följd av att mötestiderna är kortare för distansmötena. Denna kostnadsbesparing bygger alltså på antagandet att tid för nyanmälan för personer från Särna skulle vara längre vid möten på plats i Mora (möten på plats i Mora är generellt längre än distansmöten).

Ingen kvalitetsskillnad antas mellan de två olika alternativen när det gäller hur snabbt en arbetssökande kommer i arbete, eftersom den arbetssökande i båda alternativen kan möta en arbetsförmedlare första dagen i arbetslöshet. Eventuell annan typ av kvalitetsskillnad i mötet beskrivs som en konsekvens inom det sociala området.

För de arbetssökande som grupp blir konsekvenserna av införandet av distansmöten betydande eftersom de antas resa till Mora i alternativet med vanliga möten. Reskostnaden för de arbetssökande innefattar bränsle och bilkostnad (värdeminskning samt kapitalkostnad) eller kostnad för bussbiljett, samt restid värderat i kronor (enligt ovan och i Bilaga 1). I de fall där resa med bil har antagits är kostnaden för bil och bränsle högre än den beräknade restidskostnaden, med antagandet att de arbetssökande reser med buss är kostnaden för bussresan i samma storleksordning som kostnaden för restiden. Ingen hänsyn har tagits till den väntetid som kan uppkomma om busstiderna inte passar med mötet. I studien har hela resans kostnad belastat den studerade tjänsten nyanmälan på Arbetsförmedlingen. Om även andra ärenden uträttas bör kostnaden för resan fördelas även till dessa.

Mötestid inklusive väntetid minskar vid införandet av distansmöten i detta fall.

Som en följd av att ingen skillnad i tid i arbetslöshet kan förväntas blir konsekvenserna av att nyanmälan sker på distans inga för det lokala samhället, med de antaganden och avgränsningar som gjorts i denna studie. Ersättningar för arbetssökande och skatteinkomster för arbete påverkas därmed inte heller. Inga konsekvenser för de övergripande politiska målen har identifierats.

Minskade dödsolyckor till följd av minskat resande har uppskattats och värderats till en positiv konsekvens motsvarande 960 SEK/år. Andra konsekvenser för det lokala och övriga samhället som är kopplade till införandet av distansmöten har inte hanterats i denna studie.

Orsa-fallet

De ekonomiska konsekvenserna för nyanmälan Orsa liknar de för Särna (Tabell 9). Kostnaderna för Arbetsförmedlingen ökar i och med införandet av distansmöten. Att kostnaden ökar mer i Orsa än i Särna beror på att det är mer än dubbelt så många nyanmälningar från Orsa som från Sälen, dessutom är de medierade mötena längre vilket innebär att Orsa står för 34 % av kostnaderna för Moras distansmötesplats (Särna står för 7 %). Resultat per nyanmälan presenteras i Tabell 12.

En annan skillnad är att i Orsa-fallet sker ingen besparing i bemanning, eftersom mötestiden är lika lång oberoende av om mötena sker på distans eller på plats. För Särna är distansmötena kortare än möte på plats. Tiden för distansmötena är ett genomsnitt av de faktiska tiderna för möten mot respektive ort. Tiden för vanliga möten i Mora har antagits vara densamma oberoende av vilken ort man kommer ifrån.

De stora ekonomiska konsekvenserna är inköp och underhåll av distansmötesplatser, men även användning av fiberinfrastruktur och lokalkostnader för e-kontoret i Orsa.

De arbetssökande får en ekonomiskt mer fördelaktig situation i distansmötesalternativet då de slipper ta bil eller buss till Mora. I studien har hela resans kostnad belastat den studerade tjänsten nyanmälan på Arbetsförmedlingen. Om även andra ärenden utträttas bör kostnaden för resan fördelas även till dessa. Ingen hänsyn har tagits till den väntetid som kan uppkomma om busstiderna inte passar med mötet.

På samma sätt som i Särna-fallet blir resultatet att inga skillnader kan ses för det lokala samhället eftersom ingen skillnad i tid i arbetslöshet kan förväntas. Ersättningar för arbetssökande och skatteinkomster för arbete påverkas inte heller och inga konsekvenser för de övergripande politiska målen har identifierats.

Minskade dödsolyckor till följd av minskat resande har uppskattats och värderats till en positiv konsekvens motsvarande 350 SEK/år. Andra konsekvenser för det lokala och övriga samhället som är kopplade till andra effekter av införandet av distansmöten än minskad tid i arbetslöshet har inte hanterats i denna studie.

Tabell 9. Resultat för de ekonomiska indikatorerna. Celler markerade med grönt (grått i svartvit utskrift) visar positiva konsekvenser av införandet av distansmöten för nyanmälan och rött (mörkgrått i svartvit utskrift) på negativa konsekvenser.

Aktör	Indikator	Konsekvens Sälén	Konsekvens Särna	Konsekvens Orsa
Arbetsförmedlingen				
	Total kostnad	- 71 000 SEK/år	43 000 SEK/år	66 000 SEK/år
	Kvalitetsskillnad	positiv	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Kunderna (de arbetssökande)				
	Reskostnad Alternativ bil	Ingen skillnad	-390 000 SEK/år	-150 000 SEK/år
	Reskostnad, arbetssökande Alternativ buss	Ingen skillnad	-220 000 SEK/år	-180 000 SEK/år
	Mötes- och väntetid, arbetssökande	82 timmar/år	-164 timmar/år	-118 timmar/år
	Kvalitetsskillnad, arbetssökande	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Det lokala samhället				
	Vakanser på orten	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
	Nedläggning och etablering av arbetsplaster	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
	Kommunernas ekonomi	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Övriga samhället				
	Ersättningar till arbetssökande	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
	Skatteinkomster från arbetssökande	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
	Arbetsmarknadspolitiska mål	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
	Regionalpolitiska mål	+	Ingen skillnad	Ingen skillnad
	Totala resor och konsekvenser för olyckor	+	+	+

Miljömässiga resultat och indikatorvärden

Utifrån de föreslagna indikatorerna, inventerade data och antaganden enligt ovan har följande resultat för den miljömässiga dimensionen erhållits.

För avfall generellt har vi inte kunnat få fram några uppgifter angående eventuella skillnader. Skillnader i elektronikavfall har beräknats utifrån den elektroniska utrustningens vikt. Uppgift om elektronik i bilar saknas i studien.

Sälén-fallet

Resultatet för nyanmälan Sälén visar att några av de miljömässiga konsekvenser som illustreras med hjälp av indikatorerna är positiva och några obestämda (Tabell 10). Energianvändning och bidrag till klimatpåverkan har minskat i och med att distansmöten införts. Den ökade primärenergianvändningen som följd av ökad el-användning kompenseras med råge av det minskade behovet av uppvärmning av lokaler och av att arbetsförmedlare inte behöver resa till Sälén. Intressant att notera är att den minskade primärenergiåtgången för uppvärmning respektive för resor är i samma storleksordning.

Schablonvärden, enligt ovan, har använts för generell elanvändning vid kontor och för uppvärmning av lokaler.

Koldioxidutsläppen minskar med ca 2,4 ton/år vid införandet av distansmöten för nyanmälan i Sälen. Liksom för energianvändningen ökar koldioxidutsläppen som en följd av ökad el-användning, men ökningen kompenseras och övergår i en minskning till följd av minskat behov av uppvärmning och resor. Även minskade koldioxidutsläpp är i samma storleksordning för minskat uppvärmningsbehov respektive minskade resor.

Konsekvenserna vad gäller farliga ämnen har inte varit möjliga att kvantifiera och kvalitativt kan vi säga att en positiv effekt är att användningen av bränslen och bilar minskar genom minskat resande och minskad uppvärmning (olja används för uppvärmning), samtidigt behövs utrustning och fiberinfrastruktur för distansmötesplatserna med de farliga ämnen som eventuellt ingår.

En ökning av elektronikavfallet uppkommer till följd av den elektronik som används för distansmötena motsvarande ca 2 kg per år, men den minskade användningen av bil för resor (och därmed minskat elektronikavfall) har inte kunnat kvantifieras, varför detta resultat är ofullständigt. Elektronikavfallet är baserat på uppgifter om mängden elektronik i utrustningen för distansmöten och datorer i de två alternativen, samt deras uppskattade livslängd.

Särna-fallet

I Särna-fallet, liksom i Sälen-fallet, är konsekvenserna för energianvändning och klimatpåverkan positiva, medan konsekvenserna för farliga ämnen och för elektronikavfall är osäkra (Tabell 10).

För den arbetssökande i Särna är alternativet till distansmöte att resa till kontoret i Mora för att göra sin nyanmälan. I studien har vi antagit att alla arbetssökande åker bil eller att alla arbetssökande åker buss. Effekterna för energianvändning och klimatpåverkan blir positiva för distansmötesalternativet oberoende av om de arbetssökande i det andra alternativet åker bil eller buss, men de positiva konsekvenserna blir större i det förra fallet. Den minskade energianvändningen för transporter är 360 respektive 98 GJ/år, vilket är betydligt större än i Sälen-fallet eftersom varje arbetssökande måste göra en resa för nyanmälan.

Med distansmöten krävs elektricitet för användning av distansmötesutrustningen och högre energianvändning för uppvärmning (lokalen i Särna), vilket gör att den totala minskningen i energianvändning är något mindre 350 respektive 83 GJ/år.

Liksom för energianvändning är den positiva konsekvensen när det gäller klimatpåverkan större med antagandet att de arbetssökande reser med bil. Då kan klimatpåverkan minskas med 25 ton koldioxidekvivalenter genom införande av distansmöten och motsvarande siffra med antagandet att de arbetssökande åker buss är 5,3 ton.

Ökningen av elektronikavfallet till följd av den utrustning som används för distansmötena är högre än i Sälen-fallet, ca 5 kg/år, bland annat eftersom 90 % av användningen av distansmötesplatsen i Särna antas vara för nyanmälan, medan samma andel i Sälen är 75 %. Men, liksom i Sälen-fallet är resultatet ofullständigt eftersom elektronikavfall från bilar använda i alternativet med vanliga möten inte beräknats.

Orsa-fallet

Miljöindikatorerna för Orsa-fallet visar samma mönster som Särna-fallet (Tabell 10). Att skillnaden i energianvändning är större i Särna-fallet beror på att de arbetssökande måste resa längre sammanlagt: från Särna 545 resor, 240 km tur och retur och från Orsa 1410 resor, 34 km tur och retur.

Primärenergianvändningen minskar totalt sett vid införandet av distansmöten. Elanvändningen och energi för uppvärmning ökar, men de minskade resorna ger en minskning av primärenergianvändningen som är betydligt större. Totalt minskar energianvändningen med 110 GJ/år om bilresor antas och 13 GJ/år om bussresor antas. Detsamma gäller för klimatpåverkan, även om energin för uppvärmning av lokaler inte ger upphov till klimatpåverkan i någon större grad i detta fall, eftersom värmen produceras från biobränsle.

En negativ konsekvens även här är det elektronikavfall som uppkommer till följd av användningen av distansmötesutrustningen ca 7kg/år. Elektronikavfall från de bilar som används har inte inkluderats i studien och därmed har inget indikatorvärde beräknats.

Tabell 10. Resultat för miljöindikatorerna. Celler markerade med grönt (grått i svartvit utskrift) visar positiva konsekvenser av införandet av distansmöten för nyanmälan och gult (ljusgrått i svartvit utskrift) visar på positiva och negativa konsekvenser.

Indikator	Konsekvens Sälen	Konsekvens Särna	Konsekvens Orsa
Energianvändning, totalt Alternativ bil	-33 GJ/år	- 350 GJ/år	- 110 GJ/år
-varav energianvändning, transporter Alternativ bil	-16 GJ/år	- 360 GJ/år	- 130 GJ/år
Energianvändning, totalt Alternativ buss	-	- 83 GJ/år	- 13 GJ/år
-varav energianvändning, transporter Alternativ buss	-	- 98 GJ/år	- 36 GJ/år
Klimatpåverkan Alternativ bil	-2,4 ton CO ₂ - ekv/år	- 25 ton CO ₂ - ekv/år	- 7,8 ton CO ₂ - ekv/år
Klimatpåverkan Alternativ buss	-	- 5,3 ton CO ₂ - ekv/år	- 0,73 ton CO ₂ - ekv/år
Farliga ämnen	positivt och negativt	positivt och negativt	positivt och negativt
Avfall	Ingen uppgift	Ingen uppgift	Ingen uppgift
Elektronikavfall	positivt och negativt	positivt och negativt	positivt och negativt

Resultat per nyanmälan presenteras i Tabell 12.

Sociala resultat och indikatorvärden

Arbetsförmedlingen

Hur påverkas personalens *delaktighet i och inflytande* över sin arbetssituation i stort av huruvida en arbetsuppgift som nyanmälan sker medierat på distans eller via vanliga möten? Frågan är intressant men svår att besvara i detta fall eftersom en eventuell skillnad överskuggas av hur hela arbetssituationen ser ut och hur verksamheten är organiserad. Frågan om inflytande är lättare att besvara när det gäller *införandet* av distansmöten. Hur delaktiga har personalen varit i införandeprocessen och vilket inflytande har de haft? Ingen utvärdering av detta har gjorts, som vi fått kännedom om.

Men en grov bedömning kan göras utifrån att inga tydliga kontroverser märkts. Detta tyder på att arbetsförmedlarna haft möjlighet till viss delaktighet och inflytande eller åtminstone känt sina intressen representerade och tillvaratagna i införandeprocessen. Vår sammanfattande bedömning i Tabell 11 nedan är därför att personalens delaktighet vid införandet varit tillfredsställande. Vid referensgruppsmötet i september 2007 diskuterades även införandet i olika orter. Eva Nederberg, Arbetsförmedling i Malung, berättade bland annat att i Vansbro skedde införandet senare än i övriga orter och att man då kunde använda sig av sina tidigare erfarenheter. Man marknadsförde tjänsten bättre och undersökte att projektet stämde överens med andra strategier, t ex i förhållande till kommunledning och arbetsmarknadsnämnd. Man hade också lärt sig att hantera negativa saker inom den egna organisationen först. Om dessa strategier gjorde att personalens intressen kunde tillvaratas bättre i genomförandet så innebär de större delaktighet i genomförandet. Men om strategierna å andra sidan innebar att införandet i högre grad skedde ovanför personalens huvuden utan att de önskat detta så innebär det mindre delaktighet. Detta är inget som kan avgöras i bedömningen här, utan lämnas som en notering för de berörda att själva ta ställning till. I Vansbro hade man dessutom en kundmottagare på plats en dag i veckan under en övergångsperiod på ett år. Om detta skedde enligt personalens önskemål för att underlätta deras arbetssituation under övergången innebär det på motsvarande sätt en fördel för delaktigheten vid genomförandet.

Utöver delaktighet har vi tidigare nämnt de sociala hållbarhetsaspekterna kunskap, trygghet och hälsa. Kunskap och trygghet har vi inte med här i resultatredovisningen. Detta beror på att även om arbetsförmedlarnas anställning och arbetssituation i sin helhet har betydelse för kunskaps- och trygghetsmål, så är det svårt att säga att den enskilda arbetsuppgiften har det. Personalens anställningsavtal har till exempel inte påverkats av införandet av distansmöten. Hälsa ingår på flera sätt i bedömningen. Indikatorn *arbetsituation* och närliggande *hälsa i arbetslivet* går tydligt att koppla till stress vilket vi menar är relevant här. Dessa indikatorer hänger också samman med tillfredsställelsen med det egna arbetet. Eftersom nyanmälan är en så tydligt avgränsad arbetsuppgift har vi som mått för indikatorn *arbetsituation* kunnat välja ”tillfredsställelse med arbetsuppgiften”. Detta mått går inte att direkt koppla till någon av de övergripande sociala aspekterna (se Folkhälsomålen), men är relevant i det specifika fallet. Vi har utvärderat konsekvenser för arbetssituationen när det gäller stress, upplevd tillgänglighet mot kund samt tillfredsställelse med arbetsuppgiften i övrigt. Införandet av distansmöten har haft både positiva och negativa effekter för arbetsförmedlarnas arbetssituation (Räsänen 2006). Baserat på Räsänens studie har följande grova bedömning av konsekvenser för arbetssituationen gjorts. Stress minskar i och med att resor undviks och att tid därmed kan användas till annat. I vår studie gäller detta endast för Sälen, eftersom alternativet med vanligt möte för Särna och Orsa innebär att de arbetssökande reser till Morakontoret, dvs. arbetsförmedlare gör inga resor i något av alternativen. En ökad stress kan upplevas till följd av större ansträngning vid möten på distans då mer koncentration krävs, till exempel för att verbalt artikulera det som vid ett möte inte kräver några ord. Generellt har arbetsförmedlare uppfattat att tillgänglighet mot kund ökar i och med införandet av distansmöten. Detta bekräftas också av skillnader i öppetid mellan alternativen; för Särna + 18 timmar/vecka (öppetid i Särna), för Sälen + 9 timmar/vecka, samt för Orsa + 18 timmar/vecka (öppetid i Orsa). Men tillgänglighet mot kund omfattar inte bara öppetider. En av de arbetsförmedlare som svarat på enkät i Räsänens studie hänvisar till ett fall ”när jag mötte en hörselskadad person i somras uppfattade han inte ett dugg”, vilket pekar på att den ökade tillgängligheten kan vara begränsad till vissa grupper av arbetssökande. I denna studie har vi inte haft möjlighet att

närmare studera konsekvenser för särskilda grupper av arbetssökande som t ex personer med fysiska funktionsnedsättningar, syn- och/eller hörselskador. Men det finns goda skäl att undersöka detta närmare. Även tillgängligheten för personer som inte tidigare haft kontakt med svenska myndigheter kan vara intressant att studera specifikt. Det kan vara så att de arbetssökande i sin helhet får en förbättrad situation medan vissa grupper får det sämre. Då skulle fördelningen av de nyttigheter som arbetsförmedlandet bidrar till bli mindre rättvis, vilket inte är socialt hållbart. Betydelsen av orättvisan beror på vilken eller vilka grupper som får det sämre. Det kan också vara så att den negativa kvalitetsskillnad som blir tydlig för en hörselskadad person, som i exemplet ovan, kan tyda på en generell negativ kvalitetsskillnad för de arbetssökande. Det vill säga att man inte hör, ser eller uppfattar nyanser i samtalet riktigt lika bra som vid ett vanligt möte. Den lilla skillnaden kan vara svårare att identifiera eller formulera för personer som inte har problem med syn, hörsel eller språkförståelse.

Arbetsförmedlarnas åsikter om tillfredsställelse med arbetsuppgiften i övrigt i och med införandet av distansmöten är också både positiva och negativa. Några av åsikterna är att arbetsmiljön upplevs fungera bra tekniskt och distansmöten anses vara bättre än telefonsamtal, men negativt är att ”känslan saknas” jämfört med ett vanligt möte.

Vår sammanfattande bedömning enligt tabellen nedan är att införandet av distansmöten har både positiva och negativa konsekvenser för arbetssituationen för personalen.

Sjukfrånvaron och besök hos företagshälsovården, som är mått på indikatorn *hälsa i arbetslivet*, har inte kunnat mätas kvantitativt inom studien. Enligt Eva Nederberg på Arbetsförmedlingen i Malung har inga skillnader märkts.

Sund och säker arbetsmiljö fokuserar i distansmötesalternativet på funktionen hos möbelen i sig, som tillsammans med kringutrustning skapar en arbetsmiljö. I det fall (Sälen) där arbetsförmedlare reser till lokalkontor är resan också en del av arbetsmiljön som bör vägas in. Några av arbetsförmedlarna uttrycker att distansmötesplatsen inte är ergonomiskt korrekt utformad, (Räsänen 2006), detta samt problem med ljus, ljud och värme påvisar en negativ effekt av införandet av distansmöten för indikatorn *sund och säker arbetsmiljö*. I Sälen-fallet ska detta ställas mot den minskade olycksrisken till följd av minskat resande, som i och för sig i det enskilda fallet är relativt liten. Värderat i kronor motsvarar det minskade resandet en minskning i dödsolyckor motsvarande 90 SEK/år (sambällsekonomiska kalkylvärden enligt ovan). Utöver den faktiska risken för olyckor finns också den upplevda risken, som troligen för vissa individer ökar vid dåligt väglag och under perioder då den resta sträckan är hårt trafikerad. Sammanfattande bedömning i tabellen blir både positivt och negativt för Sälen därför att resor minskar och användning av distansmötesplatsen ökar. Både i Särna och i Orsa är de negativa effekterna övervägande, enligt vår bedömning, eftersom inga resor för Arbetsförmedlingens personal undviks. Ergonomisk utformning av möbelen och problem med ljus, ljud och värme kan antas vara negativa effekter som relativt lätt kan åtgärdas under den pågående utvecklingen av distansmötesplatser. Några av de konkreta problemen med värme, ljus och ljud har redan åtgärdats efter Räsänens enkäter och intervjuer (se ovan). Därför kan man vikta både de negativa och de positiva konsekvenserna som relativt ”lätta” i sammanhanget.

Indikatorn för *fysisk aktivitet* anses vara irrelevant i denna studie, då skillnader mellan alternativen är marginella och ingen särskild fysisk aktivitet äger rum i något av alternativen.

Kunderna, de arbetssökande

I Räsänens studie (2006) har även arbetssökande intervjuats. De intervjuade har främst varit personer från Orsa, vilket gör att underlaget inte är representativt för de två andra orterna. Eftersom inga andra studier gjorts och det inte funnits möjlighet till kompletterande enkäter eller intervjuer inom ramen för denna studie har vi använt oss av det material som finns. De tillfrågade har inte heller kunnat eller ombetts relatera distansmötena till det i den här studien andra hypotetiska alternativet.

Som tidigare nämnts är *tillgängligheten till direktservice* 18 timmar högre per vecka i Särna och Orsa, samt 9 timmar högre per vecka i Sälen. I Räsänens studie har en man från Idre uttryckt ”Bättre service för det är öppet varje dag”. En kvinna från Orsa tyckte att öppettiderna är sämre, vilket Räsänen beskriver som en trolig reaktion på att det i Orsa tidigare var längre öppettider med möjlighet till personlig service. I vår studie är dock alternativet att det bemannande kontoret i Orsa inte är öppet för nyanmälan vilket ger ett annat perspektiv. Vi har sammantaget bedömt konsekvenser av nyanmälan på distans som positiva för tillgänglighet till Arbetsförmedlingens tjänst för samtliga tre studerade orter.

Det finns inget underlag för bedömning av *hälsoeffekter* för kunderna. Vi har antagit att det i Sälen-fallet inte är någon skillnad mellan alternativen distansmöte eller vanligt möte i Sälen. För Särna och Orsa gäller ju att man som arbetssökande slipper resa till Morakontoret som en konsekvens av införandet av distansmöten. Detta skulle kunna ge en positiv effekt för hälsan genom minskad olycksrisk, men med vår grova analys så är konsekvensen relativt liten. Värderat i kronor motsvarar det minskade resandet minskade dödsolyckor motsvarande 95 respektive 350 SEK/år i Särna- respektive Orsa-fallet baserat på nationell statistik och samhällsekonomiska kalkylvärden enligt ovan.

Påverkan på samordning med andra aktiviteter i vardagslivet kan generellt antas få positiva effekter genom införandet av distansmöten, eftersom generösare öppettider borde medföra förenklingar för samordning med andra aktiviteter. I Särna- och Orsafallen så ersätter distansmötena resor till Mora, vilket kan upplevas både positivt och negativt beroende på om samordning med andra aktiviteter i vardagslivet underlättas av Moraresan eller inte.

För den *upplevda tillfredsställelsen med tjänsten* är det noterbart att Räsänens studie gällt främst arbetssökande i Orsa, enligt ovan. Svaren är både positiva och negativa och det är inte möjligt att enbart utifrån detta underlag säga något mer än så om konsekvensen av införandet av distansmöten gällande de arbetssökandes upplevda tillfredsställelse med tjänsten.

Det vore intressant att studera konsekvenser av införandet av distansmöten för det lokala samhället, se redovisning av de ekonomiska indikationerna. Inom ramen för denna studie har det dock inte funnits möjlighet att ta fram information om eventuella sociala konsekvenser för lokalsamhället när det gäller *nedläggning och etablering av arbetsplatser* samt *påverkan på service och infrastruktur lokalt*. Generellt kan sägas att studien har en snäv avgränsning i detta fall, med fokus på nyanmälningar till Arbetsförmedlingen. Effekter för lokalsamhället blir antagligen tydliga först i och med en mer uppskalad användning av distansmöten.

Tabell 11. Resultat för de sociala indikatorerna. Celler markerade med grönt (grått i svartvit utskrift) visar positiva konsekvenser av införandet av distansmöten för nyanmälan, gult (ljusgrått i svartvit utskrift) visar på positiva och negativa konsekvenser och rött (mörkgrått i svartvit utskrift) på negativa konsekvenser.

Aktör	Indikator	Konsekvens Sälén	Konsekvens Särna	Konsekvens Orsa
Arbetsförmedlingen				
	Delaktighet och inflytande	positiv	positiv	positiv
	Arbetsituation	positiv och negativ	positiv och negativ	positiv och negativ
	Hälsa i arbetslivet	Ingen uppgift	Ingen uppgift	Ingen uppgift
	Sund och säker arbetsmiljö	positiv och negativ	negativ	negativ
	Fysisk aktivitet	Ingen skillnad	Ingen skillnad	Ingen skillnad
Kunderna (de arbetssökande)				
	Tillgänglighet till tjänsten	positiv	positiv	positiv
	Hälsoeffekter	Ingen skillnad	Ingen skillnad	Ingen skillnad
	Påverkan på, samordning med andra aktiviteter i vardagslivet	positiv	positiv	positiv
	Upplevd tillfredsställelse med tjänsten	positiv och negativ	positiv och negativ	positiv och negativ
Det lokala samhället				
	Nedläggning och/eller etablering av arbetsplatser	Ingen uppgift	Ingen uppgift	Ingen uppgift
	Påverkan av service och infrastruktur lokalt	Ingen uppgift	Ingen uppgift	Ingen uppgift

Resultat per nyanmälan

För att åskådliggöra konsekvenserna per nyanmälan presenteras de kvantitativa indikatorvärdena på detta sätt i Tabell 12. Jämförbarheten mellan de olika orterna ökar i och med att skillnader som beror av antal nyanmälningar på respektive ort försvinner.

Om alternativet till införandet av distansmöten är att arbetsförmedlare reser till orter i glesbygd för möten på plats innebär införandet att Arbetsförmedlingens kostnader minskar. I vår fallstudie har detta varit fallet i Sälén och kostnaden har i detta fall kunnat minska med 115 kronor per nyanmälan. Om alternativet istället är att de arbetssökande får stå för resan, som i Särna- och Orsafallen i vår studie, blir konsekvensen för Arbetsförmedlingen en ökad kostnad (här 84 respektive 47 kronor per nyanmälan). Positiva ekonomiska konsekvenser blir det istället för de arbetssökande som med distansmöten slipper resa, och det kan innebära en förbättring motsvarande upp till 640 kronor per nyanmälan (inklusive värdering av restid).

Konsekvenserna för energianvändning och klimatpåverkan är positiva; storleksordningen per nyanmälan beror reslängd och antal resor; samt färdstätt; i alternativet där möten sker på plats; men även på om lokalytan kan minskas. Den minskade energianvändningen är här mellan 8 och 640 MJ/nyanmälan och minskad klimatpåverkan är mellan 0,5 och 45 kg koldioxidekvivalenter.

Tabell 12. Resultat per nyanmälan för de ekonomiska och miljömässiga indikatorer som presenteras kvantitativt. Celler markerade med grönt (grått i svartvit utskrift) visar positiva konsekvenser av införandet av distansmöten för nyanmälan och rött (mörkgrått i svartvit utskrift) på negativa konsekvenser

Aktör	Indikator	Konsekvens Sälén	Konsekvens Särna	Konsekvens Orsa
Arbetsförmedlingen	Total kostnad	- 115 SEK/nyanmälan	84 SEK/nyanmälan	47 SEK/nyanmälan
Kunderna (de arbetssökande)	Mötestid inkl. väntetid	8 min/nyanmälan	16 min/nyanmälan	5 min/nyanmälan
	Total kostnad <i>Alternativ bil</i>	-	-640 SEK/nyanmälan	- 110 SEK/nyanmälan
	Totalkostnad <i>Alternativ buss</i>	-	-360 SEK/nyanmälan	- 125 SEK/nyanmälan
Samtliga aktörer	Energianvändning, totalt <i>Alternativ bil</i>	-52 MJ/nyanmälan	- 640 MJ/nyanmälan	-90 MJ/nyanmälan
	Energianvändning, totalt <i>Alternativ buss</i>	-	- 150 MJ/nyanmälan	-8,5 MJ/nyanmälan
	Klimatpåverkan <i>Alternativ bil</i>	-3,7 kg CO ₂ - ekv/nyanmälan	- 45 kg CO ₂ - ekv/nyanmälan	- 5,5 kg CO ₂ - ekv/nyanmälan
	Klimatpåverkan <i>Alternativ buss</i>	-	- 10 kg CO ₂ - ekv/nyanmälan	- 0,46kg CO ₂ - ekv/nyanmälan

Sammanfattande resultat hållbarhetsbedömning

Om distansmöten ersätter arbetsförmedling på plats i glesbygd

Om alternativet till medierade möten för nyanmälan är att Arbetsförmedlingens personal reser till lokalkontor för att bemanna dem under begränsade öppettider (Sälén-fallet i studien) är konsekvenserna av införandet av medierade möten till övervägande del positiva. Några indikatorer är dock osäkra eftersom underlaget inte varit tillräckligt bra. Arbetsförmedlingen tjänar på införandet ekonomiskt och till viss del socialt.

Konsekvenserna ur miljösynpunkt är positiva genom en minskad total energianvändning och därmed minskad klimatpåverkan, men osäkra när det gäller farliga ämnen, avfall och elektroniskt avfall. För de arbetssökande är det socialt sett en positiv förändring, även om vissa negativa konsekvenser finns. Effekter för olika grupper av arbetssökande bör studeras vidare. Ekonomiskt är skillnaden försumbar för de arbetssökande, om man inte gör antagandet att en tidigare matchning också leder till kortare tid i arbetslöshet, vilket leder till en ekonomisk fördel (och troligen även socialt). Denna ekonomiska fördel avspeglar sig då också i positiva konsekvenser för det lokala samhället och övriga samhället. Dessa konsekvenser är troligen små, men skulle kunna vara noterbara om användandet av medierade möten skalades upp.

Hållbarhetsbedömningen visar i detta fall på att positiva konsekvenser av införandet av distansmöten beror främst på

- Färre resor för Arbetsförmedlingens personal
- Minskat personalbehov för tjänsten nyanmälan
- Minskat lokalbehov
- Ökad tillgänglighet med avseende på öppettider

Negativa konsekvenser beror främst på

- Kostnad för inköp och underhåll av utrustning
- Kostnad för användning av fiberinfrastruktur

Om framtida utvärderingar påvisar en bättre kvalitet på tjänsten i form av att arbetssökande kommer tidigare i arbete är detta också en betydande positiv konsekvens, men den kan inte bekräftas enbart med de antaganden som gjorts här.

Om distansmöten ersätter arbetssökandes resor till Arbetsförmedlingens kontor i centralort

Om alternativet till distansmöten är att de arbetssökande får resa till ett centralt kontor (Orsa- och Särna-fallen) är det till stora delar positiva konsekvenser av införandet av medierade möten. De ekonomiska konsekvenserna av införandet av medierade möten för nyanmälan är dock negativa för Arbetsförmedlingen som aktör. Men, för de arbetssökande som slipper resa till Mora från Särna respektive Orsa är den ekonomiska konsekvensen positiv.

De sociala konsekvenserna för arbetsförmedlarna är mer svårbedömda när inga resor ersätts utan alternativet till distansmöten är vanliga möten på kontoret. De sociala konsekvenserna är till stor del positiva för de arbetssökande. Tillgängligheten till tjänsten nyanmälan ökar (i form av ökade öppettider på orten) och man slipper resa. Det senare är särskilt betydande i Särna-fallet eftersom avståndet till Mora är stort (120 km enkel resa). Mer detaljerade studier av skillnad i kvalitet i tjänsten nyanmälan på distans och konsekvenser för olika grupper av arbetssökande har inte rymts inom ramen för denna studie.

Ur miljösynpunkt är det klart fördelaktigt med nyanmälan på distans om man ser till energianvändning och klimatpåverkan, särskilt om arbetssökande antas resa med bil i alternativet med vanliga möten. Liksom i Sälen-fallet är konsekvenserna för farliga ämnen, avfall och elektronikavfall osäkra.

Hållbarhetsbedömningen visar i detta fall på att positiva konsekvenser av införandet av distansmöten beror främst på

- Färre resor för arbetssökande
- Minskat personalbehov för tjänsten nyanmälan (Särna-fallet)
- Ökad tillgänglighet med avseende på öppettider

Negativa konsekvenser beror främst på

- Kostnad för inköp och underhåll av utrustning
- Kostnad för användning av fiberinfrastruktur
- Större lokalbehov

Energiåtgången för användning av distansmötesplatserna är märkbar först i det fall där arbetssökande från Orsa i alternativet med vanliga möten tar bussen till Mora, men även i detta fall är de positiva konsekvenserna ur miljösynpunkt av det minskade resandet betydligt större.

Antaganden, osäkerheter och dataluckor

Den studie som ligger till grund för denna rapport har varit av karaktären pilotstudie och begränsade resurser har funnits för att ta fram nya data och underlag. Konsekvenser på lite längre sikt, effekter av beteendeförändringar och strukturella förändringar har inte studerats inom ramen för denna studie, men är av intresse för fortsatta studier. För att bedöma distansmöten och medierade miljöer ur hållbarhetssynpunkt bör även påverkan som uppkommer under livscykeln av använd utrustningen, etc. inkluderas.

De minskade kostnaderna vid distansmötesalternativet beror till stor del på att resor ersätts med medierade tjänster. Korrekta kostnadsberäkningar av dessa poster är därför viktiga för rättvisande jämförelser mellan alternativen. En svårighet i denna studie har varit att uppskatta kostnader för främst fiberinfrastruktur för distansmötesalternativet. Något pris för att använda fiberinfrastrukturen har ännu inte tagits ut och några andra användare finns för närvarande inte. Kostnaden för att använda fiberinfrastrukturen har i studien baserats på antagandet att det finns tre användare av systemet utöver Arbetsförmedlingen. Om vi istället skulle ha antagit att Arbetsförmedlingen var enda användare och därmed får stå för hela den uppskattade kostnaden skulle till exempel indikatorn *totala kostnader* bli sämre för Arbetsförmedlingen. I Sälen-fallet skulle besparingen på 70 000 SEK/år halveras och i Särna och Orsa-fallen skulle den ökade kostnaden för Arbetsförmedlingen i och med införandet av distansmöten för nyanmälan nästan dubblas. Även miljömässigt får det vissa konsekvenser då energianvändningen för fiberinfrastrukturen (transmission etc.) enbart belastar Arbetsförmedlingen och inte fördelas över fyra användare. I Sälen-fallet skulle det till exempel innebära en halvering av den minskade klimatpåverkan. Kostnaderna för drift och underhåll av systemet kommer att minska då prototyp-fasen är över för distansmötesplatserna och det finns en etablerad produkt, vilket också är en osäkerhet i de ekonomiska beräkningarna.

För bedömning av miljöpåverkan har främst energiåtgång utgjort underlag. Farliga ämnen i använda produkter har inte kunnat kvantifieras, inga uppgifter om avfall totalt finns och elektronikavfall har uppskattats grovt för distansmötesutrustningen, men inte för de bilar som används för resor. Betydande för indikatorerna energianvändning och klimatpåverkan har främst energianvändning för resor varit, men även energianvändning för uppvärmning av de lokaler som används. Det senare är baserat på en schablon för energiåtgång för uppvärmning av lokaler, vilket medför viss osäkerhet.

Den studie som ligger till grund för större delen av den sociala bedömningen har inte utförts specifikt för detta ändamål, utan för att studera användningen av distansmötesplatsen. Givetvis påverkar detta applicerbarheten till den här studien. En ytterligare studie, sett utifrån sociala aspekter på hållbarhet, skulle ha kompletterat materialet.

Diskussion

Konsekvenser av införandet av nyanmälan på distans

Resultatet från den förenklade hållbarhetsbedömningen visar på positiva konsekvenser av införandet av distansmöten, men även vissa negativa eller osäkra konsekvenser. Baserat på den pilotstudie som utförts kan enbart grova slutsatser dras och ytterligare, kompletterade studier behöver göras för att bedöma om nyanmälan på distans är i linje med en hållbar utveckling. Om ett större system där medierade möten för fler situationer studeras kan eventuella framtida användare av distansmötesplatserna inkluderas, såsom andra myndigheter, företag och privatpersoner, vilket kort diskuteras nedan. En avgörande faktor i bedömningen av den tjänst som studerats här, eller andra tjänster som kommer att studeras inom kommande projekt, är *vad jämför man med?* Inom ramen för denna studie har vi studerat den medierade tjänsten som alternativ till ett vanligt möte. Ett annat alternativ skulle i ett annat fall kunna vara telefonsamtal, eller telebild (som beskrivs i inledningen). Om vi hade använt ett livscykelperspektiv så hade avgränsningen varit mindre snäv och ytterligare konsekvenser av införandet av distansmöten skulle eventuellt ha resulterat.

I en studie som presenteras i Loerincik (2006) görs en miljöbedömning av en liknande tjänst, en så kallad *visiophonic station*, en tjänst som France Telecom erbjuder. Utrustningen består av en PC med plasmaskärm, kamera och mikrofon, samt scanner, skrivare och modem. Man kan använda tjänsten från ett Internet café eller liknande. I studien används ”visiophonic station” för just tjänster inom arbetsförmedling. Loerincik studerar inte konsekvenser av införandet av denna nya tjänst utan gör en bokförande analys. Transporter står för den absolut största delen av miljöpåverkan vid vanliga möten enligt Loerincik (2006), men även när visiophonic station används. Användningen av lokaler har bara liten betydelse. Skärmen står för kommunikationsutrustningens största bidrag till miljöpåverkan. Loerincik presenterar resultaten per intervju, och varje intervju är ca 30 minuter. Skillnaden mellan distansmöte och vanliga möten är ca 240 MJ/intervju och ca 14 kg CO₂-ekv./intervju, vilket är i grova drag i samma storleksordning som våra resultat där arbetssökande reser med bil till Arbetsförmedlingens kontor i centralort för möte på plats (detta fall är det som mest liknar Loerinciks studie).

En fördel med nyanmälan på distans, som tagits upp vid samtal med Arbetsförmedlingen i Malung och Mora, är den ökade kvaliteten på tjänsten. Ökad kvalitet innefattar i detta fall möjlighet till längre möten och tidigare start av matchning. Antagandet att den tidigare start av matchning som kan göras vid nyanmälan på distans också leder till kortare tid i arbetslöshet är ett antagande med stor osäkerhet. Det kan inte säkert sägas att den tidigare starten av matchning i praktiken innebär en kortare tid i arbetslöshet. Om den arbetssökande får jobb kanske detta jobb är detsamma som personen skulle ha fått oberoende av en tidigare eller senare start av matchning. I en konsekvensbedömning av nyanmälan på distans bör skillnader i tjänstens kvalitet självklart mätas. Detta kan mätas på flera olika sätt och även innefatta fler sociala aspekter. I den sociala bedömningen av upplevd tillfredsställelse med tjänsten har konsekvenserna för arbetssökande varit både positiva och negativa, vilket illustrerar att kvalitet i tjänsten kan innebära flera olika saker. Kvaliteten på tjänsten kan alltså sägas både ha ökat och minskat, och som nämnts ovan beror bedömningen mycket på vad man jämför med.

En aspekt av hållbar utveckling som inte kunnat inkluderas i någon större omfattning i studien är rättviseperspektivet. Vilka får det bättre och vilka får det sämre? Det kan

tänkas att de arbetssökande, och kanske även de arbetsförmedlare, som uppfattar att införandet av nyanmälan (och andra tjänster) på distans medfört negativa konsekvenser för dem som individer är personer som redan har det svårt. Att några få utsätts för negativa konsekvenser försvinner i helheten när grupper studeras som enheter. Att identifiera särskilt utsatta individer eller grupper av individer och studera konsekvenser för dessa separat vore lämpligt i fortsatta studier. Ett exempel på rättviseproblematiken gäller kvaliteten på medieringen i distansmötesplatsen. Kvaliteten verkar ha varit tillräckligt hög för flertalet användare och därigenom uppfylls en allmänt godtagbar nivå. Men om vissa personer, t ex på grund av funktionsnedsättning eller handikapp har svårt att använda tjänsten så kan det innebära att fördelningen av servicen blir mindre rättvis.

Vi utgick i studien från de nationella folkhälsomålen och fann att området utbildning (kunskap) inte fanns med där, medan det däremot lyfts fram i internationellt vedertagna beskrivningar av social hållbarhet, t ex i FN:s så kallade millenniemål. En viktig fråga gäller alltså var gränslinjen ska dras mellan sociala mål som hamnar utanför respektive innanför gränslinjen för vad som är hållbarhetsfrågor. Här kommer också en annan fråga upp, nämligen den som gäller miniminivåer i förhållande till en rättvis fördelning respektive rättvisa procedurer. I den här studien fann vi att det var lättare att få ett grepp om allmänt godtagbara nivåer än om fördelning respektive procedurer.

I vår studie har vi antagit att de arbetssökandes resor till kontoret i Mora enbart görs för att besöka Arbetsförmedlingen för nyanmälan och därmed har hela kostnaden och den miljöbelastning som uppkommer till följd av resorna belastat tjänsten nyanmälan i de fallen. Om även andra ärenden utträttas med samma resa bör en del av kostnader och miljöbelastningen kunna belasta dessa ärenden och därmed inte tjänsten nyanmälan. Genom att börja behöva resa allt oftare till en centralort för allt fler typer av service kan även mer långsiktiga effekter, beteendemässigt och strukturellt tänkas. Detta är något som vore intressant att studera vidare, samt hur tillgången till distansmötesplatser kan påverka detta.

Konsekvenser som inte är direkta kan också förekomma, t ex om de bilar som inte används för att resa till Sälen från Malung används till andra resor som inte skulle ha gjorts annars, eller om arbetssökande som reser till Mora för att göra en nyanmälan gör andra saker i Mora som innebär en tillkommande miljöbelastning eller kostnad som annars inte skulle ha uppkommit. Sådana konsekvenser kan vara både positiva och negativa.

Vår studie har utgått från data för de möten som 2006 skedde medierat. Enligt Mats Linder vid Arbetsförmedlingen i Mora finns det arbetssökande i Orsa som reser till Mora istället för att besöka e-kontoret i Orsa. Dessa möten för nyanmälan har inte ingått i studien. Att studera erfarenheter bland dessa arbetssökande skulle kunna bidra med ett relevant perspektiv i förhållande till det vanligare beteendet (att använda e-kontoret) samt ge ytterligare underlag för att bedöma de sociala aspekterna. Även bedömningen av ekonomi och miljö skulle kunna påverkas av detta beroende på hur många personer det handlar om.

I vår studie har vi valt att använda olika alternativa lösningar för tjänsten nyanmälan i referensalternativen. Resultaten visar att konsekvenserna av införandet av distansmöten är beroende av vad som är alternativet. Skillnader är bland annat att konsekvenser av införandet berör olika aktörer på olika sätt och i olika hög grad beroende av alternativet till distansmöten. Även andra alternativa lösningar skulle kunna studeras.

Potential för medierad miljö – regionalt perspektiv

Att studera tjänsten nyanmälan vid Arbetsförmedlingen innebär en snäv avgränsning av studien. För att bedöma potentialen för medierade möten i ett regionalt perspektiv skulle ett större system behöva studeras. Detta kunde innefatta andra tjänster inom arbetsförmedling, men även andra användare. Potentiella användare kan finnas inom hela samhället; företag, myndigheter, föreningar, individer, m.fl., för vilka resor för vanliga möten kan ersättas med medierade möten eller där möten so inte annars skulle ha blivit av kan ske. Tjänster, möten, aktiviteter lämpade för distansmöten behöver identifieras, det kan handla om andra offentliga tjänster inom social service och hälso- och sjukvård. Även privata tjänster riktade mot hushållen, som försäkringar och bankärenden, är tänkbara områden. Till detta kommer möjligheten att använda tjänsterna för interna möten inom företag och myndigheter.

För en hållbarhetsbedömning med vidare systemavgränsning måste antaganden göras om vad som eventuellt ersätts av distansmötena. Med ett regionalt perspektiv kan också konsekvenser för det lokala samhället, men även för det övriga samhället göras på ett mer relevant sätt.

Om det skulle vara så att fler bor kvar på orter där möjlighet till medierade möten finns, fler företag startas, etc. kan det få vidare implikationer för alla hållbarhetsdimensioner. Konsekvenserna av sådana mer långsiktiga effekter kan vara positiva eller negativa.

För att möjliggöra en vidare användning av medierade möten enligt den modell vi studerat måste tekniken och dess användning bli mer etablerad. Den särskilda metod för att överföra information som för närvarande används i distansmötesplatserna kan hänga på en skör tråd. Det är inte vanligt Internet som används utan en teknik med högre kapacitet för överföringen. Problemet är inte brist på ledig kapacitet i fibernätet i Dalarna utan snarare att sättet att använda fibernäten är nyskapande. Det är ingen etablerad produkt som går att köpa hos leverantörerna. Naturligt nog finns heller inget givet marknadspris på den. Genom att arbetsförmedling på distans från början har varit ett särskilt utvecklingsprojekt har de inblandade aktörerna lyckats skapa en omväg förbi detta organisatoriska (ekonomiska, juridiska och samarbetsmässiga) hinder. Men övergången från projektstatus till kontinuerlig verksamhet innebär att man behöver välja mellan alternativa omvägar. Transmissionen kan ske på olika sätt; antingen som det görs nu, och att man kommer till en överenskommelse om vad det ska kosta att ha tillgång till nätet, eller så kör man via en vanlig dator och en bra mjukvara. Mjukvaran behöver införskaffas och personalen behöver utbildning på att hantera den men i övrigt kan verksamheten löpa vidare som vanligt. Övergången till kommersiell drift kan kallas en obligatorisk passagepunkt för Arbetsförmedlingens service på distans. Men det är inte ett val mellan arbetsförmedling på distans eller inte utan ett val mellan olika metoder att hantera kommunikationen. Denna övergång måste förmodligen ske via en lösning på problemet att till ett rimligt pris skaffa mer varaktig tillgång till fibernätet. Detta är också nödvändigt för att möjliggöra fler användare och användning i större skala (Forsemalm, 2007, Hagman, 2005 och Latour 1998)

Metodikdiskussion

I denna förstudie har vi använt ett relativt pragmatiskt angreppssätt för att göra en hållbarhetsbedömning av den medierade tjänsten nyanmälan på distans. Vi har utfört en konsekvensanalys och valt att göra detta med hjälp av indikatorer. Inom områdena ekonomi och miljö ha vi använt oss av beprövade tillvägagångssätt, vilket vi inte i samma utsträckning gjort inom det sociala området.

Vi har använt folkhälsomålen som ett sätt att ta fram indikatorer för den sociala dimensionen och miljömålen som inspiration för miljöindikatorerna. Att utgå från folkhälsomålen är ett sätt att formalisera bedömningen av den sociala dimensionen, som inte tidigare gjorts i den här typen av bedömningar. Vi utgick alltså från en befintlig, vedertagen kategorisering och något modifierat tillämpade det på ett befintligt material. En sådan ansats tar för givet att det är just dessa indikatorer som är av vikt. Vi är övertygade om att de indikatorer vi valde gick i linje med syftet för den här utvärderingen. Ett annat alternativ för de sociala indikatorerna hade varit att utifrån empirisk material utarbeta teman och kategorier. Detta arbetssätt att låta materialet styra vilka teman som fokuseras samt vilka analytiska och teoretiska verktyg som används benämns ofta ”grounded theory (grundad teori)” (se exempelvis Strauss och Corbin 1990). Detta hade lett till, åtminstone delvis annorlunda indikatorer och diskussion om den sociala dimensionen. ”Grundad teori” anses komma närmare de kategorier och synsätt som människor tillämpar i sina vardagsliv. Det skulle kunna utgöra en intressant jämförelse exempelvis i relation till folkhälsomålen. Även för miljöindikatorerna kunde vi ha haft andra utgångspunkter, t ex tidigare mer fullständiga studier av miljöpåverkan relaterad till medierade miljöer. Det vore intressant att göra en studie där fler av de traditionella miljöpåverkanskategorierna inkluderas, som t ex övergödning och försurning.

Denna pilotstudie har prövat en förenklad hållbarhetsbedömning av ett specifikt fall. Det finns ingen vedertagen metodik för breda hållbarhetsbedömningar av detta slag. Erfarenheter som studien har gett är bland annat att det kan vara en fördel att blanda olika discipliner och inte styra dessa in i en gemensam metodiktradition utan låta varje disciplin använda sina verktyg och gärna låta sig inspireras av de andra disciplinerna. Så att till exempel den ekonomiska bedömningen inte behöver resultera i ett aggregerat monetärt värde och att den sociala bedömningen kan utgå från politiskt satta mål. I fortsatta studier prövar vi gärna andra metoder från de skilda disciplinerna.

Att använda indikatorer kan vara mindre fördelaktigt om man vill kunna jämföra resultaten med andra studier. Det finns ingen standardiserad metod för hur indikatorer ska användas och olika studier använder olika indikatorer och mäter indikatorer på olika sätt, vilket omöjliggör jämförande. Det kan tänkas vara önskvärt med formaliserad metodik för indikatorer för hållbarhetsbedömning.

I denna pilotstudie testades ett antal indikatorer som en förenklad hållbarhetsbedömning. En fortsatt studie skulle kunna innefatta möjligheten till mer formaliserad process för framtagande av indikatorer. Då kunde standardiserad metodik från olika discipliner testas, t.ex. samhällsekonomisk kalkyl, ”grundad teori” och livscykelanalys. Hur de tre dimensionerna vägs samman och sammanfattas som en hållbarhetsbedömning blir ytterligare en utmaning.

Den sociala dimensionen har bedömts för arbetssökande som grupp. Många av indikatorerna beskriver hur något uppfattas individuellt, det är svårare att beskriva hur "det är" generellt. Det underlag som använts för att bedöma den sociala dimensionen består av individers upplevelser och åsikter, vilket kvalitativt får fungera som en bild av gruppens uppfattning. Det går, givetvis, att kvantifiera kvalitativa uppfattningar och bedömningar. Dock var det inget att rekommendera på ett befintligt material med ett begränsat antal observationer. För en mer kvantitativ ansats behövs också kvantitativa data. Det vore intressant att jämföra resultaten av en kvalitativ bedömning med en kvantitativ. Vi fann också att metodiken för att begreppsliggöra och utvärdera fördelning respektive procedurer kan behöva fokuseras i något högre grad än för allmänt godtagbara (minimi-)nivåer.

Med ett livscykelperspektiv för den utrustning som används för distansmöten och för bilar som används skulle den sociala dimensionen i studien få ett annat perspektiv. Indikatorer som *delaktighet och inflytande*, *arbetsituation*, *hälsa i arbetslivet* och *sund och säker arbetsmiljö* skulle kunna få andra proportioner om arbetsförhållanden i andra länder där produktionen sker är mer problematiska än de är vid Arbetsförmedlingen i Dalarna.

Miljöindikatorerna energianvändning och klimatpåverkan kan sägas ha stort överlapp på så sätt att de båda beskriver konsekvenser som till stor del beror på energianvändning. Å andra sidan är de just olika konsekvenser av denna användning. Ytterligare indikatorer som beskriver andra miljökonsekvenser, t ex övergödning och försurning, skulle beskriva ytterligare konsekvenser som ofta beror av energianvändning.

I det fall som studerats har nya direktiv för Arbetsförmedlingen gett nya behov som kan lösas t ex med medierade möten. En specifik situation har uppkommit som måste lösas på något sätt – att fortsätta som förut är kanske inte aktuellt. Det innebär att det är svårt att veta vad man ska relatera den nya situationen till. Om inte till den gamla situationen, vad skulle alternativet ha varit? I bedömningen av sociala konsekvenser kan det vara komplicerat att skilja på känslor och åsikter som rör en specifik aktivitet, som t ex nyanmälan på distans, och vad som rör en större helhet, som t ex minskad service i glesbygd till följd av neddragningar och effektiviseringar. I en jämförande analys kan ett hypotetiskt alternativ medföra problem då konsekvenser ska bedömas. Detta är ett inneboende problem för beslutsfattande där man inte vet vad framtiden ger eller hur alternativen ser ut.

Ett annat inneboende problem vid beslutsfattande är när beprövade lösningar ska jämföras med innovationer. Detta är intressant ur metodperspektiv. Resultat av bedömningar av den sociala dimensionen när det gäller innovationer kan vara beroende av flera saker. Assefa och Frostell (2007) testar tre indikatorer för social hållbarhet inom s.k. technology assessment (teknikbedömning). De indikatorer de testar och anser vara relevanta är kunskap, uppfattning och rädsla (knowledge, perception, fear). En av deras slutsatser är att det inte är lätt för allmänheten att diskutera framtida tekniker (i deras studie energitekniker).

Tidiga studier av innovationer av olika slag fyller ett viktigt syfte. Genom att satsa på och lyfta fram ny teknik främjas lärande och fördelar genom storskalig produktion kommer in. Detta kan ha konsekvensen att vi tidigare inför förbättrad teknik, vilket i sin tur kan leda till fördelar av olika slag.

Slutsatser

Slutsatser från den förenklade hållbarhetsbedömningen:

- Ekonomiskt och miljömässigt (energianvändning samt klimatpåverkan) är det generellt fördelaktigt med distansmöten för nyanmälan i de studerade fallen
- För miljöindikatorerna farliga ämnen, avfall och elektroniskt avfall är konsekvenserna mer osäkra
- Det är både för- och nackdelar med införandet av distansmöten från ett socialt perspektiv
- Konsekvenserna skiljer sig något beroende på vad som är alternativet till medierade möten för nyanmälan
- Ytterligare studier behövs, bland annat gällande konsekvenser av strukturella och beteendemässiga förändringar på längre sikt.

Slutsatser gällande metodikutveckling för hållbarhetsbedömning:

- Det är möjligt att göra förenklade hållbarhetsbedömningar där de tre dimensionerna ingår
- Att i samma studie inkludera ekonomiska, miljömässiga och sociala aspekter, samt beskriva dem för olika aktörer ger en bredare och mer transparent bild av det studerade systemet
- Metodikutveckling behövs, formalisering av metodik för hållbarhetsbedömning är önskvärt
- Metodikutveckling för förenklad hållbarhetsbedömning bör innefatta hur förenklingen bör gå till
- En bedömning av sociala aspekter kan skilja sig åt beroende på om det är vad som är socialt bra som studeras eller om det är vad som leder mot socialt hållbar utveckling som studeras. Man kan inte inkludera allt som är eftersträvansvärt för individen, gruppen och samhället. Social hållbarhet innefattar som vi ser det till hälsa, utbildning, trygghet och delaktighet. Vilka ytterligare definitioner och avgränsningar som bör göras inom dessa fyra områden behöver dels formuleras politiskt och dels avgränsas och bedömas vetenskapligt utifrån de politiska målen.
- Överlapp mellan och inom de tre dimensionerna kan visa på en potential för en mer integrerad bedömning

Fortsatt arbete

Denna pilotstudie har varit begränsad. I fortsatta studier kan underlag och resultat från denna vidareutvecklas. En fortsatt studie skulle kunna innefatta möjligheten till en mer formaliserad process för hållbarhetsbedömning. Då kunde standardiserad metodik från olika discipliner testas, t.ex. samhällsekonomisk kalkyl, grundad teori och livscykelanalys. Hur de tre dimensionerna vägs samman och sammanfattas som en hållbarhetsbedömning blir ytterligare en utmaning.

I den utförda studien har distansmöte jämförts med vanliga möten, andra alternativa lösningar skulle också vara intressanta att jämföra med. Det kan vara andra tekniker för distansmöte eller andra sätt att uppfylla syftet med mötet. Vad är kvalitet på ett möte (en mötestjänst)? Frågan är väsentlig då man ska jämföra olika alternativa lösningar. Räcker det med att uppfylla ett minimikrav på kvalitet, och vem ska avgöra miniminivån? Hur ska bättre kvalitet vägas mot eventuella ökade negativa konsekvenser? Det vore intressant att studera olika tekniska kommunikationslösningar och deras kvalitet kopplat till olika användningsområden, olika mötesituationer, men också i relation till metodik och

praktik för hållbarhetsbedömning. Det är en generell utmaning att hantera nya tjänster som inte ersätter traditionella rakt av utan ger förändrad kvalitet.

Med ett livscykelperspektiv för en medierad tjänst vore det intressant att studera använda/ingående kemikalier, produktionsprocesser, samt avfallshantering utifrån ekonomiska, miljömässiga och sociala utgångspunkter.

Den sociala dimensionen på hållbarhet är inte en entydig, väl definierad kategori, utan kräver fortsatt diskussion. Vilka är relevanta sociala utgångspunkter, skyddsobjekt och processer som bör inkluderas? I fortsatta studier om social hållbarhet vore det intressant att inkludera andra kategorier och indikatorer än de som var praktiskt möjliga i denna studie. En vidare systemavgränsning skulle också möjliggöra en studie om individers vardagspraktiker utifrån ett helhetsperspektiv. Vidare vore det intressant att utgå från "grundad teori"-perspektiv, att studera individers uppfattningar om och praktiker för hållbarhet alternativt vad som leder till socialt hållbar utveckling. Dessa skulle sedan kunna jämföras med de vedertagna och/eller politiska målen för hållbarhet. En sådan analys kan bana väg för diskussioner om såväl teknikutveckling som politiskt satta mål.

Referenslista

- AMS, (2006). Arbetsförmedlingen – leder till arbete. Styrdokument för Arbetsmarknadsverket. Arbetsmarknadsstyrelsen, rekv nr 502 983, 2006-05.
- Assefa och Frostell, (2007). Social sustainability and social acceptance in technology assesment: A case study of energy technologies. *Technology in Society* No 2, pp 63-78.
- Berkhout F. och Hertin J., (2004). De-materialising and re-materialising: digital technologies and the environment. *Futures* Vol 36, pp 903-920.
- BUWAL, (1996). BUWAL 250, Ökoinventare för Verpackungen, Schriftenreihe Umwelt 250, Bern. Via SimaPro 7 Software for life cycle assessment. PRé Consultants bv., the Netherlands.
- Dalatrafik AB, (2007). Uppgifter om restid och priser hämtade från <http://www.dalatrafik.se>, oktober 2007.
- Energifakta, (1996). Via Uppenbergs S., Almemark M., Brandel M., Lindfors L-G., Marcus H-O., Stripple H., Wachtmeisert A. och Zetterberg L., (2001b). Miljöfaktabok för bränslen. Del 2. Bakgrundsinformation och Teknisk bilaga, IVL rapport B 1334B-2, Stockholm.
- Energimyndigheten, (2006a). Effektivare primärenergianvändning. En uppföljning av måluppfyllelse avseende EG-direktivet om effektivare slutanvändning av energi och om energitjänster mellan åren 1991 och 2004. Energimyndighetens förlag. ER2006:32, ISSN 1403-1892.
- Energimyndigheten, (2006b). Förbättrad energistatistik för lokaler – ”Stegvis STIL” Rapport för år 1. Inventeringar av kontor och förvaltningsbyggnader. Energimyndighetens förlag. ISSN 1403-1892
- Enroth M., (2006). Developing tools for sustainability management in the graphic arts industry, Doctoral thesis in Media Technology and Graphic Arts, Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), Stockholm.
- Finnveden G. och Moberg Å., (2005). Environmental systems analysis tools – an overview, *Journal of Cleaner Production*, No13 pp. 1165-1173.
- Forsenmalm J., (2007). Bodies, Bricks & Black Boxes. Power Practices in CityConversion. Etnologi. Göteborg, Göteborgs Universitet.
- GRI (2007). Sustainability Reporting Guidelines. Version 3.0. Tillgänglig på http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/ED9E9B36-AB54-4DE1-BFF2-5F735235CA44/0/G3_GuidelinesENU.pdf
- Griesshammer R., Benoit C., Dreyer L. C., Flysjö A., Manhart A., Mazijn B. Méthot A-L. och Weidema B., (2006). Feasibility study: Integration of social aspects into LCA. Report of the SETAC/UNEP Task Force on Integration of social aspects into LCA.

Hagman O., (2005). Bostadsortens betydelse för vardagens resor. Fem fallstudier i Göteborg och Katrineholm. Göteborg, Avdelningen för teknik- och vetenskapsstudier.

Henriksson, G., (2008, under publicering). Vad betydde försöket för Stockholmarna? I boken om stockholmsförsöket (red.) A. Gullberg. Stockholm, Stockholmia förlag

Hilty L.M., Arnfalk P., Erdmann L., Goodman J., Lemann M. och Wäger P.A., (2006). The relevance of information and communication technologies for environmental sustainability – A prospective simulation study. *Environmental Modelling & Software*, No 21, pp 1618-1629.

ISO, (2006). Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines, International Organisation for Standardisation, International Standard ISO 14044.

IVF, (2007). Lot 3. Personal Computers (desktops and laptops) and Computer Monitors. Final Report (Task 1-8). IVF Report 07004. ISSN 1404-191X.

Kemikalieinspektionen, (2007). Prioriteringsguiden – PRIO. Tillgänglig från http://www.kemi.se/templates/PRIOframes____4045.aspx

Kuhndt M., von Geibler J. och Herrndorf M., (2006). Assessing the ICT Sector Contribution to the Millennium Development Goals. Wuppertal Report, Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy. ISSN 1862-1953.

Larsson A., (2005). Indikatorer för miljö- och hållbarhetsmål – om konsten att mäta och utvärdera måluppfyllelse. Svenskt centrum för klimatpolitisk forskning. Rapport 05:01. ISSN 1651-0798, ISBN 91-85297-82-8.

Latour B., (1998). Teknik är samhället som gjorts hållbart. Artefaktens återkomst. Göteborg, Nerenius & Santérus förlag.

Loerincik Y., (2006). Environmental impacts and benefits of information and communication technology infrastructure and services, using process and input-output life cycle assessment. Doctoral thesis No 3540. École polytechnique fédérale de, EPFL, Lausanne.

Mandegari B., (2002). Telebild. Nytt verktyg för arbetsförmedlingarna. Rapport från experimentet med obemannad informationsservice på Arbetsförmedlingen i Töreboda 20020214 – 20020514. Länsarbetsnämnden i Västra Götaland.

Ness B., Urble-Piirsalu E., Anderberg S. och Olsson L., (2007). Categorising tools for sustainability assessment. *Ecological Economics*, vol 60, pp 498-508.

NTM, (2007a). Resor – Bussar. Uppdaterad 2007 10 01, NTM, Nätverket för Transporter och Miljön. Tillgänglig för medlemmar på: <http://www.ntm.a.se>

NTM, (2007b). Personbilars miljöprestanda med olika bränslen. Beräkningsunderlag 2007. Utgåva 2007-10-08, NTM, Nätverket för Transporter och Miljön.

Prop. 2002/03:35, Mål för folkhälsan. Regeringens proposition 2002/03:35.

Prop. 2004/05:150, Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag, Regeringens proposition 2004/05:150.

Prop. 2007/08:1, Budgetpropositionen för 2008, Regeringens proposition 2007/08:1.

Robinson J., (2004). Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development, *Ecological Economics*, vol 48, pp 369-384.

Räsänen M., (2006). Om möten i Distansen: Uppfattningar om möten på distans mellan arbetssökande och handläggare. Technical report, HCI-report series, HCI-42. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan (KTH).

Röder, A., Bauer Ch. och Dones R., (2004). Kohle. Sachbilanzen von Energiesystemen. Final report No. 6 ecoinvent 2000. Editors: Dones R.. Volume: 6. Swiss Centre for LCI, PSI. Dübendorf and Villigen, CH. Via SimaPro 7 Software for life cycle assessment. PRé Consultants bv., the Netherlands.

SCB, (2006). Kommunal skatterna 2006. Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden. ISSN 1404-5818 Serie OE 18 SM 0601.

SCB, (2007a). Energistatistik för lokaler 2006. EN 16 SM 0703. Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden. ISSN 1404-5869 Serie EN – Energi.

SCB, (2007b). Prisutveckling på el och naturgas samt elleverantörsbyten, första kvartalet 2007. EN 24 SM 0701. Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden. ISSN 1404-5869 Serie EN – Energi.

SIKA, (2007). Vägtrafikskador 2006, SIKA Statistik Vägtrafik, 2007:30.

Skatteverket, (2007a). Dags att deklarerera 2007. SKV 325 utgåva 28, Skatteverket.

Skatteverket, (2007b). Historik skattesatser. Tillgänglig på:
<http://www.skatteverket.se/download/18.3dfca4f410f4fc63c86800014743/2007+skattesatser+med+historik.pdf>

Skatteverket, (2007c). Snabbfakta om skatter. Traktamente och bilersättning. SKV 315-6 utgåva 3, Skatteverket.

Statoil, (2007). Prisutveckling drivmedel 2006.
http://www.statoil.se/file_archive/produktinformation/Prisutveckling_2006.xls

Strauss, A. och Corbin J., (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

UN Millenium Project 2005, (2005). *Investing in Development; A Practical Plan to Achieve the Millennium Development Goals. Overview*, United Nations Development Programme.

Uppenberg S., Almemark M., Brandel M., Lindfors L-G., Marcus H-O., Stripple H., Wachtmeisert A. och Zetterberg L., (2001a). Miljöfaktabok för bränslen. Del 1. Huvudrapport. Resursförbrukning och emissioner från hela livscykeln, IVL rapport B 1334A-2, Stockholm.

Vägverket, (2006). Vägverkets samhällsekonomiska kalkylvärden. Publikation 2006:127. ISSN 1401-9612.

WCED, World Commission on Environment and Development, (1987). Our Common Future, Oxford Univ, Press, Oxford, UK.

Woodward D.G., (1997). Life cycle costing – theory, information acquisition and application. International Journal of Project Management, vol 15, no 6, pp 335-44.

Personlig kommunikation

Staffan Andersson, Dalatrafik AB, november 2007.

Lena Bäckman, Arbetsförmedlingen i Mora, november 2007.

Suzanne Didring, Länsarbetsnämnden i Dalarna, 2007.

Mats Erixon, Skolan för datavetenskap och kommunikation, KTH, 2007.

Janne Håkansson, Nemo-Q, oktober 2007.

Mats Linder, Arbetsförmedlingen i Mora, 2007.

Bahram Mandegari, Länsarbetsnämnden i Västra Götalands län, november 2007.

Eva Nederberg, Arbetsförmedlingen i Malung, 2007.

Bilaga 1

Nedan beskrivs schabloner och andra data som använts för beräkningar av indikatorer i studien. Referenser återfinns i referenslistan ovan.

UNDERLAGSDATA, SCHABLONER, ETC

Pris, dator	7800 SEK	620 Euro, stationär dator (Desktop office), 201 Euro, LCD-skärm (IVF 2007, sid 82)
Växlingskurs	9,5 SEK/Euro	
Livslängd, dator	6 år	(IVF 2007, sid 104)
Vikt, dator	16 kg	Desktop 10 kg, LCD-skärm 17" 6 kg, medel 2005, (IVF 2007, sid 121 resp 125)
Effekt, dator, drift	110 W	Stationär dator med LCD-skärm (IVF 2007, sid 193)
Effekt, dator, stand-by	3 W	Stationär dator med LCD-skärm (IVF 2007, sid 193)
Pris, distansmötesplats	90000 SEK	Personlig kommunikation Mats Erixon, KTH; oktober 2007
Livslängd, distansen	7 år	Uppskattat värde, beroende av aktör etc. Personlig kommunikation Mats Erixon, KTH; oktober 2007
Vikt, distansen (Mora och Malung)	150 kg	Järn 50 kg, "Aluminium och Järn" 30 kg, MDF (pressad fiber) 30kg, elektronik 40 kg. Grov uppskattning. Personlig kommunikation Mats Erixon, KTH, oktober 2007.
Vikt, distansen (övriga orter, e-kontoren)	120 kg	Järn 50 kg, MDF (pressad fiber) 30kg, elektronik 40 kg. Grov uppskattning. Personlig kommunikation Mats Erixon, KTH, oktober 2007.
Effekt, distansen	370 W	Distansen 320 W (skärm) + 50 W (lysrör, kamera, förstärkare). Personlig kommunikation Mats Erixon oktober 2007.
Effekt, distansen, stand-by läge	26 W	Distansen 1 W (skärm) + 25 W (lysrör, kamera, förstärkare) i pausläge. Personlig kommunikation Mats Erixon, KTH, oktober 2007.
Drift och underhåll, distansmötesplatser	12500 SEK/enhet och år	Antagande. Personlig kommunikation Mats Erixon, KTH; oktober 2007
Användning fiberinfrastruktur	12500 SEK/enhet och år	Antagande. Personlig kommunikation Mats Erixon, KTH; oktober 2007
Livslängd, luftkonditionering	10 år	Eget antagande.
Effekt, luftkonditionering	3500 W	Mitsubishi. Används ca 4 månader per år. Personlig kommunikation Eva Nederberg, Arbetsförmedlingen Malung. (Samma anläggning antagen för Mora-kontoret.). Effekten 3500 W antas nyttjas under 50% av mötestiden under dessa 4 månader.
Livslängd, investering nytt rum för distansen, fjärrstyrning belysning, etc. (Malung och Mora)	10 år	Eget antagande.
Pris, kösystem	20 000 SEK	Engångskostnad för e-kontor (display, mjukvaror etc). Personlig kommunikation Janne Håkansson, Nemo-Q, 25 oktober 2007.
Pris, kösystem	25 000 SEK	Engångskostnad Malungs- och Morakontoren (utbildning, konfigurering). Personlig kommunikation Janne Håkansson, Nemo-Q, 25 oktober 2007.

Kostnad, drift kösystem	3000	SEK/enhet och år	Personlig kommunikation Janne Håkansson, Nemo-Q, 25 oktober 2007. Uppskattning
Livslängd kösystemet	10	år	Uppskattning. Personlig kommunikation Janne Håkansson, Nemo-Q, 25 oktober 2007.
Effekt kösystemet	-		75 VA maxbelastning. Efter 10 minuters icke användning släcks displayen ned. Personlig kommunikation Janne Håkansson, Nemo-Q, 25 oktober 2007. Energiförbrukning anses vara försumbar.
Elpris exkl moms	0,81	SEK/kWh	Elenergipriser, näringsverksamhet, tillsvidareprisavtal: 55 öre/kWh, medeltal 2006 (SCB 2007b), energiskatt på elektrisk kraft 26,1 öre/kWh (Skatteverket 2007b)
Lönekostnad (arbetsförmedlare)	36408	SEK/månad (heltid)	"Snittlön på Malungskontoret 2007" 24 600 SEK/månad. Arbetsgivaravgifter 1,48. Personlig kommunikation Suzanne Diding, Länsarbetsnämnden Dalarna, oktober 2007.
Arbetsdagar/månad	22	dagar/månad	Eget antagande.
Bränsleförbrukning	0,081	liter bensin/km	Bensin 2001-2005, MK 2000 (NTM 2007b).
Bensinkostnad	11,55	SEK/liter	Medelvärde 2006 95-oktan, inkl moms. (Statoil 2007)
Bensinkostnad, exkl moms	9,24	SEK/liter	Medelvärde 2006 95-oktan, exkl moms (25%). (Statoil 2007)
Densitet, bensin	0,73	kg/m ³	(Energifakta 1996, via Uppenberget et al. 2001b, sid 26)
Energiinnehåll, bensin	43	MJ/kg	(Energifakta 1996, via Uppenberget et al. 2001b, sid 26)
Bilkostnad (inkl avskrivning)	1,44	SEK/km	Värdeminskning samt kapitalkostnad (Vägverket 2006, sid 105 och 106).
Traktamente	200	SEK/dag	200 kr/heldag enligt Skatteverket (2007c).
Lönertillägg vid resa	50	SEK/dag	Lönertillägg vid bortavaro från huvudarbetsplatsen mer än 6 timmar. Personlig kommunikation Eva Nederberg, Arbetförmedlingen Malung. (NTM 2007b)
Energiförbrukning fr dieselproduktion	2,11	MJ/kg	(NTM 2007b)
Densitet, diesel	0,815	kg/m ³	(Energifakta 1996, via Uppenberget et al. 2001b, sid 26)
Energiinnehåll, diesel	43	MJ/kg	(Energifakta 1996, via Uppenberget et al. 2001b, sid 26)
Dieselförbrukning, buss	0,71	MJ/personkm	15 passagerare, regionaltrafik 75 km/h. (NTM 2007a)
Värdering av restid, arbetslös	55	SEK/timme	Viktat tidsvärde privatresor 55 kr/timme (Vägverket 2006, avsnitt 3.4).
Skattesats kommun	21,81	%	Malungs kommun (SCB 2006)
Skattesats övriga samhället	10,89	%	Malungs kommun (SCB 2006)
Schablon el, kontor	57	kWh/m ² och år	Belysning (23 kWh), fläktar (18 kWh), övrig fastighetsel (9,5 kWh), diverse (6,8 kWh); ger 57 kWh/m ² och år. (Energimyndigheten 2006b).

Schablon, el e-kontor och lokalkontor som bara användes då arbetsförmedlare besökte orten.	19 kWh/m ² och år	Antaget 1/3 av ett normalt kontor enligt ovan , eftersom det används en begränsad del av arbetsdagen.
Schablon värme och kyla för lokaler	118 kWh/m ² och år	(SCB 2007a, sid 24).
El-omvandlingsfaktor	2,77 MJ primärenergi/MJ använd energi	Marginalel (Energimyndigheten 2006a, s 47).
Värme-omvandlingsfaktor, olja	1,2 MJ primärenergi/MJ använd värme	Eldningsolja. Energianvändning 0,08 MJ/MJ producerad värme. Verkningsgrad 0,9. (Uppenberg et al. 2001a)
Värme-omvandlingsfaktor, fjärrvärme biobränsle	1,2 MJ primärenergi/MJ använd värme	Skogsbränsle. Energianvändning 0,046 MJ/MJ producerad värme. Verkningsgrad 0,9. (Uppenberg et al. 2001a)
Total energi/liter bensin	34,5 MJ /liter	Bensin Sverige (BAT) "total energi" (NTM 2007b, s16)
Total energi/liter diesel	37,3 MJ /liter	Diesel Sverige (BAT) "total energi" (NTM 2007b, s16)
Omvandling CO ₂ -ekv el	1,0 kg CO ₂ ekv/kWh	(Röder et al, 2004, via SimaPro 7) Ecoinvent Database. Marginalel "Electricity, hard coal, at power plant/UCTE S"
Omvandling CO ₂ bensin	0,20 kg CO ₂ /km	(Uppenberg et al. 2001a). Bensin s 24. Inkl produktion o distribution av bränslet. 0,079 kg CO ₂ /MJ bränsle. Enbart emissioner av koldioxid.
Omvandling CO ₂ diesel buss	0,053 kg CO ₂ /personkm	(Uppenberg et al. 2001a). Diesel s 25. Inkl produktion o distribution av bränslet. 0,077 kg CO ₂ /MJ bränsle NTMs hemsida 16 g bränsle/pkm (15 pers, regionaltrafik, 75 km/h) (NTM 2007a). Enbart emissioner av koldioxid.
Omvandling CO ₂ värme från olja	0,33 kg CO ₂ ekv/kWh	(BUWAL 1996, via SimaPro 7), "Heat oil (S,EU) B250". Data gäller värmeproduktion medelvärde för 1990-1994.
Omvandling CO ₂ värme från biobränsle	0,0017 kg CO ₂ ekv/kWh	(BUWAL 1996 via SimaPro 7), "Heat wood B250". Data gäller värmeproduktion medelvärde för 1990-1994.