

Energiomställning och Genus

Delrapport i projektet ”Energiomställning för lokal ekonomisk utveckling”

Maria Udén, Genus och teknik, LTU

2014-12-17

Innehåll

Sammanfattning	3
Rapport.....	4
Resultat och rekommendationer	5
Var står vi, vart når vi?.....	5
Rekommendationer och förslag.....	8
Erfarenheter från NLL.....	12
Appendix I. Syfte och målsättningar för huvudprojektet.....	13
Appendix II. Jämställdhet – motiv och genomförande av delprojekt	15
Appendix III. Inventering – metoder	17
Grundläggande om jämställdhetsintegrering	17
Kunskapsläge – tidigare och pågående projekt hos Genus och teknik	18
Hur skapa plats för kvinnor i innovationssystem?	18
Genusmedveten utveckling i mansdominerade miljöer: Gruvan	19
Industri och högteknologiska projekt.....	19
Genusappen som checklista	22
Skogsbruk och genus i förändring	23
Referenser	25

Sammanfattning

En jämställdhetsintegrering hos Nenet kan läggas upp med olika ambitionsnivå för hur långt ut i organisationen man går.

- **Nenet** – här ingår de personer som deltar i och har insikt i det dagliga arbetet och styrningen. Gruppen består förslagsvis av medarbetare (den egna personalen) och styrelsen.
- **Nätverket** – här får man tänka sig att det nätverk som påverkar och har direkta intressen i Nenet ingår, främst ägarna men även andra intressenter och sakägare kan vara aktuella.
- **Projekten** – koncept för jämställdhetsintegreringen utarbetas i förhållande till projektens storlek och innehåll.

Till att börja med kan jämställdhetsintegrering i projekt användas som en ingång till och del av kompetensutveckling för de två permanenta nivåerna.

De faktorer som hålls fram utifrån erfarenhet, som viktiga för ett bra resultat är tid och kunskap. En låg ambitionsnivå betyder med andra ord att man lägger ner lite tid och tar in lite kunskap om jämställdhet och andra sakfrågor. Dessutom krävs ett strukturerat upplägg, med aktiv återkoppling och utvärdering.

De två modeller som kan rekommenderas för ett första projekt hos Nenet är *Genusappen* för strukturering av ledning och internet arbete (inklusive att Genusappens steg används som struktur i en projektbeskrivning) och *Cirkelmodellen* för att systematiskt jämställdhetssäkra den lokala och regionala effekten av Nenets projekt. Cirkelmodellen visar hur man behöver tänka när man går in på den regionala och lokala verkligheten med kvinnor och män i företag och civilsamhälle. Att inte ta hänsyn till de faktorer som anges i Cirkelmodellen, i ett projekt ute i länet, är en så pass låg ambitionsnivå att man knappt kan påstå att det är jämställdhetsintegrering.

Andra jämförbara jämställdhetsintegreringsprojekt där LTU varit med som partners, samt rapporter från bland annat FN, kan användas som inspiration och som exempel på hur saker kan läggas upp i detalj. Att bestämma exakt vad som passar och hur det ska användas kan bestämmas efter hand när en jämställdhetsintegrering startat. Det blir en del av kunskapsuppbyggnad och reflektionsarbete att aktivt undersöka detta.

Rapporten föreslår också hur man kan arbeta innovativt med tanke på att Nenet ligger i energisektorn, nämligen att göra jämställdhetsintegreringen till en tydlig profilfråga. Detta kan användas som argument för marknadsföring och samverkans- och affärskontakter. Att lägga in en sådan innovativ del i projektet är en hög och seriös ambitionsnivå, som kommer att stötta att Nenet placerar sig i framkant för hållbar utveckling av energisektorn.

Rapport

Professor Maria Udén, Genus och teknik vid Luleå tekniska universitet har på uppdrag av Nenet genomfört en delstudie enligt punkt 6 i projektet *Energiomställning och lokal ekonomisk utveckling*. I det underlag vi fick inför samarbetet beskriver Nenet sin idé om vår insats:

6. Utreda och kartlägga processer för ett jämställdhetsintegrerat utvecklingsarbete med koppling till begreppet social hållbarhet aug 2014 – dec 2014

Vi [Nenet] vill utveckla arbetet med jämställdhetsintegrering och social hållbarhet i projekt genom att använda redan existerande metoder, verktyg och checklistor och anpassa dessa för projektarbeten. Arbetet kommer att drivas i nära samverkan med kompetens inom området i regionen.

Insatsen från Genus och teknik har enligt överenskommelse omfattat:

- Inventering av kända metoder som vårt forskningsämne redan arbetat med, för jämställdhetsintegrering som går längre än att "enbart räkna antalet kvinnor och män".
- Sökning för att hitta användbara rapporter med praktisk policy- och metodinriktning och projektrapporter, från jämställdhetsintegrering och riktade åtgärder för underrepresenterat kön inom energiområdet, från FN, EU och nationellt.

Samt:

- Konsultationer med landstinget (NLL) och Winnet.
- Närvara vid möte med kommunerna som Nenet kallar till.
- Idéarbete utifrån samtal med Nenet.

Nenets medarbetare poängterar att de beslut som tas kring energiproduktion får stora långsiktiga konsekvenser, som alla får leva med. Jämställdhetsintegrering i Nenets nätverk och projekt har därför också ett demokratiperspektiv. Kopplat till syftet att få till stånd investeringar finns det stora potentialer att verka för social hållbarhet genom systematisk jämställdhetsintegrering.

Resultat och rekommendationer

Var står vi, vart når vi?

På Genus och teknik finns flera pågående och avslutade samarbeten kring jämställdhetsintegrering som ett motsvarande arbete hos Nenet kan ta lärdom och inspiration av. Det gäller dels att förändra attityder och arbetsrutiner i mansdominerade verksamheter, dels att lyfta fram möjligheter för fler kvinnor att delta. Vi har exempel från gruva, skogsbruk, högteknologiska utvecklingsmiljöer inom IT och verkstadsindustri, Vinnova, Resurscentra för kvinnor, med mera.¹

Även fast vi har denna resurs att "ösa ur", eller kanske just för att vi har den här erfarenheten, vill vi ändå understryka att för varje sektor och verksamhet behöver man arbeta konkret med de förutsättningar som gäller där. Arbetsmarknad, utbildningsmönster och rekrytering, företags- och myndighetsstrukturer, ägandeförhållanden, finansieringssituation, branschspecifika nätverk, så kallade lokala genuskontrakt och andra faktorer är så pass unika att det inte går att komma förbi detta steg. Det är helt nödvändigt att genomföra ett eget grundläggande jämställdhetsintegreringsarbete. Det här är också en del av processen som sedan hjälper dem som finns i organisationen att börja tänka på nytt sätt.

Däremot är det rimligt, precis så som Nenet resonerar, att man givet en viss mängd resurser kommer längre och kan gå mer rakt på sak om man börjar processen med att ta stöd i tidigare dokumenterade, gärna i någon mening utvärderade, projekt. Man kan använda sådant stöd som ram för de olika stegen i sin egen process och som underlag för sitt inventeringsarbete, strategiarbete, uppbyggnad av rutiner och arbetsformer, reflektionsarbete, och så vidare.

Utöver att Genus och teknik kan erbjuda kunskaps- och processtöd var intervjun med Landstingets Tanya Jendersen (2014-11-16) givande. Viktiga erfarenheter från att driva jämställdhetsintegrering inom Norrbottens Läns Landsting sammanfattas i några punkter under rubriken *Rekommendationer och förslag* nedan.

Nationell och internationell överblick med regionala inpass

Till att börja med är intrycket av den sökning som gjorts för detta uppdrag att jämställdhetsintegrering inom energisektorn är relativt sparsamt förekommande. Intrycket bekräftas av Clancy (2009) som beskriver situationen i ett paper med titeln *Late Developers: Gender Mainstreaming in the Energy Sector*.

¹ Mer detaljerade beskrivningar finns i Appendix III.

Över lag är det mest vanligt att allmänt tillgängliga rapporter som behandlar temat genus och energi i industriellt utvecklade länder, handlar om kvinnors respektive mäns miljöpåverkan genom energianvändning. Gerd Johnsson-Latham, (2007) konstaterar i *En studie om jämställdhet som förutsättning för hållbar utveckling* att män står för mer påverkan och visar att det finns orsak att gå på djupet när man jämför. Skillnaden mellan mäns och kvinnors miljöpåverkan är, så vitt man hittills kunnat se, *större för fattiga människor än för rika*. Den finns alltså även i grupper med högre inkomster, men är störst i de lägre. Kanske är det en god idé att vara ytterligare mer uppmärksam på detaljnivå?

Landstingets Tanya Jendersen (intervju 2014-11-16) påminner om att Agenda 21-arbetet var effektivt och lyckat. Det kan finnas orsak att återkomma till det som gjordes och, med genusglasögonen på, följa upp de vanor och rutiner som utvecklats kring till exempel miljöstationer och återvinning.

För den svenska och europeiska kontexten är det inte så lätt att hitta rapportering om jämställdhet inom energisektorn i en bredare mening. Statistik över branschens och yrkens könsfördelning är förstås en möjlig källa, men att teknisk utbildning och tekniskt arbete är vanligare bland män än bland kvinnor säger inte så mycket nytt i relation till Nenets ambitioner för lokal energiproduktion.

Vad som däremot är intressant är att inom EU bedrivs nätverk och projekt för kvinnor inom förnyelsebar energiproduktion samt kvinnor inom hållbar teknikutveckling. Dessa nätverk och projekt producerar olika rapporter, men framför allt är det intressant att tänka sig att skapa kontakter och dra nytta av de här miljöerna som bollplank, för kunskapsutbyten och samverkan. Här finns med andra ord arenor där Nenet kan bli aktiv. Det är helt rimligt att förutsätta att det genom sådana "jämställdhetskontakter" går att bredda basen dels för projektfinansiering, dels för affärsmässiga satsningar. De kvinnor som ingår i dessa projekt och nätverk är många gånger aktiva inom energiproduktion. Det finns dessutom en möjlighet att etablera en trovärdig, attraktiv profil för investeringar, med hjälp av en aktiv relation till dessa EU- och internationella nätverk.

Förslag på nätverk och projekt att börja undersöka och ta kontakt med:

- WIRES, the Forum for Women in Renewable Energy in Scotland, länk <http://www.wirescotland.com/>
- WIRE, Women in Renewable Energy. Ett framför allt Torontobaserat nätverk, länk <http://womeninrenewableenergy.ca/>
- genanet, av allt att döma ett projekt som ägs av en organisation som heter LIFE - Women develop ecotechnology. Projektet har en hemsida med information och länkar till rapporter, events och nätverk. Sektionen "Gender and energy" <http://www.genanet.de/energie.html?&L=1> har intressanta länkar till bland annat

- Women of Wind Energy, ett USA-baserat nätverk i flera stater inklusive Alaska. Länk: <http://www.womenofwindenergy.org/>
- genderSTE finansieras av Europeiska kommissionen och är "a network of policy makers and experts committed to promoting a fairer representation of women and better integration of gender analysis in research and innovation." Det här nätverket är tämligen inflytelserikt inom EU och innehåller flera framgångsrika miljöer, och är alltså ett bra tips att följa upp. En underavdelning är "energi, klimat och genus", på engelska *Energy, Climate and Gender*. Länk: <http://www.genderste.eu/index.php>

Det kan också vara av intresse att följa upp:

- ENERGIA, International Network on Gender and Sustainable Energy, är inriktat på Afrika och Asien och har därför inte direkt anknytning till vår region men kan vara ett sätt att hitta kontakter i och med att bland annat nordiska länder bidrar med finansiering. Länk: <http://www.energia.org/home/>

En jämställd profil kombinerad med lokal och regional, förnybar, energiproduktion kan vara en attraktiv kombination. Förutom bygget av stora serverhallar kring Luleälven – med vattenkraften som miljövänligt argument och del i företagsprofilen – finns orsak att ta in Googles vindkraftssatsningar som underlag när man tänker kring Nenets ambitioner. Det handlar om elförsörjning för Googles datacenter i Finland. Se t ex <http://miljo-utveckling.se/google-koper-svensk-vindkraft/> och <http://www.di.se/artiklar/2014/1/22/google-koper-mer-svensk-vindkraft/> Syftet med att poängtera intresset från Google och andra är *inte* att peka mot datahallar som kund utan att visa på det generella *värde* som finns i hållbar energiproduktion utöver den rent tekniska komponenten att energi behövs för sådant som att driva industri och transporter och för att skapa ett behagligt klimat i byggnader. Jämställdhet och inte minst jämställdhet *i regionala och lokala kontexter* är en del av hållbarhetsbegreppet och kan på goda grunder förmodas ha ett signalvärde i sig.

Till exempel har Percy Barnevik uttalat att han endast vänder sig till kvinnor i sina projekt för hållbar ekonomi och entreprenörskap. Vi kan också tänka på Nobelpriset för Grameen Bank, se http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2006/grameen-facts.html . I Norra Norrland, men inte bara här utan i det mesta av Europas landsbygd och glesbygd, är frågan om social hållbarhet akut i stora områden, och att aktivt jobba med kvinnors möjligheter i dessa bygder kan skapa ett plusvärde, som kan läggas till övriga attraktiva signaler. Här menar jag alltså att kontakter med projekt och nätverk inom kvinnor och energi/kvinnor och hållbar teknikutveckling skulle fungera som en stödjande arena för att börja formulera en profil, och efter hand skapa ett gediget "varumärke", som sedan kan användas bredare och på ett trovärdigt sätt. (Se även om värdet av jämställd profil i summeringen av intervju med Tanya Jendersen nedan.)

Den stora gruppen rapportering och policydokument som handlar om genus/jämställdhet och energi i en mening som liknar de idéer som Nenet står för, har att göra med utvecklingsländer och FNs Milleniumsmål för att minska fattigdomen. Här finns i och för sig innehåll som inte kan tillämpas i Norrbotten eftersom den typ av situation som är i fokus – att övervinna svält och extrem fattigdom – inte är överförbar till våra förhållanden. Men i flera frågor finns paralleller, och eftersom man hanterar just energibranschen med produktion, distribution och användning finns övergripande principer i den här typen av rapporter som kompletterar underlaget för jämställdhetsintegrering. Världsbanken konstaterar i en rapport:

In the energy sector, the gender dimensions of access to services, access to benefits, and exposure to risks and benefits, are being increasingly recognized as important elements to be considered for effective policy making and project design.

(Världsbanken, 2013, sid 2)

Tillgång till service och fördelar, exponering för risker och fördelar – på vilket sätt angår detta vår region, och därmed Nenet? Kanske inte på samma sätt som det angår de många kvinnor i stora delar av världen, som år efter år blir allvarligt och kroniskt sjuka av rökgas från något så prosaiskt som dåliga spisar och öppen eld i oventilerade utrymmen, där de gör så vardagliga saker som att laga mat. Men de principiella frågor som Världsbanken tar upp kan undersökas utifrån förutsättningarna där Nenet verkar – och *påverkar*. Om vi tar upp tråden med uppföljning av Agenda 21 kan vi ställa de frågorna kring retursystem för papper, plast och glas, och hur de fungerar i de formella respektive informella dimensionerna. I funderingar kring investeringar i lokal, förnybar energiproduktion är utmaningen att tänka proaktivt och då kan begreppen *tillgång* och *exponering* vara stöd för brainstorming, inventeringar, planering.

Rekommendationer och förslag

Jämställdhetsintegrering behöver aktivt genomföras av de personer och grupper som är deltagare i den organisation eller det nätverk/system det gäller. Det behövs också kunskap och tid.

- Jämställdhetsarbete handlar om att ändra attityder. Det tar tid.
- Det krävs kunskap för att identifiera ojämställdheten.

För process- och kunskapsstöd till den eller de hos Nenet som blir ansvariga i ett huvudprojekt är vi på Genus och teknik intresserade av att delta som partner. Utifrån vårt arbete med kombinationen genus och teknik, i utbildning, arbete och innovationssystem, kan vi specifikt stötta reflektioner kring hur kön "görs" i de sammanhang där Nenet ingår, och till nytänkande kring teknik- och affärsinvesteringar.

Patrik Söderholms ämne Nationalekonomi, främst Thomas Ejdemo, kommer i sin rapport att redovisa ett material som bör inkluderas i analysen för den strategiska planeringen av jämställdhetsintegreringen. Att kombinera våra kompetensområden kan göras ganska rakt på sak. Till exempel pekar Söderholms grupp på att en investering i lokal, förnybar energiproduktion arbetsmarknadsmässigt består av olika steg, från förberedelser via uppbyggnad till en drifts- och förvaltningsfas. Då får man helt enkelt tänka på att var och en av dessa behöver belysas separat utifrån ett jämställdhetsperspektiv, eftersom olika aktörer kommer att vara inblandade, och på olika sätt, i de olika stegen. Ejdemo lyfte fram, i ett internt möte på LTU, att (externa) exploatörer inom energisektorn ofta får förbinda sig att avsätta medel för lokal utveckling. I Norrbotten har vi till exempel "bygdemedlen" från vattenkraftsproduktionen. Villkoren för sådana fonder ska givetvis konstrueras så att jämställdhetsintegrering blir en grundläggande princip och hur man skriver in detta, ifall situationen uppstår, bör tänkas igenom tidigt i en satsning på att hitta investerare.

Ett förslag för det planerade projektet med uppbyggnad av en pilotanläggning, är också att ta in stöd från forskare på Redovisning och styrning på LTU, och då specifikt den grupp som leds av Jeaneth Johansson & Malin Malmström. De arbetar med mångfalds- och genusperspektiv kring finansiering, affärsmodeller och kompetensförsörjning. Det är relevant att ta in den här specialistkompetensen eftersom finansieringsdelen och affärsmodellsutvecklingen är kritiska punkter i planerna på utbyggnad av lokal energiproduktion, där det kommer att avgöras *både* om anläggningar och system kommer att byggas upp *och* vilka könsstrukturer som kommer att byggas in i investeringarna.

Intervjun med Winnet Norrbotten bekräftade att ett jämställt resultat, i meningen att både kvinnor och män inkluderas i ett affärs- och produktionsinriktat projekt, är mer troligt om man bygger in kunskap om kvinnliga företagare och andra aktörer, i ett tidigt stadium. Om man ser på olika inventeringar kan man i regel märka vilken typ av nätverk den eller de personer som gjort dem befinner sig i. När det gäller tekniska branscher handlar det ofta om män som känner till (och lägger märke till) män.

Att tydliggöra kvinnor som aktörer i företag, myndigheter och civilsamhälle kan handla om att lyfta fram de som kanske ändå finns "i bakgrunden" – i företagsarsammanhang förekommer det att båda makar är aktiva, även om det är mannen i familjen som det talas om. Det kan också handla om att vara vaksam på hur man definierar en satsning, och här kan vi rekommendera att Nenet jobbar med cirkelmodellen som ursprungligen togs fram i Västerbotten, och som Genus och tekniks Malin Lindberg tagit med sig till LTU och vidareutvecklat som forskare. En partner typ Winnet är också intressant utifrån sin kännedom om kvinnors företagande och kvinnliga nätverk i regionen, genom att man på den grunden kan sprida information och skapa kontakter. Intresse finns från Winnet Norrbottens sida, att delta i fortsatta diskussioner.

Målsättningen från Genus och teknik är att tekniska branscher på sikt ska bli allt mer attraktiva för både flickor och kvinnor, och pojkar och män. Jämställda rekryteringsrutiner är numer etablerade hos många arbetsgivare. Jämställdhetsintegrering kan vara ett plus för att framstå som en attraktiv arbetsgivare och bransch, vilket flera av våra partners har poängterat, till exempel LKAB. Det kan på motsvarande sätt vara befogat att fundera på frågan om rekrytering och kompetensförsörjning kan bli en strategisk fråga för att Nenets vision om lokal energiproduktion ska få genomslag. För Nenet finns det tre lägen att arbeta med:

- **Nenet** – här ingår de personer som deltar i och har insikt i det dagliga arbetet och styrningen. Gruppen består förslagsvis av medarbetare (den egna personalen) och styrelsen.
- **Nätverket** – här får man tänka sig att det så att säga permanenta nätverk som påverkar och har direkta intressen i Nenet ingår. På den här nivån lägger man till, förutom det jag kallar "kärnan" ovan, Nenets ägare och intressenter. Vilka intressenterna är bör man ta en grundlig diskussion om – en definition som är allt för lös i kanten kan leda till en ofokuserad satsning, men om man tappar bort vissa intressenter kommer de att ligga efter i processen och det kan stanna upp tillämpningen.
- **Projekten** – här handlar det om att arbeta med jämställdhetsintegrering i Nenets olika projekt. Konceptet för jämställdhetsintegreringen utarbetas i förhållande till projektens storlek och innehåll. Till att börja med kan jämställdhetsintegrering i projekt användas som en ingång till och del av kompetensutveckling för de två permanenta nivåerna.

Det första alternativet är förstås nödvändigt om de andra ska få genomslag och kvalitet, och det andra steget kommer efter hand att behövas. I längden kan det bli svårt att arbeta kring jämställdhet som mål utan samsyn med ägare och intressenter på den nivå som rör konkreta åtgärder och rutiner. Projekt- och intern jämställdhetsintegrering kan gärna samordnas. Detta blir bland annat ett sätt att skapat långsiktighet, hållbara resultat och bästa utnyttjande av resurser.

- Ett förslag är att börja i Nenets kärna, med medarbetare och styrelse, men ganska snart börja plocka in också ägare och intressenter. Det finns annars alltid en risk att man går om varandra.
- Beroende på var i processen Nenet respektive Nenets nätverk ligger, kan jämställdhetsintegrering i projekt användas för att driva på, tillämpa eller vidareutveckla Nenets jämställdhets- och social hållbarhetskompetens.

I **Appendix III** finns ett urval korta beskrivningar av jämställdhetsintegrering som Genus och teknik genomfört tillsammans med olika partners, och som vi arbetat med i skrivande stund. Nenets eget arbete behöver av skäl som nämnts ovan skraddarsys, men de utvalda exemplen har vart och ett på

sitt sätt något gemensamt med Nenet, det arbete Nenet bedriver, och de nätverk som Nenet arbetar inom, så i de här beskrivningarna kan man se exempel på arbetssätt och resultat.

- En nyligen utvecklad checklista för interaktivt jämställdhetsarbete kan rekommenderas för att komma igång med planeringen. För det syftet kan den användas för alla steg, från internt till projektarbete. Från början är checklistan utvecklad för IT-projekt men den är så pass generell att den fungerar också för Nenets behov för att komma igång. Checklistan är också en "genusapp" som finns att ladda ner på <http://www.gdtoolbox.eu/>. Appens innehåll överförd till en tabell finns i Appendix III.

Kunskap är en viktig faktor för att investeringen i jämställdhetsintegreringen ska få varaktiga och meningsfulla resultat. En kunskapsfaktor som bör byggas in i processen är så kallad "benchmarking." För punkten/delmomentet "Kvalitetssäkra genom lärande utvärdering" är det rimligt att lägga in europeiska och internationella utblickar och kontakter. En sådan koppling kan skapas redan i punkten "Kompetens", till exempel när deltagare expertgrupper eller styrgrupper rekryteras. Ovan, under rubrik *Var står vi, vart når vi?* finns länkar till några nätverk för kvinnor inom förnybar energiproduktion samt för jämställdhet inom teknik och miljö.

- För det planerade projektet med uppbyggnad av en pilotanläggning som ska fungera som exempel för spridning av idén om lokal energiproduktion, kommer Nenet att fungera som ett nav i ett innovationssystem. Därför behöver man arbeta med frågan om att skapa plats för kvinnor i tekniktunga innovationssystem. Projektet Lyftet som delfinansierades av Mål 2 gav ut en metodbok som beskriver något vi kallat *Cirkelmodellen*. Cirkelmodellen är ett verktyg för att undersöka hur kluster och innovationssystem kan definieras och organiseras så att man undviker att falla in i etablerade genusmönster. En sammanfattning finns i Appendix III och fler metoder från Lyftet finns i <http://pure.ltu.se/portal/files/2290369/LTU-TR-0819-SE.pdf>

För att utveckla och framför allt för att få genomslag för arbetet med jämställdhetsintegrering och social hållbarhet är det avgörande att ge en undersökning enligt cirkelmodellen hög prioritet. Intervjun med Winnet och samtal med Nenet har pekat på möjligheter som liknar dem vi sett i tidigare forskning om kluster och innovationssystem: kvinnor som är aktörer inom investeringar och innovativa lösningar kanske inte skulle definieras så om man utgår från traditionella kategorier. När det gäller energiinvesteringar och – lösningar i vår region kan det vara en företagare inom en traditionellt "kvinnlig" sektor som jobbar med energiinvesteringar för sitt eget företag, eller till exempel någon som är engagerad i ideell verksamhet vi borde ta med. En inventering av möjliga deltagare i ett Nenetprojekt, som utgår från teknikföretag skulle alltså missa och tappa bort de här kvinnorna.

- I enlighet med cirkelmodellen behöver man också vara uppmärksam på att energiproduktion som affärsidé innehåller ett antal delar där det finns fler kvinnor än just i tekniska yrken och tekniskt företagande: från redovisning och kontroll till juridiska och kommunikationstjänster, för att nämna några exempel.

Erfarenheter från NLL

Intervjun med Tanya Jendersen gav som resultat goda råd, som passar bra att ta in tillsammans med till exempel "genusappen" från LTU/CDT. Här följer ett sammandrag:

Om man vill få in jämställdhetsintegrering på allvar, behöver man fundera på vad man vill uppnå.

- Vill vi nå kvinnor och/eller män?
- Vill vi arbeta med "stereotypen" (alltså utgå från det som är mest vanligt) eller vill vi bredda normen?
- Vilka har vi med oss? Vilka kan vi testa att få med? (Civilsamhälle, företagare...)

Jendersen poängterar att man metodiskt behöver veta vad man talar om. Därför behöver man fundera på:

- Vilken styrgrupp behövs, för att få med rätt kunskap, på rätt plats in i en process?

Det fokus som finns på tillväxt betyder att det behövs kompetens som kan hantera kombinationen jämställdhetsintegrering – tillväxt. Tillväxt innebär enkelt uttryckt en förstärkt ekonomi och/eller nya företag. Hon tror på samarbete och upplever att det finns en medvetenhet i regionen, och hos stora aktörer som LKAB, om att alla delar i ett samhälle behöver finnas med för att uppnå tillväxt. I Landstinget har man inte varit van att tänka kring tillväxt, det finns ingen direkt tradition att bygga på. Därför finns det också en möjlighet att formulera nya tankar, vara entreprenöriell. En tillväxtfråga för Landstinget är personalrekrytering, menar Jendersen. Hon har ett exempel där just genusmedvetenhet skapat bra förutsättningar. Det är vårdcentralen Graniten i Kiruna, som bestämde sig för att HBTQ-certifiera sig. Det har enligt den information Jendersen har, betytt att patienter listat sig på den vårdcentralen. Det har också betytt att grunden för personalrekrytering är uppdaterad. Det ger ett mer modernt, attraktivt "signalvärde" i konkurrensen med storstadsregionerna. Jämställdhet som tillväxtmotor handlar om kompetensförsörjning, om att vara inkluderande, om normer. Effekten är en kulturförändring.

Slutligen kommenterade Jendersen den utmaning Nenet har när man ska driva jämställdhetsintegrering i ett projekt med olika aktörer. Jämställdhetsintegrering är ett

”superbyråkratiskt” ord. Det gäller att få in det i samverkan, och arbeta med det på ett pedagogiskt sätt, så att det blir begripligt för dem som det handlar om. Det gäller att göra det förståeligt varför det är ett förbättringsarbete att jämställdhetsintegrera. Det behöver vara begripligt vad det betyder för dem själva och för resultaten och effekterna. Intervjun med Tanya Jendersen stärkte den idé författaren till den här rapporten började tänka på under arbetet med uppdraget för Nenet, om att lyfta en idé om att göra jämställdhetsintegrering som ett varumärkesbygge. Tankegången beskrivs ovan under rubrik ”Nationell och internationell överblick med regionala inpass.”

Appendix I. Syfte och målsättningar för huvudprojektet

Projektet **Energiomställning för lokal ekonomisk utveckling** tar vid där projektet NV Eko (Norrbottens och Västerbottens energi- och klimatoffensiv) slutade. ***Det specifika syftet är att öka den lokala/regionala kompetensen och initiativkraften i hållbar näringslivsutveckling med tydligt fokus på investeringar i förnybara energiprojekt och energieffektivisering.***

Utgångspunkten är ett övergripande syfte hos Nenet att, bygga upp kompetens och samverkan, samt:

- kartlägga och dra slutsatser av lokala/regionala erfarenheter
 - avseende hur investeringar i förnybara energiprojekt kan realiseras
 - på ett sätt som skapar betydande positiva spridningseffekter på det regionala och lokala näringslivet och det omkringliggande samhället

Nenet menar att för att uppnå detta syfte behöver man fördjupa sig i frågeställningar som:

- Hur gå från antagna strategier och planer till lokalt handlande, även när det handlar om åtgärder som innebär stora investeringar?
- Vilka är intressenterna?
- Vilka är erfarenheterna av hinder och möjligheter i lokala förnybara energiprojekt? Vilka investeringsbehov finns?
- Hur kan riskkapital frigöras?
- Vilken typ av anläggningar skulle kunna vara möjliga att genomföra i regionen? Vilket stöd efterfrågar kommunerna?

Utgångspunkten för projektet är att det finns en orealiserad potential för hållbara energiinvesteringar i övre Norrland, och en målsättning är därför att identifiera strategier för hur dessa kan

förverkligas. Sådana strategier bör beröra hur lokala aktörer kan identifiera och genomföra intressanta projekt, samt hur kommunerna i länen kan förhålla sig till utländska investerare för att kunna dra nytta av de investeringarna.

Appendix II. Jämställdhet – motiv och genomförande av delprojekt

Nenet har även som ambition att utveckla arbetet med jämställdhetsintegrering i såväl projekt som i det lokala och regionala energi- och klimatarbetet:

- Att på allvar jobba med jämställdhetsintegrering är viktigt ur demokratisk synpunkt men också en grundförutsättning för att uppnå hållbar samhällsutveckling samt för att nå bra resultat.
- Att stärka arbetet med jämställdhet i besluts- och genomförandeprocesser är också ett sätt att kvalitetssäkra offentligt finansierad verksamhet.

Efter konsultation med Nenet är förslaget att Genus och teknik gör en:

- Inventering av kända metoder som vårt forskningsämne redan arbetat med, för jämställdhetsintegrering som går längre än att "enbart räkna antalet kvinnor och män".
- Sökning för att hitta användbara rapporter med praktisk policy- och metodinriktning och projektrapporter, från jämställdhetsintegrering och riktade åtgärder för underrepresenterat kön inom energiområdet, från FN, EU och nationellt.

Samt:

- Konsultationer med landstinget och Winnet.
- Närvara vid möte med kommunerna som Nenet kallar till.
- Idéarbete utifrån samtal med Nenet.

Arbetsrapport

Arbetet har genomförts enligt plan. Hela den budget som avtalats används. Den huvudsakliga kostnaden avser egen personal. Detaljerad rekvisiton skickas till Nenet av LTUs Annika Lindberg.

Möten och intervjuer

Maria Udén har varit på möten med Nenet: fyra möten LTU/Nenet under tiden från juni till november, och ett möte med Nenet och kommunerna är satt till 17 december.

Intervju med NLL, Tanya Jendersen, den 27 november, 60 min.

Intervju med Winnet Norrbotten, Pia Ramirez Måård och Ingela Ulvberg Nordell den 16 oktober, 90 min.

Appendix III. Inventering – metoder

Grundläggande om jämställdhetsintegrering

Begreppet *genus*, som ingår till exempel i namnet på vårt forskningsämne – Genus och teknik – är i grunden ett teoretiskt-analytiskt begrepp, även fast det blivit populärt långt utanför universiteten. Det finns då två mer konkreta begrepp att bygga kring, för att utveckla ett eller flera ”genusspår” i Nenets kommande projekt: jämställdhet och jämställdhetsintegrering. Framför allt jämställdhet kan vara ganska lätt att förklara, eftersom begreppet definieras i förhållande till politiska mål som i större eller mindre utsträckning kan mätas, till exempel utifrån statistik. Det kan gälla sådant som inkomst, politisk representation, hälsa. Jämställdhetsintegrering är namnet på en metod, och behöver kanske att man funderar lite mer innan man greppar vad det innebär. Det kallas *Gender Mainstreaming* på engelska och blev, så vitt författaren till denna rapport vet, först utvecklat inom Förenta Nationernas konferenser för kvinnofrågor 1985 och 1995. Begreppet blev etablerat i och med ECOSOC Agreed Conclusions 1997/2 som definierar metoden gender mainstreaming på följande sätt (sidorna 28-29):

- Mainstreaming a gender perspective is the process of assessing the implications for women and men of any planned action, including legislation, policies or programmes, in all areas and at all levels.
- It is a strategy for making women's as well as men's concerns and experiences an integral dimension of the design, implementation, monitoring and evaluation of policies and programmes in all political, economic and societal spheres so that women and men benefit equally and inequality is not perpetuated.
- The ultimate goal is to achieve gender equality.

För jämställdhetsintegrering finns numer flera metodbeskrivningar inom FN, samt inom EU-systemet och i många av världens nationer även nationellt. Vi bör lägga märke till att ECOSOCs definition sätter jämställdhet och inget annat som yttersta mål. Ekonomiska eller kvalitetsfördelar kan vävas in i allt hållbarhetsarbete men är inte överordnade. Viktiga hänsynstaganden handlar om mänskliga rättigheter och användningen av anförtrodda medel. Den mest grundläggande principen för jämställdhetsintegrering är att **aldrig tillåta sig att arbeta utifrån antagandet att en process och dess konsekvenser är könsneutrala**. Om man inte utgår från både kvinnors och mäns förhållanden, är den information som matas in i en plan ofullständig och konsekvenserna kan därför inte överblickas. Slutligen gäller att **jämställdhetsintegrering inte ersätter riktade insatser för underrepresenterat kön**. Jämställdhetsintegrering handlar om att inte dela upp processer i en ”allmän” och en annan, kompletterande, för (som det ofta har brukat bli) ”kvinnofrågor.” Att skapa förändring kan dessutom kräva riktade insatser. Nedan beskrivs genus- och jämställdhetsforskning,

projekt och metoder som inriktas på en konkret nivå inom eller nära de områden som Nenets verksamhet hanterar och som en fortsatt aktivitet enligt Nenets ambitioner lämpligen kan innebära.

Kunskapsläge – tidigare och pågående projekt hos Genus och teknik

Forskningsämnet Genus och teknik(GoT) vid LTU är en av de genusforskningsmiljöer som varit tidigast och mest framgångsrik i att arbeta med *tillämpad genusforskning inom industri och regional utveckling*. I Vinnovas utlysning "Behovsmotiverad forskning för ökad jämställdhet" 2013 kom två av de totalt 11 beviljade projekten från GoT (projektledare Lena Abrahamsson respektive Malin Lindberg). Dessa två tillsammans med Industriell ekonomis duo Jeaneth Johansson och Malin Malmström gjorde att LTU fick 33 % av utlysningens budget.

Hur skapa plats för kvinnor i innovationssystem?

En aspekt av jämställdhetsintegrering hos Nenet är att man behöver arbeta med frågan om hur man ska göra för att skapa plats för kvinnor i tekniktunga innovationssystem. Åren 2005-2008 drev GoTs Malin Lindberg och Maria Udén projektet *Lyftet* i samarbete med Ekonomihögskolan på Mälardalens högskola. I *Lyftet* studerades regionala och nationella insatser för att främja kvinnors företagande och innovation. Arbetet handlade om att synliggöra kvinnor som deltagare och metoder för att skapa plats för kvinnor i innovationssystem. I skriften "Genus och jämställdhet i innovationssystem – Metoder i projektet Lyftet" presenteras metoder för:

- 1) Genusanalys och jämställdhetsarbete i innovationssystem och kluster
- 2) Jämställd inventering av innovationssystem och kluster
- 3) Index och information i innovationssystem
- 4) Mätning av jämställdhet

Metoderna kan användas för utvecklingsarbete inom innovationssystem, kluster och andra nätverksformationer. De kan även användas i utformning och genomförande av policyprogram, exempelvis inom innovationspolitik och i den regionala utvecklingspolitiken. Lindberg beskriver här på ett enkelt sätt den cirkelmodell för genusanalys och jämställdhetsarbete i innovationssystem och kluster som hon utvecklat. Processen börjar med problematisering (vilket fokus, vilken problematisering, vilka antaganden och föreställningar ett innovationssystem eller kluster utgår från), går sedan vidare till frågor kring organisering och fokuserar avslutningsvis på materiella och immateriella effekter av de vägval som görs. Udén diskuterar index för att mäta innovation och jämställdhet och visar på möjligheten att i stället för statiska index använda spelteori enligt Nobelpristagaren i ekonomi Mike Spence teori om "market signaling". Spence beskriver hur en

stängd loop skapas om beslutsfattare inte exponeras för nya fakta om, till exempel, kvinnors intressen och kapacitet. De investeringar kvinnor måste göra för att komma i åtanke för uppdrag och anställningar blir då större än belöningen de kan räkna med att få – och det blir ett rationellt val att inte ens försöka delta.

Genusmedveten utveckling i mansdominerade miljöer: Gruvan

Forskarna på LTUs forskningsämne Genus och teknik har bland annat forskat om hur det går till när en manlig norm upprätthålls på en mansdominerad arbetsplats, hur könsarbetsdelning kan återuppstå efter omorganisering, samt hur öppningar för förändring kan skapas. Eira Anderssons doktorsavhandling beskrev och analyserade ett interaktivt förändringsprojekt med sikte på en mer jämställd situation bland gruvarbetarna hos LKAB Malmberget. Titeln på avhandlingen är *Malmens manliga mysterium: En interaktiv studie om kön och tradition i modernt gruvarbete*. Ett utdrag ur sammanfattningen illustrerar problematiken:

Aktiviteter och samtal i Framtidens Gruvkultur visar framför allt hur gruvarbetaren fortfarande är upptagen av att praktisera maskulinitet och dekorera sin yrkesutövning i manliga symboler. Framförallt identifierar sig gruvarbetaren med en trygg manlig industriarbetartradition som betonar en praktisk kompetens och den manliga kroppens tåliga fysik. Denna maskulinitet underbyggs också av föreställningen kring en mytomspunnen gruva och det påfrestande och farliga underjordsarbetet, vara sig det är en realitet eller tankekonstruktion. Män som hårbärgerar denna machostereotyp uppfylls till "riktiga gruvarbetare" medan andra män och kvinnor i gruvarbete underordnas som fjolliga, veka eller helt enkelt inkompetenta och osolidariska mot yrkeskollektivet.

Projektet Framtidens Gruvkultur visade också att gruvarbetare kan ställa sig över, eller helt enkelt frånga stereotypen. Men framför allt visar gruvarbetarna att de på en mer analytisk nivå också problematiserar machomanlighetens konsekvenser. I Framtidens Gruvkultur diskuterades exempelvis gruppträck, onödigt risktagande, ensamhet eller orättvis behandling av kvinnor. Det är i denna position, menar Eira Andersson, som det finns verkligt utrymme för förändring - en omdefinition av maskulinitet i gruvarbete, där personliga motiv och individuella uttryck får styra en förhandling. Till synes stabila konstruktioner utmanas, kritiseras och problematiseras av röster inom yrkeskollektivet, men också på grund av yttre krav på förändring. En ny färdriktning i organisationen tas ut med hjälp av tre positiva bilder: Den högteknologiska gruvan, Den säkra gruvan och Den jämställda gruvan. (Andersson, 2012)

Industri och högteknologiska projekt

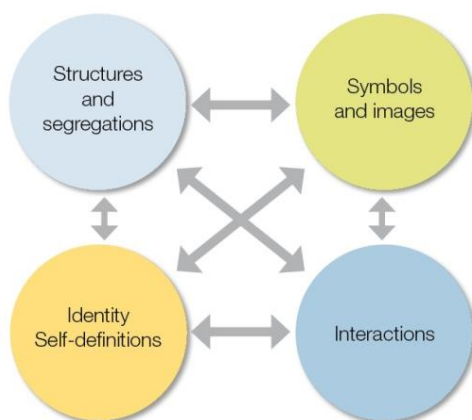
Ewa Gunnarsson, tidigare ämnesföreträdare numer professor emerita på GoT, har varit en av pionjärerna i arbetet att ta fram systematik och metod för jämställdhetsintegrering i industri,

högteknologiprojekt och innovationssystem. Bland annat har hon samarbetat med Vinnova, i deras interna jämställdhetsarbete, och på samma sätt med Sandvik Coromant. För ett företag kan en framgångsfaktor vara att tydliggöra affärsnyttan, även om jämställdhet i sig är en fråga med egen prioritet. Enkelt uttryckt är steg ett att samla deltagarna i organisationen eller innovationssystemet, och reflektera över vad som är problemet, så att man kommer överens om en gemensam plattform. Då behövs någon utifrån som har erfarenhet av sådant arbete för att leda processen. Gunnarsson berättar i en intervju för arbetsmiljöforskning.se:

– Vi gjorde en kartläggning som undersökte hur ”kön görs” i verksamheten. Sedan formulerade vi ett måldokument för hur arbetet skulle genomföras, vilka resurser och kompetens som behövdes. Det behövs en analys för att få syn på ojämställdheten och att få kunskap om könsordningen och olika ingångar för att undersöka ojämställdheten i en organisation. Ett sätt är att arbeta processorienterat och interaktivt, där deltagarna hela tiden lär och utvecklas. Det ökar möjligheterna till ett mer hållbart förändringsarbete.

– Vi använde deltagande metoder, som fokusgrupper, och ”akvarium”, där vi observerar, men också intervjuer. Om man ska lyckas ändra beteenden och struktur måste deltagarna lära nytt och få tid att reflektera, men det behövs också gedigen kompetens i genusvetenskap, säger Ewa Gunnarsson. Detta är ingen ”quick fix” poängterar hon. Förändringsarbete tar lång tid. Detta projekt bedrevs under tre år, vilket egentligen är för kort tid. Det finns alltid en risk för att falla tillbaka i gammalt tänkande och beteende.

Bland övriga projekt som Gunnarsson arbetat med finns ”Mäta jämt” och ”Satin jämt”, som genomfördes med Centrum för distansöverbryggande teknik, CDT. Ett resultat är metodboken ”Innovation and Gender – how to boost and measure change”. Den går ganska detaljerat in på IT-branschen och kan därför inte helt rakt av tas som utgångspunkt för en insats inom Nenets område.



Däremot kan man kanske säga att det arbete som gjorts för detaljerna i denna handbok för IT-branschen är ett jobb som behöver också av/kring Nenet. Ett ytterligare resultat är en ”genusapp” där de saker man behöver tänka på för att starta ett interaktivt jämställdhetsarbete punktats upp. Denna kan laddas ner på <http://www.gdtoolbox.eu/> och är enkel att använda som struktur för sitt eget arbete. Den är inriktad på projekt i allmänhet och utvecklad inom en teknisk bransch med manliga normer. Innehållet är samlat i Tabell 1.

Figur 1. Schema från How to boost and measure change.

När Gunnarsson började som professor på LTU var hon ledare för ett jämställdhetsintegreringsarbete på Vinnova, med metodboken "Skelett i garderoben" som resultat. Den inriktar sig på en



organisation som arbetar med innovationssystem än på de som är inne i innovationssystemen. I likhet med Eira Anderssons undersökning på LKAB var en av frågorna som jämställdhetsprojektet på Vinnova skulle svara på, hur ojämställdhet reproduceras i vardagen.

Figur 2. Omslag till Skelett i garderoben.

Genusappen som checklista

Fokus	Åtgärd	Not.
Perspektiv	Skriv in jämställdhets- och mångfaldsperspektivet i projektbeskrivningen redan under projektets initieringsfas	
Budget	Budgetera för arbetsinsatsen	
Legitimitet	Skapa legitimitet genom att engagera såväl projektägaren som projektledaren i arbetet	
Kompetens	Bemanna projektet med både kvinnor, män och med en mångfald av kompetenser	
Könsbalans	Bilda könsbalans i arbetsgrupper och i styrgrupp	
Ansvar	Utse en ansvarig för jämställdhets- och mångfaldsarbetet	
Team	Bilda ett jämställdhets- och mångfaldsteam	
Dagordning	Lyft upp jämställdhet och mångfald på dagordningen på styrgrupps- och arbetsmöten	
Förankring	Förankra jämställdhets- och mångfalds-perspektivet och låt det genomsyra hela projektet	
Reflektion	Inför reflektion som arbetsmetod	
Kommunikation	Kommunicera för att inkludera	
Konsekvens	Innan beslut fattas, tänk på hur konsekvenserna blir för kvinnor respektive män	
Ifrågasätta	Ifrågasätt invanda könsroller, tankesätt, arbetsformer och normer	
Utmana	Utmana stereotyp tankande kring män och kvinnor	
Kvalitetssäkra	Kvalitetssäkra genom lärande utvärdering	
Uppföljning	Följ upp progressen	

Tabell 1. Genusappen som checklista.

Skogsbruk och genus i förändring

Ett projekt som arbetar med miljöer i skogsbygden och förmodligen fångar upp en del av de genuskontrakt som Nenet möter och ingår i är *Från macho till modern: Jämställdhet i skogsbrukets arbetsorganisationer*. Syftet är att hitta, testa och utveckla praktiska metoder för jämställdhet i skogsbrukets arbetsorganisationer. Projektet utförs i nära samarbete med två av skogsbrukets organisationer: Sveaskog och Skogstekniska klustret.



Figur 3. Illustration från projektets hemsida på www.ltu.se

Från macho till modern kommer att:

- 1) Följa och analysera pågående jämställdhetsinsatser i de deltagande organisationerna
- 2) Undersöka hur genusteorier kan användas för att urskilja vilka organisatoriska strukturer, arbetsplatskulturer och föreställningar om kön som befäster respektive utmanar skogsnäringens genusstrukturer
- 3) Organisera "design teams" i de deltagande organisationerna för att hitta, testa och utveckla praktiska metoder för jämställdhet i skogsbrukets arbetsorganisationer
- 4) Arrangera öppna workshops för att diskutera och sprida de erfarenheter som görs i projektet

Förväntade effekter och resultat:

- 1) Kunskap om genus och organisation i skogsbruket i synnerhet och i mansdominerade arbetsorganisationer i allmänhet.
- 2) Nya metoder för framgångsrika jämställdhetsåtgärder i dessa sammanhang. Bättre förståelse och högre medvetenhet som kommer att motivera och initiera förändringar.

- 3) Utveckling av konkreta och innovativa lösningar, dvs. design av framtidens jämställda arbetsorganisationer i skogsbruket.

Projektet bedrivs 1 okt 2013-31 aug 2015 med finansiering från VINNOVA. Ett utbyte kring slutrapporteringen och de erfarenheter som gjorts, med ett kommande Nenetprojekt, är därför möjligt att tänka sig.

Referenser

Andersson, E. (2012). *Malmens manliga mysterium: En interaktiv studie om kön och tradition i modernt gruvarbete*. Luleå: Luleå tekniska universitet. (Doctoral thesis / Luleå University of Technology).

Arbetsmiljöforskning.se (2013). *Lika villkor för kvinnor och män tack vare medvetet jämställdhetsarbete*.

Clancy, Joy (2009). *Late Developers: Gender Mainstreaming in the Energy Sector*. UKDSA Annual Conference. http://www.devstud.org.uk/aqadmin/media/uploads/4ab8efeb3f827_SA3-clancy-dsa09.pdf (2014-11-27)

Danielsen, Katrine (2012). *Gender equality, women's rights and access to energy services: An inspiration paper in the run-up to Rio+20*. Ministry of Foreign Affairs of Denmark. <http://eu2012.dk/FR/Meetings/Other-Meetings/Apr/~media/Files/Other%20meetings/April/EU%20Sustainable%20Energy%20for%20All%20Summit/Gender%20Energy%20Report.pdf> (2014-11-27)

Johnsson-Latham, Gerd (2007). *En studie om jämställdhet som förutsättning för hållbar utveckling*. Rapport till Miljövårdsberedningen, MVB 2007:02. Stockholm: Miljövårdsberedningen, Miljödepartementet. <http://www.sou.gov.se/mvb/rapporter.htm> (2010-08-03)

Lindberg, Malin; Udén, Maria; Stenmark Lina (2008). *Genus och jämställdhet i innovationssystem: Metoder i projektet Lyftet*. Luleå: Teknisk rapport 2008:19 <http://pure.ltu.se/portal/files/2290369/LTU-TR-0819-SE.pdf>

Lindberg, Malin; Udén, Maria; Stenmark Lina (2008). *Genus och jämställdhet i innovationssystem: Metoder i projektet Lyftet*. Luleå: Teknisk rapport 2008:19

Udén, Maria (2007). *Kan kvinnor vara renskötare?* Forskningsrapport 2007:09. Luleå tekniska universitet.

Udén, Maria; Johansson, Anders W.; Lindberg, Malin; Stenmark, Lina (2008). *Lyftet: Forskning om kvinnors företagande och initiativ i innovationssystem*. Research report / Luleå University of Technology; 2008:15.

United Nations Development Programme (2014). What does it mean to be a woman in a place without energy? Video på webbsida Sustainable Energy (2014-11-27) http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/environmentandenergy/focus_areas/sustainable-energy.html

Världsbanken (2013). *Integrating Gender Considerations into Energy Operations*. ESMAP Knowledge series Knowledge Series 014/13. Washington, USA: The World Bank, Energy Sector Management Assistance Program

Wennberg, Paula, m.fl (2014). *Innovation and Gender – how to boost and measure change*.

http://matajamt.cdt.ltu.se/sites/default/files/Matajamt_Handbook_webb.pdf