

Measure and Analysis of Personal NETwork – MAP-NET

A computerised tool for assessment of the
personal networks of persons with substance
misuse and related problems

Presentation at SAD, Östersund 23 Nov 2018

Developed by

- ☑ **Arne Gerdner**, Professor in Social Work, Jönköping University, School of Health and Welfare
- ☑ **Anette Skårner**, Associate professor in Social work, University of Gothenburg, Department of Social Work
- ☑ **Stig Holmberg**, Professor em., Mid Sweden University, Dpt of computer and system science, Östersund
- ☑ **Anita Håkansson**, Associate professor em., Mid Sweden University, Dpt of computer and system science, Östersund

Some social starting points:

Individual life styles and identities are formed in ongoing interactions with others

Misuse and dependence develop and may be understood from social and cultural contexts

Heavy use of alcohol and drugs affect the total life situation of a person, and affects the people close to him/her

Change of an addicted life style can be seen as a (gradual) re-negotiation of own identity in connection with other people

Three types of social network interventions with evidence in NG

1. Support to family and close persons who are affected of someone who misuses to help them cope with the situation
e.g.: Al-Anon- and Nar-Anon-inspired support programs and Coping skills training
2. Interventions that involve family and close persons in motivating the addicted person to change and to seek help
e.g.: CRAFT, ARISE, Pressure to change
3. Involving family and close persons directly in the treatment and rehabilitation of substance dependents to support the process
e.g.: MATRIX, Social Behaviour Network Therapy (SBNT) and (added to other treatment) Network therapy (NT), Behavioural Couples Therapy

Personal social network

The network is the set of personal contacts through which the individual maintains his social identity and receives emotional support, material aid and services, information and new social contacts (Marsella & Snyder 1981).

Important and problematic

- Important resource to handle life problems, incl. substance use problems
- But very different preconditions
- They may be thin, lack resources, filled with conflict, and members may have severe own problems

Relations may give you strength Or take your strength from you

Not only who belongs to your network, but also the strength of ties between you and your network members

Depend on the mutuality in contacts and in support delivered

Also contacts between the others in your network

Relations have different functions

Need for balance between different types of relations

The sociogram perspective on network

Sociogram networks for studies on collective level

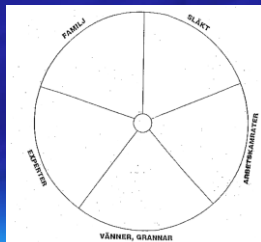
Infinite networks in principal, direct and indirect links between persons (or other)



Personal social network (PSN)

Ego-centred personal network – the network of a specific person, i.e. the focal person (FP)

Network map



Assessing social networks

- Structural properties
- Interactional properties
- Functional properties

Structural properties

- Size
- Sectors and variation
- Chosen or socially prescribed (or inherited) network
- Density – who knows who in the network? (clusters, nexus persons, isolates)

Interactional properties

- Duration
- Frequency
- Intimacy
- Conflict or harmony
- Reciprocity
- Multiplexity or depending on situation

Functional properties

- Social belonging
- Mutual support (practical, emotional, cognitive and economic)
- Function in relation to problem behaviour
- Generative capacity to develop new relations

Network in MAP-NET

Definition:

"The persons with whom you maintain personal contact of more or less long-term duration, who in various grades contribute to the satisfaction in daily life, or who have important positive or negative personal influence in your life."

01/12/2018

Aim

- ☑ Instrument for assessment of personal networks of persons with severe dependence and related problems
- ☑ Computer based interview
- ☑ To be used clinically, i.e. for planning of treatment and support
- ☑ And to be used in research, with valid and reliable measures, that can estimate differences between networks and changes over time

01/12/2018

The interview

- ☑ The counsellor and the patient – or researcher and interview person – make the interview together directly in the computer
- ☑ Visualisations provide immediate feedback, with possibility to directly correct mistakes.
- ☑ Takes about 70 minutes (± 15).

01/12/2018

[illegible]

Modul 2: Problemprofil o motivation

Modul 2: Fråga 2A - 2H, fokalpersonens problem

Mina problem

Här följer frågor om olika eventuella problem inom åtta olika områden.

- A. Arbeta och skolor
- B. Fysisk hälsa
- C. Psykisk hälsa
- D. Relationer
- E. Alkohol
- F. Drogen
- G. Sex
- H. Känslomått

Första frågan gäller dina aktuella problem inom respektive område. Om Du inte har några problem går Du naturligtvis direkt vidare till nästa problemområde. I de fall Du faktiskt har ett problem följer annars en fråga om hur problemet förändrats under den senaste tidenperioden. Slutligen följer tre delfrågor om hur Du hanterar problemet.

Här kommer nu de åtta problemområdena:

01/12/2018

Modul 2, forts

Alkohol

Problem en?

Gärarna ditt aktuella problem inom detta område?

Är det små problem mena problem som du vet att du kan klara dig på, egen hand, medan medelstora problem är sådana du tror att du kan hantera själv men. Stora problem är sådana som du upplever att du måste få hjälp med, till exempel att lämning hjälp från (stängning eller inte)

Inga problem Små problem Medelstora Stora problem Inget svar

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Detta svar "Inga problem" innebär att du inte vill gå vidare till nästa fråga.

Problemen förändring de senaste tre åren?

Har du detta problemområde förändrats under de senaste tre åren? Ange i vilken mån Du upplever att de förändrats eller förbättrats.

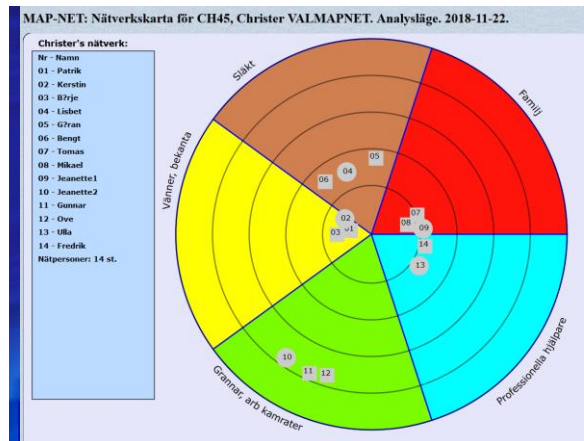
Förbättrats mycket	Förbättrats en del	Förbättrats något	Inga förändringar	Förbättrats något	Förbättrats en del	Förbättrats mycket	Inget svar
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Motivation att hantera problem?

I det fall Du redovisat någöt problem inom detta domäret vill vi att Du nu svarar på följande fem delfrågor

- Har du varit ut och letat på en ny problem?
- Känner Du till någon som har varit i en ny problem?
- Har Du kontaktat någon för en ny problem?
- Har Du Du kontaktat någon av dina av problem? *eller Du får hjälp?*
- Har Du varit på någon annan?

Deltagare i Svarstakt	Inga alls	Något	En del del	Många	Inget svar
Tänkt på att söka	☐	☐	☐	☐	☐
Har varit i en	☐	☐	☐	☐	☐
Har varit i en	☐	☐	☐	☐	☐
Har varit i en	☐	☐	☐	☐	☐
Har varit i en	☐	☐	☐	☐	☐



Modul 5: Familje- och relationsträd

ger dina tydligare precisering av relation, dels en utgångspunkt för att diskutera vilka som inte ingår i nätverket, trots att de tillhör familj eller nära släkt

Modul 6: Interaktionella aspekter

Frågor om

- ☒ Kontaktfrekvens (se ex. nedan)
- ☒ Form för kontakt (möte, ttn, sms, brev etc)
- ☒ Initiativ/ (omsedigt), p, nv, tredje man, rutin, inget)

☒ Varaktighet (Hur länge?)

☒ Geografisk närhet (Från samma bostad till annan världstid)

☒ Roll i förhållande till problem
(Entertänaröst vad missbruk, qj vid missbruk, oavsett missbruk)

MAP-NET: A. Dina kontakter med nätverkspersonerna

A1. Kontakterfrekvens: Hur ofta brukar du träffa eller på annat sätt (telefon, brev, e-post etc.) ha kontakt med personerna?

	0. Aldrig kontakt vare sig per tv eller via datorn	1. Ca en gång per vecka	2. Ca två gånger per vecka	3. Ca fyra gånger per vecka	4. Dagligen	5. Ca fyra gånger per vecka	6. Dagligen	7. Ej svar
Nätverksperson:	Ingen kontakt	1-5x	20x	40x	5,50x	8,50x	Tidning	Ej svar
Familj								
Kamrats								
Kollega								
Lärare						*		
Övriga								
Son/p			*					
Barnen								
Vårdnad						*		
Jämnar1								
Jämnar2	*							
Gästvar	*							
Dona		*	*					
Lika								
Förälder							*	
Nätverksperson:	Ingen kontakt	1-5x	20x	40x	5,50x	8,50x	Tidning	Ej svar
A	0	1	2	3	4	5		

0 1 2 3 4 5 6 7

Modul 7: Funktionella aspekter

Utbyte av stöd (emot/kognitiv/lek/ekon.)
båda riktningarna

Kontaktens emotionella vikt (6 items)

Inflytande på olika problem (pos & neg, ± 0 -3)

NP's egna problem (alk., droger, psyk, krim., spel)

Övrig betydelse (tillbringar tid med, kontakter till
bredare nätverk etc.)

14. När verktygsprogrammet skapar en sociala problem: Har nätverkspersonen, enligt val du klistrar till, problem med något av följande problem - eller? Kan hon tidigare haft sådana problem? Ange med följande kategorier:

	0. Nej, har inte haft sådana problem	1. Ja, har sådana problem	2. Ja, har tidigare haft sådana problem, men inte längre har	3. Vet ej
A. Problem med alkohol:				
Nätverkspersonen:	Nej, inga problem	Ja, har problem	Ja, haft problem	3. Vet ej
Parik	☐	☐	☐	☐
Karin	☐	☐	☐	☐
Styr	☐	☐	☐	☐
Lillemor	☐	☐	☐	☐
Göran	☐	☐	☐	☐
Brigit	☐	☐	☐	☐
Tommy	☐	☐	☐	☐
Mikael	☐	☐	☐	☐
Joanna1	☐	☐	☐	☐
Joanna2	☐	☐	☐	☐
Gunar	☐	☐	☐	☐
Ola	☐	☐	☐	☐
Ulla	☐	☐	☐	☐
Frederik	☐	☐	☐	☐
Nätverkspersonen:	Nej, inga problem	Ja, har problem	Ja, haft problem	3. Vet ej
	0	1	2	3

Modul 8: Sociala data om nätverkspersonerna

Basdata:

Ålder, civilstånd,
utbildning,
arbetssituation,
boende
Använd **dels** för
att uppskatta
sociala resurser
dels som kontroll
för "närhet"
(många "vet ej"
tyder på yttligare
kontakt)

Personuppgifter för nätverkspersoner

Ex: Här är lista över alla personer som är i kontakt med dig och som har svarat på enkäten. Du kan se vilka personer som har svarat på enkäten och vilka som inte har svarat. Du kan också se vilka personer som har svarat på enkäten och vilka som inte har svarat.

Välj vilken person du vill se i detalj:

Aktuell nätverksperson nr: 1 - Patrik

A. Persondata

Födelselår: 1971, Uppgiftsdatum: 1971-01-01

B. Civilstånd

Markera det alternativ som för närvarande är giltigt för dig:

☐ Gift och sambo
☐ Gift och separerad
☐ Separerad
☐ Ensamstående
☐ Gift och sambo

C. Utbildning

Markera det alternativ som för närvarande är giltigt för dig:

☐ Ej genomförd grundskola eller gymnasium
☐ Grundskola eller gymnasium
☐ Gymnasium eller högskola
☐ Högskola eller universitet
☐ Universitet eller högskola
☐ Högskola eller universitet

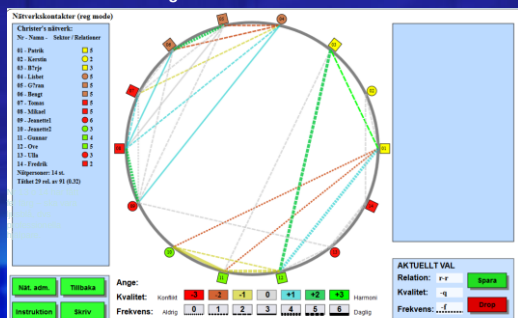
D. Arbetssituation

☐ Arbetslös
☐ Arbetslös
☐ Arbetslös
☐ Arbetslös
☐ Arbetslös

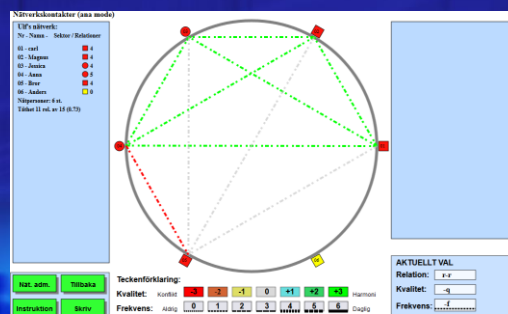
01/12/2018

Modul 9: Kontaktkartan

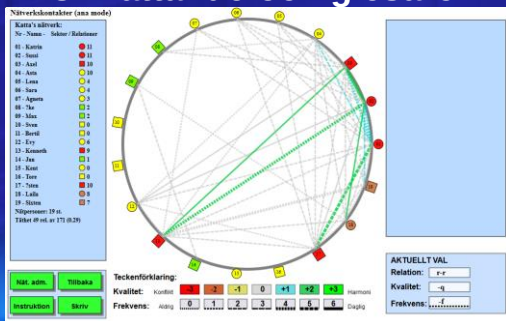
ger en visuell bild
av vilka nätverkspersoner som känner varandra – vilka
naturliga kluster som finns – och hur deras inbördes relationer
fungerar. Här: Två skilda världar!



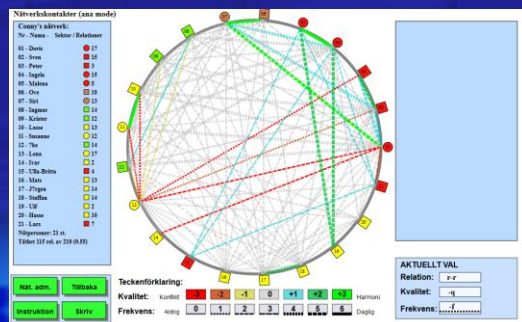
Litet och tätt (med och utan konflikt) plus en isolat



Omfattande och glesare



Hela "byn" är med...



Statuskarta

En bild av problemsituation och motivation att hantera problemen

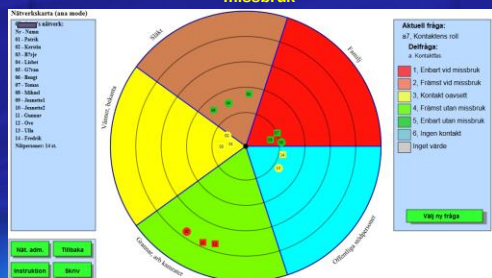


En annan persons problem- och motivationsprofil



Nätverkskarta med specialfråga

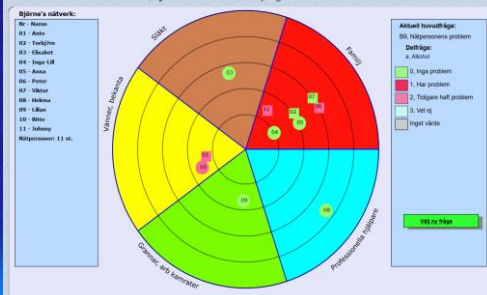
Här: Sker kontakten endast vid/främst vid/ ej vid/ovsett missbruk



Andra frågor som kan ställas: Positivt/negativt inflytande, Olika slags stöd etc.

Nätverkspersonernas alkoholproblem

MAP-NET: Nätverkskarta för RH62, Björne VALMAPNET, Analysålg, 2018-11-22.



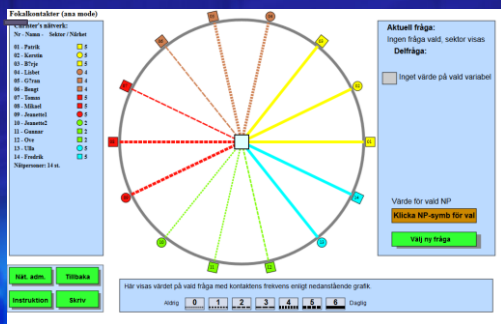
Nätverkspersonernas alkoholproblem, annan person

MAP-NET: Nätverkskarta för KM62, Kjell VALMAPNET, Analysålg, 2018-11-22.

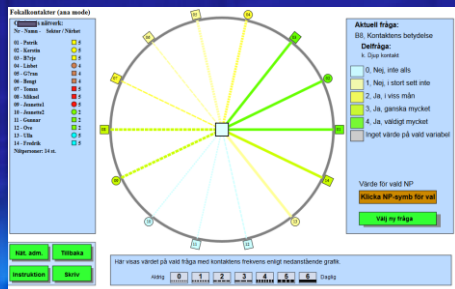


Kontaktkarta med fokalvly

(Här speglar färg sektor och streckning frekvens)

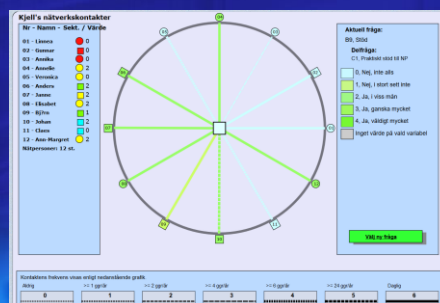


Kontaktkarta/fokalvy specificerat på fråga (här är streckfärg = "djup i kontakten")

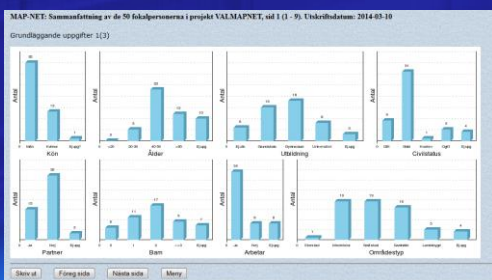


01/12/2018

Fokalvy, praktisk stöd till FP

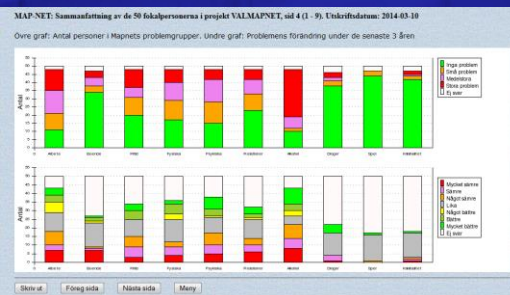


Output på programnivå: Bakgrundsdata för fokalpersoner i programmet



01/12/2018

Utfall programnivå: Problemprofiler och förändring (3 år)



01/12/2018

Sound ground for validity

Content validity: Concepts based in theory and previous research*

Secure trust in confidentiality (reduce bias)

Direct feedback —direkt check

* Skårner & Gerdner (2018).

Validity tested and shown*

1. All index scales show satisfactory construct validity – high loadings in factor analysis
2. Satisfactory internal consistency (Cronbachs alpha >0,80).
3. Convergent och predictive validity with other relevant scales
4. Low sensitivity for social desirability
5. Name generation not sensitive to gregariousness or internalized shame
6. Acceptable or good internal validity (f.ex. proximity in relation correlated to order in name generation, support exchange, emotional load).
7. Substantial agreement with collateral interviews (nexus persons blind to FP responses) on the most sensitive variables, e.g. FP's problem levels, NMs problems and negative impact, as well as frequency and quality in interrelations between NMs.

* Gerdner et al. (in press).

01/12/2018

Acceptability

- ☑ All 7 interviewers in the validity study reported that the interview was liked by the interviewees
- ☑ Many interviewees told that they had new evaluations and insight about their networks
- ☑ Positive ground for therapeutic work

And now what?

1. Translation to English. Possible to all languages through separate linguistic files.
2. Try use in Swedish and international treatment programmes
3. Study on MAP-NET in treatment planning
4. Interested to cooperate?

01/12/2018

References

- Anette Skårner & Arne Gerdner (2018). **Conceptual and theoretical framework of the MAP-NET: A social networks analysis tool**, *Cogent Psychology*, 5: 1488515
- Gerdner, A., Skårner, A., Holmberg, S., & Håkansson, A. (2018). **Validation of MAP-NET – A network analysis tool**. *Cogent Psychology* (in press).
- Holmberg, S., & Håkansson, A. (2016). **Methodological considerations for development of research support systems**. *Journal of Organisational Transformation & Social Change*, 13(3), 149–167.