



# Processen en opbrengsten van regionale kennisnetwerken: overkoepelende lessen vanuit systeemperspectief

## Deelrapportage 2

Patrick van Schaik, Hilde Kooiker, Marieta Rosendaal (HZ University of Applied Sciences)

Angela de Jong, Elsemarijn Ippel (Hogeschool Utrecht)

Jan Baan, Bregje de Vries (Vrije Universiteit)

Ton Klein, Johan Bokdam, Maren van de Vrie (Oberon)





## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2. Achtergrond</b>	<b>5</b>
2.1 Kennis over kennisnetwerken	6
2.2 Van binnenschoolse kennisnetwerken naar regionale geneste systemen	6
<b>3. Onderzoeksvragen en aanpak</b>	<b>7</b>
3.1 Doelstelling	7
3.2 Onderzoeksvragen	7
3.3 Onderzoekopzet op hoofdlijnen	8
3.4 Herhaalde sociaal netwerk vragenlijst	10
3.5 Interviews	11
3.6 Analyses van de interviews	12
3.7 Leeswijzer	13
<b>4. Processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling</b>	<b>13</b>
4.1 Activiteiten en processen op microniveau	13
Organisatiestructuur	13
Kennisbenutting, -ontwikkelings- en delingsactiviteiten	14
4.2 Activiteiten en processen op mesoniveau	15
Organisatiestructuur	15
Kennisbenutting, -ontwikkelings- en delingsactiviteiten	15
4.3 Activiteiten en processen op macroniveau	16
Organisatiestructuur	16
Kennisbenutting, -ontwikkeling en -delingsactiviteiten	16
4.4 Randvoorwaarden voor een succesvol proces	17
4.4.1 Randvoorwaarden op microniveau	17
Aansluiting tussen onderzoeksthema en schoolcontext	17
Gezamenlijke koers en afstemming	17
Onderzoekscultuur	18
4.4.2 Randvoorwaarden op meso- en macroniveau	18
De rol van boundary-crossing	18
Structuur en omvang van het netwerk	18
Commitment	19
4.4.3 Praktische randvoorwaarden	19
<b>5. Systeembewustzijn en netwerkleaderschap als verklarende mechanismen</b>	<b>20</b>
5.1 Systeembewustzijn	20
Patronen in systeembewustzijn	20
Variatie tussen netwerken	22
5.2 Netwerkleaderschap	23
Patronen in netwerkleaderschap	23
Variatie tussen netwerken	26
Spanningen	27
<b>6. Synthese, conclusies en aanbevelingen</b>	<b>27</b>
6.1 Inleiding	27
6.2 Kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling: activiteiten, processen en randvoorwaarden	28
Aard van de activiteiten en processen	28

Randvoorwaarden voor effectieve kennisprocessen .....	28
6.3 De rol van systeembewustzijn en netwerkleaderschap .....	29
Systeembewustzijn als voorwaarde voor samenhang.....	29
Netwerkleaderschap als organiserend mechanisme.....	29
6.4 Samenhang tussen deelnemers, activiteiten, opbrengsten en verklarende mechanismen.....	30
6.5 Overkoepelende conclusies.....	30
6.6 Aanbevelingen .....	31
6.7 Slotbeschouwing .....	31
<b>Referenties .....</b>	<b>32</b>
<b>Bijlage 1: Interviewleidraad .....</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage 2: Codeerschema interviews.....</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 3: Overzicht sociogrammen van netwerken met betrouwbare response (70%), met legenda ..</b>	<b>43</b>

## 1. Inleiding

In het kader van de NKO-subsidieronde ‘Samenwerken aan onderwijskwaliteit in de regio ontvangen twaalf regionale kennisnetwerken sinds 2023 een subsidie om gedurende vier jaar gezamenlijk te werken aan kennisontwikkeling, kennisdeling en kennisbenutting rond regionale onderwijsvraagstukken. Regionale kennisnetwerken nemen een steeds prominentere positie in binnen de kennisinfrastructuur voor het onderwijs, zowel als platform voor kennisdeling en -benutting als voor gezamenlijke kennisontwikkeling rond regionale en maatschappelijke vraagstukken. Het flankerend onderzoek, uitgevoerd door Oberon, Vrije Universiteit, Hogeschool Utrecht en HZ University of Applied Sciences, heeft als doel om overkoepelende inzichten te ontwikkelen in het functioneren, de opbrengsten en de verduurzaming van deze regionale kennisnetwerken.

De voorliggende rapportage bouwt voort op de tussenrapportage van 2024 (Klein et al., 2024), waarin een eerste beeld is geschetst van de structuur, deelnemers en inrichting van de twaalf kennisnetwerken. In die eerste fase lag de nadruk op het in kaart brengen van de netwerken als systemen: hun ontstaansgeschiedenis, organisatorische inrichting, rolverdeling en eerste vormen van systeembewustzijn en netwerkleaderschap. Deze analyse vormde een noodzakelijke basis om de netwerken te kunnen begrijpen als complexe, geneste systemen waarin samenwerking plaatsvindt op micro-, meso- en macroniveau.

In deze tweede rapportage verschuift de focus van structuur naar proces. Waar de eerste rapportage vooral beschrijvend en verkennend van aard was, ligt in deze rapportage de nadruk op de processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling en onder welke randvoorwaarden deze processen tot stand komen. Specifiek onderzoeken we hoe systeembewustzijn en netwerkleaderschap functioneren als verklarende mechanismen die bijdragen aan samenhang, kennisstromen en duurzame doorwerking van netwerkactiviteiten. Daarmee vormt deze rapportage een volgende stap in de meerjarige, cumulatieve analyse waarin de netwerken over tijd worden gevolgd: door inzichten uit opeenvolgende jaren te verbinden, ontstaat een verdiepend beeld van de werkzame mechanismen die bijdragen aan de effectiviteit en verduurzaming van regionale kennisnetwerken.

## 2. Achtergrond

We beschrijven eerst de aanleiding van het onderzoek, wat al bekend is uit onderzoek over de samenwerking in regionale kennisnetwerken en wat daarmee de lens is waardoor we in dit onderzoek kijken naar regionale kennisnetwerken.

In het onderwijs zijn kennisnetwerken inmiddels een belangrijke route voor professionalisering en schoolontwikkeling. Voor veel onderwijsprofessionals behoort deelname aan kennisnetwerken tot een beproefd ingrediënt van hun professionaliteit. Onderwijsorganisaties lijken tegenwoordig op organisatienetwerken die een collectieve verantwoordelijkheid oppakken in het adresseren van aan het onderwijs rakende (maatschappelijke) vraagstukken zoals kansengelijkheid, leesonderwijs, passend onderwijs of het lerarentekort.

## 2.1 Kennis over kennisnetwerken

Naar het functioneren van kennisnetwerken, zoals professionele leergemeenschappen (PLG's), communities of practice (CoP) en lerarenontwerpteam (LOT) is vanaf het prille begin veel onderzoek gedaan en er ligt inmiddels een kennisbasis rond processen en opbrengsten van kennisbenutting, -ontwikkeling, en -deling (bijv. Boogaard et al., 2017; Klein et al., 2020; Van Schaik, 2020; Zuiker et al., 2017).

In kennisnetwerken vindt kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling plaats. De effectiviteit van deze processen hangt samen met een aantal randvoorwaarden en mechanismen. Belangrijke randvoorwaarden zijn gedeelde visie, vertrouwen en voldoende middelen. In recente studies naar (regionale) kennisnetwerken wordt gewezen op het belang van systeembewustzijn en netwerkleaderschap voor het functioneren van dergelijke netwerken. Systeembewustzijn verwijst naar het vermogen van deelnemers om hun eigen positie in een netwerk te begrijpen en relaties tussen actoren en niveaus te herkennen (Hooge et al., 2022). Netwerkleaderschap verwijst naar vormen van sturing en richting geven zoals gespreid en relationeel leiderschap die nodig zijn om samenwerking, kennisstromen en gezamenlijke richting te organiseren in complexe netwerken (De Caluwé & Kaats, n.d.; De Jong et al., 2022).

In dit onderzoek worden deze concepten daarom meegenomen als mogelijke verklarende mechanismen voor verschillen in kennisstromen en olievlekwerking tussen netwerken. Als verklarende mechanismen worden genoemd grensoverschrijding (boundary crossing) en gespreid leiderschap (De Vries, 2022; Kennisrotonde, 2020; Van den Berg, 2020).

Tegelijkertijd zien we dat de effectiviteit van kennisnetwerken kwetsbaar is. De kennisbasis over kennisnetwerken geeft nog onvoldoende sturing aan het optimaliseren of inrichten van netwerken (De Vries, 2022). Bepaalde sectoren en professionals lijken ondervertegenwoordigd in kennisnetwerken (De Vries, 2022; Van Schaik, 2020). Ook kennisdeling binnen en buiten de direct betrokkenen van een netwerk blijkt lastig: van activiteiten en opbrengsten gaat slechts een beperkte olievlekwerking uit (Ros et al., 2021; Schenke et al., 2019; Van Schaik, 2020). Olievlekwerking definiëren we als een in de tijd toenemend bereik van opbrengsten uit netwerken in gremia daaromheen. De beperkte olievlekwerking kan deels verklaard worden doordat concrete opbrengsten onvoldoende toegankelijk en/of overdraagbaar zijn door een te schoolspecifieke focus of beperkte adaptiviteit (Lockhorst & Bekkers, 2019; Van den Berg, 2020; Vossen et al., 2020; Vreuls et al., 2021).

## 2.2 Van binnenschoolse kennisnetwerken naar regionale geneste systemen

Kennisnetwerken in het Nederlandse onderwijsveld zijn door formalisering en schaalvergroting aan een nieuwe fase begonnen. Kennisnetwerken hebben zich in de loop der tijd ontwikkeld van informele binnenschoolse leergemeenschappen naar (deels) geformaliseerde regionale (meta-)netwerken met een geneste structuur van deelsystemen (Hooge et al., 2022; Kemmeren & Suasso, 2021). Waar 'eerste generatie' kennisnetwerken zich primair richten op ontwikkeling en professionalisering van onderwijsprofessionals en onderwijsorganisaties, maken netwerken op micro- en mesoniveau steeds vaker deel uit van regionale sturingseenheden op macroniveau (Hooge et al., 2022; Kemmeren & Suasso, 2021; Klaster et al., 2018). Daarmee worden kennisnetwerken steeds meer geneste systemen met een collectieve verantwoordelijkheid voor organisatie-overstijgende onderwijsvraagstukken. Binnen

die geneste structuur zijn subsystemen waarneembaar van samenwerkingen die naast elkaar bestaan of elkaar deels overlappen. Dit geheel van subsystemen is dynamisch: er verdwijnen netwerken, of er komen netwerken bij.

Dat roept de vraag op hoe eerder ontwikkelde kennis over de effectiviteit van netwerken hertaald moet worden naar de huidige situatie. In de huidige schaalvergroting naar regionale kennisnetwerken wordt bijvoorbeeld de noodzaak van een goede representativiteit in deelnemers aan het netwerk en een goede olievlekwerking binnen en buiten het netwerk dringender om impact te garanderen (Ainscow, 2012; Malone, 2020; Sectorraden, 2019). Tegelijkertijd worden in regionale kennisnetwerken processen van kennisdeling ingewikkelder door de complexe geneste structuur, wat vraagt om netwerkleaderschap in en om het netwerk. Processen van kennisdeling moeten immers veelvuldig bestaande grenzen van subsystemen en niveaus doorbreken. De vraag rijst hoe de olievlekwerking in regionale kennisnetwerken vergroot, verduurzaamd en geborgd kan worden.

Doel van het onderzoek is daarom vanuit systeemperspectief te analyseren hoe regionale kennisnetwerken zich organiseren, functioneren en onder welke condities zij effectief en duurzaam blijken. Specifieke aandacht gaat uit naar de vraag hoe netwerkleaderschap vorm krijgt.

### **3. Onderzoeksvragen en aanpak**

#### **3.1 Doelstelling**

Dit onderzoek brengt van 2023-2027 voor twaalf regionale kennisnetwerken in kaart hoe zij als (onderdeel van een) complex systeem functioneren, wat de opbrengsten zijn en onder welke omstandigheden die zich voordoen. Doel van het onderzoek is de kennisbasis over kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling in kennisnetwerken te toetsen aan de actuele situatie in twaalf regionale kennisnetwerken waarbij we regionale kennisnetwerken zien als complexe dynamische systemen met subsystemen op micro-, meso- en macroniveau. Op basis van de literatuur veronderstellen wij dat in deze complexe systemen systeembewustzijn en netwerkleaderschap samenhangen met de kwaliteit en reikwijdte van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling, en daarmee de impact van de netwerken in termen van representativiteit, olievlekwerking en functionele verduurzaming. Beoogde opbrengsten van het onderzoek zijn uitbreiding en aanscherping van de kennis over effectieve regionale netwerkvorming in het onderwijsdomein, en afgeleid hiervan kennis voor bestaande en nieuwe netwerken in de vorm van ontwerprichtlijnen voor optimale, duurzame processen van kennisontwikkeling, -deling en -benutting.

#### **3.2 Onderzoeksvragen**

De hoofdvraag van ons onderzoek luidt: Hoe krijgen kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling vorm in regionale kennisnetwerken en wat is daarvan de effectiviteit in termen van representativiteit, olievlekwerking en verduurzaming van de netwerken?

Om de hoofdvraag te beantwoorden richten wij ons op de volgende deelvragen, die zijn afgeleid van de kennisbasis en uitdrukking geven aan de diversiteit van de te onderzoeken netwerken:

1. Wie zijn de deelnemers aan de regionale kennisnetwerken en wat zijn kenmerken van deze deelnemers (achtergrond- en persoonskenmerken, expertise, rolopvattingen)?
2. Welke kennisbenutting, -ontwikkelings- en delingsactiviteiten en processen vinden plaats in de regionale kennisnetwerken en onder welke randvoorwaarden komen zij tot stand?
3. Wat is de aard van de opbrengsten in de regionale kennisnetwerken in termen van toegankelijkheid, overdraagbaarheid en adaptiviteit?
4. Hoe spelen systeembewustzijn en netwerkleaderschap een rol in de regionale kennisnetwerken?
5. Wat is de samenhang tussen (kenmerken van) deelnemers, activiteiten en processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling, aard van de opbrengsten en verklarende mechanismen systeembewustzijn en netwerkleaderschap in de regionale kennisnetwerken?

In deze tweede rapportage staan met name de onderzoeksvragen 2, 3 en 4 centraal, met specifiek aandacht voor processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling en de rol van systeembewustzijn en netwerkleaderschap daarin.

### 3.3 Onderzoeksoptzet op hoofdlijnen

In dit onderzoek staan de twaalf kennisnetwerken centraal en fungeren zij als casestudie. Een casestudie is een verdiepende beschrijving van een afgebakend systeem (Chmiliar, 2010). Tabel 3.1 geeft een overzicht van enkele basiskenmerken van de twaalf netwerken op basis van de casebeschrijvingen uit de eerste tussenrapportage, waar meer detailinformatie over de netwerken is te vinden (Klein et. al, 2024).

Tabel 3.1. Overzicht van de 12 regionale netwerken

Nr.	Netwerk	Sector	Regio	Centraal vraagstuk	Organisatievorm
1	Onderzoek dat werkt	PO	Utrecht / Amersfoort	Verduurzaming van onderzoekswerkplaatsen	Werkplaatsen + meta-netwerk
2	STAAL-werk	PO	Rotterdam-Zuid	Taalontwikkeling en laaggeletterdheid	PLG-netwerk
3	Lezen met begrip en betrokkenheid	PO	Amsterdam	Leesbegrip en leesmotivatie	Werkplaats met themateams
4	Challenge-Based Learning	VO	Brainport Eindhoven	CBL en duurzaamheid	Werkplaatsen
5	Kracht uit dialoog	VO	Regio Utrecht	Professionele dialoog voor diversiteitssensitief lesgeven	Kennis-/leernetwerk
6	Duurzame onderzoekscultuur	VO	Regio Eindhoven	Onderzoekscultuur in scholen	PLG's
7	Spiegelteams beroepsgerichte didactiek	MBO	Arnhem/ Nijmegen	Beroepsgerichte didactiek	Leernetwerk; spiegelteams
8	Duurzame innovatie met MIEC's	MBO	Regio Brabant	Onderwijsinnovatie via MIEC's	Innovatienetwerk

9	Westlandse OnderwijsBooST	MBO	Westland	Opleiden wendbare samenwerkende beroepsprofessionals	Living labs
10	Leren voor duurzaamheid in een regionale context	VO/MBO	Valleiregio	Duurzaamheidsonderwijs	Innovatielabs
11	Student agency – change labs	VO/MBO	Regio Noord	Student agency	Change labs
12	Professionele leerculturen in grootstedelijke context	PO/VO	Amsterdam	Professionele leercultuur	Leernetwerk: casuswerkgroepen

Onze methode bestaat uit meerdere samenhangende instrumenten, die elk een ander perspectief bieden op structuur en interactie binnen de netwerken. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen is gebruikgemaakt van een mixed methods aanpak. De dataverzameling bestaat uit verschillende onderdelen: kwantitatief via een sociaal netwerk analyse vragenlijst, kwalitatief via interviews, observaties, document-, portfolio-analyses en tracking van opbrengsten (zie Figuur 3.1).



Figuur 3.1. Onderzoeksaanpak in vogelvlucht

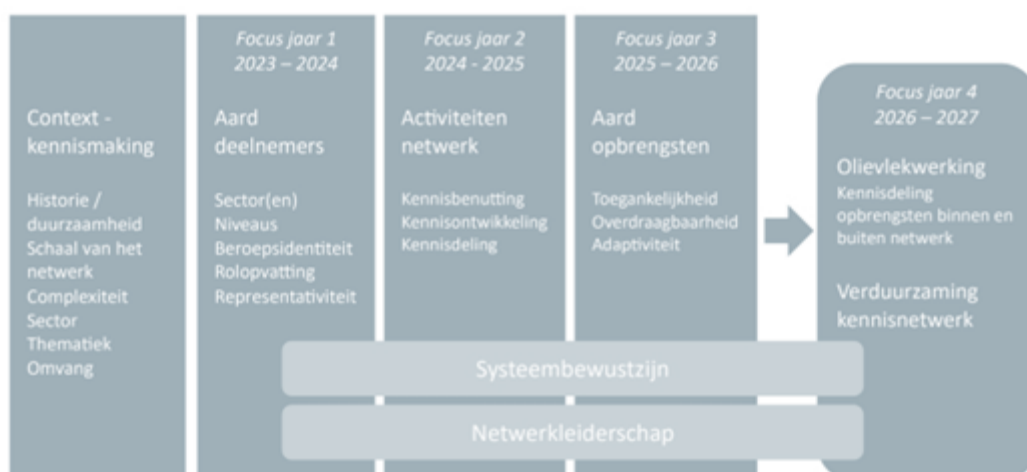
Omwillen van de praktische uitvoerbaarheid bouwen we elk jaar een focus in zonder het geheel uit het oog te verliezen. Daarmee ontstaat een gefaseerde onderzoeksopzet waarin bevindingen uit eerdere jaren telkens worden verdiept en aangescherpt. Systeembewustzijn en netwerkleaderschap worden jaarlijks als verklarende mechanismen meegenomen. Hierbij hanteren we de volgende werkdefinities:

- Werkdefinitie systeembewustzijn: “Het herkennen en erkennen van actoren in een systeem door identificatie van actoren in het systeem, positionering van actoren in een systeem en de onderlinge relaties, en de heroriëntatie op de eigen positie en die van anderen in het systeem in de context van (systeem)verandering, waarbij processen van expliciteren en bespiegelen een rol spelen.” (Lockhorst et al., 2024). Actoren in het systeem kunnen zowel (delen van) organisaties als individuele en groepen professionals zijn.
- Werkdefinitie netwerkleaderschap: In netwerkleaderschap spelen zowel formele centrale leiderschapsrollen als tijdelijke informele leidersposities mee in de processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling (De Caluwé & Kaats, n.d.). Netwerkleaderschap kan

worden gezien als een hertaling van een mate van gespreid leiderschap (o.a. De Jong, 2022; Drewes et al., 2019) in grotere complexe en vooral dynamische systemen. Netwerkleiderschap zal namelijk in verschillende mate van spreiding over minder tot meerdere personen kunnen voorkomen. De wijze waarop in en aan regionale kennisnetwerken sturing wordt gegeven om olievlekwerking te laten plaatsvinden zijn past bij netwerkleiderschap.

In de rapportage van jaar 1 zijn casebeschrijvingen gegeven van de twaalf netwerken die een (sfeer)beeld geven van context/historie, deelnemers, structuur, activiteiten en (beoogde) opbrengsten van de individuele netwerken. Vervolgens is een cross-case analyse beschreven waarin eerste indrukken worden gegeven van de representativiteit van belanghebbenden in de activiteiten van de netwerken, systeembewustzijn en netwerkleiderschap met het oog op olievlekwerking (Klein et al., 2025).

In deze tweede rapportage staan de processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling die zichtbaar worden binnen de netwerken en wordt over cases heen beschreven onder welke randvoorwaarden deze tot stand komen. Specifiek worden daarbij systeembewustzijn en netwerkleiderschap als verklarende mechanismen meegenomen.



Figuur 3.2 Fasen in opzet meerjarige onderzoeksaanpak

### 3.4 Herhaalde sociaal netwerk vragenlijst

In dit onderzoek zijn de regionale kennisnetwerken als een sociaal netwerk onderzocht. Dit is gedaan aan de hand van interviews en een sociaal netwerkvragenlijst. Deze vragenlijst brengt relaties, posities en interacties tussen deelnemers in kaart (Borgatti & Foster, 2003; De Jong et al., 2022) en kan zichtbaar maken welke patronen van leiderschap naar voren komen. Uit de analyse volgt een geografische weergave van het netwerk: een sociogram. De sociogrammen zijn gebruikt in de interviews met de netwerken om te spreken over systeembewustzijn en netwerkleiderschap.

De sociaal netwerkvragenlijst is gebruikt om netwerkleiderschap te meten. De vragenlijst startte met beschrijvende achtergrondinformatie zoals: de rol van de deelnemer in het regionale kennisnetwerk, de duur van betrokkenheid en inhoudelijke expertise. Hierna volgden inhoudelijke vragen. Deze vragen sluiten aan bij eerdere sociaal netwerkstudies in het onderwijs (Byrant et al., 2020; De Jong et al., 2022;

Liou et al., 2014; Moolenaar, 2012; Pitts & Spillane, 2009). Onderstaande vragen beantwoorden de respondenten van 0-4 (0=nooit t/m 4= heel vaak).

1. “Hoe vaak vraag jij collega’s om advies in jullie regionale kennisnetwerk [naam regionale kennisnetwerk]?”
2. “Hoe vaak beïnvloeden collega(s) jouw motivatie in positieve zin voor werken in jullie regionale kennisnetwerk [naam regionale kennisnetwerk]?”

De vragenlijst is ingevuld door de deelnemers die door de projectleiders van de netwerken waren opgegeven. In totaal worden drie vragenlijstmetingen afgenomen om de ontwikkelingen van het netwerk over tijd weer te geven. Twee vragenlijstmetingen zijn reeds afgenomen (in mei 2024 en mei 2025).

De vragenlijst is uitgezet in 11 netwerken (één netwerk neemt zelf een sociaal netwerk vragenlijst af en deze data gebruiken wij in het flankerende onderzoek). Alleen voor netwerken met een betrouwbare respons hebben we een sociogram gemaakt. Tijdens de eerste meting waren dit 8 netwerken, bij de tweede meting waren het 5 netwerken. In de sociale netwerk literatuur wordt een respons van minimaal 70% aanbevolen om vertekening van centrale posities en relaties te voorkomen (Borgatti et al., 2013). Eén netwerk vormde hierop een uitzondering: hier zou het percentage 70% zijn als een persoon extra de vragenlijst had ingevuld, daarom hebben we dat netwerk ook meegenomen. Zij hadden 64% response. Van dit netwerk is ook daarom ook een sociogram gemaakt.

Voor elk netwerk is gekeken naar de advies- en motivatievraag. De verzamelde vragenlijstdata zijn opgeschoond in Excel en SPSS, waarbij gecontroleerd is op onvolledige of inconsistente ingevulde gegevens. Vervolgens zijn de data in matrixvorm geïmporteerd in Gephi, waarmee voor elk netwerk sociogrammen zijn genereerd. In RStudio zijn sociaal netwerk maten berekend, namelijk: gewogen dichtheid, gewogen centraliteit en wederkerigheid. Gewogen betekent dat we meenemen of mensen elkaar zelden, soms, vaak of heel vaak aanklikken. We kiezen voor deze drie maten, want deze geven samen een beeld van gespreid netwerkleaderschap (De Jong et al., 2022). De resultaten van de twee meetmomenten zijn naast elkaar gelegd om de ontwikkelingen over de tijd inzichtelijk te maken. Deze bevindingen zijn vervolgens in verband gebracht met de interviewdata (2025). Interviewdata uit de eerste tussenrapportage (2024) zijn niet opnieuw geanalyseerd, maar dienen als contextuele achtergrond (zie 3.5). In deze rapportage zijn een aantal voorbeelden opgenomen die laten zien hoe het beeld uit de SNA-vragenlijst de bevindingen uit de interviews bekrachtigt. Een overzicht van alle sociogrammen en de sociaal netwerk maten is opgenomen in bijlage 3.

### 3.5 Interviews

Om vanuit meerdere perspectieven zicht te krijgen op de activiteiten en processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling binnen de netwerken zijn interviews gehouden met netwerkdeelnemers uit de verschillende lagen van het netwerk. In overleg met de projectcoördinator is bepaald hoe de lagen micro-, meso- en macroniveau in een netwerk geduid kunnen worden en welke deelnemers deze lagen vertegenwoordigen zodat in de interviews de *betrokken kern* van ieder netwerk aan bod zou komen. De precieze definiëring van micro-, meso- en macroniveau kon verschillen per netwerk, maar in grote lijnen gaf dit de volgende indeling:

- Microniveau: deelnemers aan netwerken binnenschools (docenten, studenten)
- Mesoniveau: deelnemers aan netwerken bovenschools (docent-onderzoekers, vaak in de rol van facilitator of bruggenbouwers)
- Macroniveau: coördinator en projectleider, betrokken onderzoekers of bestuurders

In de meeste netwerken zijn interviews gehouden op alle drie de niveaus. In netwerk 8, 9, 10 en 11 op twee van de drie niveaus. In netwerk 7 is een interview gehouden waarbij alle drie de niveaus vertegenwoordigd waren en in netwerk 1 is een interview op micro- en mesoniveau gezamenlijk gehouden. In netwerk 9 is het niet gelukt om interviews te plannen (zie tabel 2).

Tabel 2. Overzicht van de gehouden interviews in de twaalf netwerken

netwerken												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Micro	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
Meso		+	+	+	+	+		+	-	+	+	+
Macro	+	+	+	+	+	+		+	-	-	+	+

De interviews waren semigestructureerd en werden gehouden door een of twee onderzoekers. De duur was ongeveer 60 minuten. Van het gesprek werd een geluidsopname gemaakt. Het interview bestond uit twee delen. In het eerste deel werd de activiteiten en kennisstromen in het netwerk besproken aan de hand van een gestileerde weergave van het netwerk in drie lagen. In het tweede deel werd het sociogram besproken en stond netwerkbewustzijn en -leiderschap centraal. De volledige interviewleidraad is te lezen in bijlage 1.

Twee onderzoekers hebben een codeerschema opgesteld op basis van het teruglezen van de transcripten en aansluitend bij de interviewleidraad. Dit codeerschema is uitgetoetst door deze twee onderzoekers, voorgelegd en besproken in het volledige onderzoeksteam en vervolgens aangepast. Met de definitieve codeboom hebben twee andere onderzoekers een transcript onafhankelijk van elkaar gecodeerd. Vervolgens hebben zij hun coderingen met elkaar vergeleken en daar waar nodig de beschrijvingen in de codeboom aangepast om nog consistentere te kunnen coderen. Deze definitieve codeboom is gedeeld met het onderzoeksteam (bijlage 2).

### 3.6 Analyses van de interviews

De analyse van de interviews vond plaats in meerdere stappen. Allereerst werden alle interviews getranscribeerd en gecodeerd in Atlas.ti met behulp van de ontwikkelde codeboom. Onderzoekers codeerden daarbij de transcripten van de interviews die zij zelf hadden afgenomen. Vervolgens werden alle gecodeerde fragmenten per code samengebracht. De betrokken onderzoekers maakten op basis van deze fragmenten een samenvatting van de belangrijkste bevindingen per code. Deze samenvattingen werden daarna per netwerk samengevoegd tot een overzicht van de belangrijkste activiteiten, kennisstromen en rollen binnen het netwerk.

In een volgende stap werden deze samenvattingen door twee onderzoekers gecomprimeerd en geordend rond de vier centrale thema's: activiteiten, kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling,

systeembewustzijn en netwerkleaderschap. De sociogrammen uit de SNA werden vervolgens aan deze netwerksamenvattingen toegevoegd.

Op basis van deze netwerksamenvattingen is een cross-case analyse uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar terugkerende patronen over de netwerken heen, maar ook naar opvallende verschillen tussen netwerken. In de resultaten beschrijven we daarom zowel gemeenschappelijke kenmerken die in meerdere netwerken zichtbaar zijn als uitzonderingen of variaties die juist inzicht geven in verschillen tussen netwerken. Om de anonimiteit van de respondenten in het onderzoek te waarborgen, wordt bij specifieke voorbeelden en quotes uit de interviews slechts een globale aanduiding van het netwerk gegeven. Ook bij de sociogrammen is bewust niet vermeld bij welk netwerk zij behoren.

### 3.7 Leeswijzer

In de rapportage over het eerste onderzoeksjaar (Klein et al., 2024) lag de nadruk op het ontwikkelen van een eerste systemisch beeld van de netwerken, gebaseerd op documentanalyse, interviews en observaties. De analyses in deze rapportage bouwen hierop voort door verdiepend te kijken naar de concrete processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling, en de rol van systeembewustzijn en netwerkleaderschap daarin.

Deze tweede tussenrapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 4 beschrijven we de empirische bevindingen over kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling in de onderzochte netwerken. Daarbij maken we onderscheid tussen activiteiten en processen op micro-, meso- en macroniveau en de randvoorwaarden waaronder deze tot stand komen. In hoofdstuk 5 vervolgen we de analyse door te kijken naar de rol van systeembewustzijn en netwerkleaderschap in de netwerken. Vervolgens brengen we in hoofdstuk 6 de bevindingen samen en formuleren we conclusies en aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van regionale kennisnetwerken.

## 4. Processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling

Waar de eerste rapportage zich richtte op de structurele kenmerken en positionering van actoren, beschrijft dit hoofdstuk de concrete processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling zoals deze zichtbaar worden in de dagelijkse praktijk van de netwerken. We brengen in kaart welke activiteiten plaatsvinden op micro-, meso- en macroniveau, hoe kennis tussen deze niveaus stroomt en welke variatie daarin zichtbaar is. De nadruk ligt hierbij op empirische beschrijving; duiding van onderliggende mechanismen volgt in hoofdstuk 5 en 6.

### 4.1 Activiteiten en processen op microniveau

#### **Organisatiestructuur**

Op microniveau vinden kennisbenutting en kennisontwikkeling primair plaats in werkgroepen of PLG's binnen de scholen. Deze structuren fungeren als kernlocaties waar gezamenlijke vraagstukken worden verkend en vertaald naar concrete interventies. Wanneer op schoolniveau een dergelijke structuur ontbreekt, proberen deelnemers die ook actief zijn op mesoniveau collega's binnen de school alsnog te betrekken bij het netwerk, bijvoorbeeld via informele contacten of door met een klein aantal geïnteresseerde collega's te starten en dit geleidelijk uit te breiden. Een herkenbare structuur –

bijvoorbeeld vaste PLG-bijeenkomsten of leerteams – helpt om continuïteit te waarborgen. Dit geldt zowel op micro- als op mesoniveau.

### ***Kennisbenutting, -ontwikkelings- en delingsactiviteiten***

Het benutten van kennis voor onderwijsontwikkeling staat op microniveau centraal. Leraren werken gezamenlijk aan interventies voor hun eigen onderwijspraktijk. Daarbij zien we een breed spectrum: niet alleen het maken van lesmaterialen, maar ook het ontwerpen van leerlijnen, het vaststellen van competenties of leerdoelen en het organiseren van projectweken. In enkele netwerken wordt benoemd dat hier een proces van het definiëren van concepten of centrale thema's aan vooraf is gegaan.

*'Ik denk dat jaar 0 de meeste verandering in gang zet. Ik heb het gevoel dat mensen elkaar beginnen te leren kennen. Het geeft inspiratie om te discussiëren over: wat is CBL, wat is PBL, wat zijn deze bla bla bla leermethoden? Wat is het verschil, wat is het belangrijkste en wat proberen we hier te bereiken?'*

(Deelnemer sectoroverstijgend netwerk)

Bij het ontwikkelen van interventies benut men wetenschappelijke kennis die wordt aangereikt vanuit het mesoniveau van het netwerk. Soms wordt hier ook data benut die binnen het netwerk is verzameld. Zo zijn in een van de netwerken resultaten uit leerlingonderzoek bijvoorbeeld vertaald naar een werkboek voor docenten, waarin concrete werkvormen en reflectievragen zijn opgenomen om leerlingen actiever te betrekken bij het leerproces.

Kennisdeling binnen de scholen vindt in veel netwerken plaats tijdens studiedagen of in de vorm van professionaliseringsbijeenkomsten. Andere vormen die worden genoemd zijn onderzoekscafés en bijeenkomsten waar docent-onderzoekers hun projecten pitchten. Tijdens dergelijke bijeenkomsten deelt men kennis over het project maar voornamelijk over ontworpen en geteste interventies. In enkele netwerken noemt men dat veel kennisdeling ook via informele ontmoetingen verloopt of dat kennisdeling plaatsvindt via schriftelijke informatieverstrekking zoals posters, een flyer, een praktijkgericht artikel of informatie in weekberichten. Netwerkd deelnemers die actief zijn op het mesoniveau koppelen bevindingen uit het testen van interventies binnen de scholen terug naar het bovenschoolse netwerk.

Dataverzameling vormt in meerdere netwerken een expliciet onderdeel van het kennisproces. Het verzamelen en analyseren van gegevens wordt ingezet om interventies te onderbouwen, bij te stellen en te legitimeren, en fungeert daarmee als verbindende schakel tussen praktijkervaring en systematische kennisontwikkeling. In de meeste gevallen gaat het om het bevragen van docenten in interviews of focusgroepgesprekken. Lesbezoeken worden minder vaak genoemd als vorm van dataverzameling evenals het bevragen van leerlingen/studenten. Opvallend is dat men in enkele netwerken benoemt dat deze dataverzameling ook een bijdrage levert aan kennisdeling, vooral omdat het gesprek tot nieuwe inzichten leidt en bijdraagt aan bewustzijn. Deze dataverzameling wordt in de meeste netwerken gedaan door netwerkd deelnemers uit meso-/macroniveau, maar ook deelname aan dit flankerend onderzoek is hier genoemd. In meerdere netwerken zijn bovendien studenten die hun afstudeeronderzoek doen binnen de onderzoekslijn van het netwerk. Juist deze afstudeeronderzoeken blijken in sommige netwerken bij te dragen aan kennisontwikkeling en -deling. Doordat de studenten dit onderzoek voor hun studie moeten doen, zijn leerkrachten eerder bereid om mee te werken. Bovendien bezoeken deze studenten voor hun dataverzameling vaak meerdere scholen en verspreiden in de gesprekken die ze voeren zo kennis tussen scholen. Er worden weinig voorbeelden genoemd van

dataverzameling door docenten zelf op microniveau. Eén voorbeeld is een lesgeefketting waarbij docenten elkaars les observeren.

Belangrijk is tenslotte nog dat in meerdere netwerken wordt genoemd dat er aanzienlijke verschillen bestaan tussen scholen in betrokkenheid, tempo en omvang van activiteiten. Deze variatie beïnvloedt de mate waarin kennisstromen binnen het netwerk tot stand komt.

## 4.2 Activiteiten en processen op mesoniveau

### **Organisatiestructuur**

Op mesoniveau werken netwerkdeelnemers bovenschools samen aan de overkoepelende doelen en onderzoeksvragen van de netwerken. De wijze waarop dit is georganiseerd en de frequentie van bijeenkomsten verschilt per netwerk. In grotere netwerken zijn soms meerdere groepen op mesoniveau gevormd, bijvoorbeeld in de vorm van PLG's of themateams.

Tussen netwerken zijn duidelijke verschillen zichtbaar in de mate waarin op mesoniveau een actieve inhoudelijke rol wordt vervuld. In sommige netwerken fungeert het mesoniveau primair als coördinatie- en afstemmingslaag, terwijl in andere netwerken expliciet schooloverstijgende inhoudelijke ontwikkeling plaatsvindt. Deze variatie lijkt samen te hangen met omvang, bestuurlijke betrokkenheid en de mate waarin rollen formeel zijn vastgelegd.

### **Kennisbenutting, -ontwikkelings- en delingsactiviteiten**

Schooloverstijgende bijeenkomsten worden vooral gebruikt om theorie en praktijk met elkaar in verbinding te brengen. Kenmerkend voor het mesoniveau is dat hier kennis vanuit macroniveau en vanuit microniveau benut wordt en met elkaar wordt verbonden. Vanuit macroniveau delen onderzoekers en experts wetenschappelijke kennis. Dit gebeurt veelal in de vorm van lezingen door experts of door het gezamenlijk bestuderen van literatuur. Men werkt hier aan visievorming of kaders die weer als grondslag kunnen dienen voor het ontwerpen van interventies op microniveau. Zo zijn in meerdere netwerken op mesoniveau instrumenten ontworpen die het ontwerpproces binnen de scholen kunnen sturen en ondersteunen. In een van de vo-netwerken is bijvoorbeeld een kwaliteitskaart ontwikkeld met ontwerpcriteria die scholen gebruiken bij het ontwikkelen van interventies. In een ander netwerk is een lesvoorbereidingsformat ontworpen waarin expliciet ruimte is opgenomen voor theoretische onderbouwing.

Om te komen tot nieuwe kennisontwikkeling wordt het mesoniveau tevens gevoed vanuit microniveau doordat ervaringen en opbrengsten van interventies op de scholen bovenschools worden teruggebracht en vergeleken kunnen worden, zodat inzicht ontstaat op cross-case niveau. Dit gebeurt in veel gevallen door presentaties of pitches tijdens schooloverstijgende bijeenkomsten door de docenten die participeren op mesoniveau.

Dataverzameling op mesoniveau kent verschillende vormen. In enkele netwerken worden gegevens uit meerdere scholen samengebracht en gezamenlijk geanalyseerd, terwijl in andere netwerken de rol van het mesoniveau vooral faciliterend is en minder expliciet onderzoeksmatig. Dit gebeurt bijvoorbeeld in de vorm van intervisie en in een ander netwerk wordt professionalisering van PLG-facilitatoren genoemd. Verder blijkt bij enkele netwerken dat de aansturing van het project en van de voortgang van de onderzoekslijn deels vanuit mesoniveau gedaan wordt.

Vanuit mesoniveau lijkt nog weinig sprake van kennisdeling tussen scholen. Met name in de wat grotere netwerken zien we dat op mesoniveau meerdere teams naast elkaar actief zijn en dat tussen deze teams ook nog weinig sprake is van kennisdeling. Tegelijk wordt ook benoemd dat het maar de vraag is of dit noodzakelijk is, het vraagt tijd en een team kan hierdoor de focus ook weer verliezen. Bovendien wordt in een van de netwerken genoemd dat deze uitwisseling zich juist geleidelijk ontwikkelt. In het begin ligt de nadruk op ontwikkeling binnen de eigen school, waarna in een later stadium meer uitwisseling tussen scholen ontstaat.

### 4.3 Activiteiten en processen op macroniveau

#### ***Organisatiestructuur***

De activiteiten en processen op macroniveau worden in de meeste netwerken uitgevoerd door een klein groepje projectleiders, onderzoekers en coördinatoren. De omvang van deze groep verschilt echter per netwerk: in sommige netwerken gaat het om één centrale projectleider, terwijl in andere netwerken een bredere (stuur)groep is. Ook zien we hier variatie in de wijze waarop dit is georganiseerd en in de breedte van deze groep. De activiteiten die op macroniveau worden gedaan zijn in grote lijnen in te delen in twee hoofdtaken: 1) het monitoren en aansturen van een overkoepelende onderzoekslijn (ontwerpen onderzoeksinstrumenten, dataverzameling en analyse, terugkoppelen resultaten, verslaglegging), 2) organiseren en begeleiden van het proces (bijeenkomsten organiseren, professionaliseringsactiviteiten uitzetten, anticiperen op initiatieven vanuit mesoniveau). Uiteraard komen hier ook zaken als financiën en bemensing bij kijken.

#### ***Kennisbenutting, -ontwikkeling en -delingsactiviteiten***

Vanuit macroniveau wordt wetenschappelijke kennis gedeeld die via mesoniveau een weg vindt naar de scholen. In de meeste netwerken verloopt deze kennisdeling via deelnemers op mesoniveau die de opgedane kennis vertalen naar hun eigen schoolcontext en delen met collega's. Vaak ook wordt deze kennis benut voor het ontwikkelen van 'producten' die docenten op microniveau helpen bij het ontwerpen van interventies voor hun eigen praktijk. In enkele netwerken zien we dat vanuit macroniveau specifiek aandacht is voor het professionaliseren van deelnemers op meso- en microniveau in de rol die ze binnen het netwerk vervullen. Zo is er in een netwerk een leidraad ontwikkeld voor het leiden van een PLG.

Dataverzameling lijkt soms rechtstreeks vanuit macroniveau uitgevoerd te worden op microniveau, soms is ook het mesoniveau hierbij betrokken en geeft men daar bijvoorbeeld feedback op onderzoeksinstrumenten. Studenten die afstuderen binnen het project van een netwerk worden vanuit macroniveau aangestuurd, maar hun onderzoek vindt veelal plaats binnen de scholen. In een van de sectoroverstijgende netwerken doen studenten bijvoorbeeld afstudeeronderzoek binnen een van de scholen uit de Living Labs (microniveau). Zij ontwikkelen hiervoor vragenlijsten die vervolgens ook in andere Living Labs worden uitgezet. De studenten nemen daarnaast deel aan bijeenkomsten van de binnenkring, waarin deelnemers van meso- en macroniveau samenkomen, zodat onderzoekers en projectleiders de resultaten kunnen bespreken en benutten voor verdere ontwikkeling van het netwerk. Ook kennisdeling buiten het netwerk gebeurt vooral vanuit macroniveau. Dan gaat het bijvoorbeeld om uitwisseling met bestuurders, samenwerkingsverbanden of relevante stakeholders of om het verzorgen van workshops of presentaties tijdens congressen. Enkele netwerken benoemen ook publicaties die het project al heeft opgeleverd. In meerdere netwerken wordt ook de wens uitgesproken om een digitale omgeving te creëren waar opbrengsten gedeeld kunnen gaan worden.

## 4.4 Randvoorwaarden voor een succesvol proces

### 4.4.1 Randvoorwaarden op microniveau

Alle projecten hebben als belangrijkste doelstelling om een verandering in de onderwijspraktijk tot stand te brengen. Dit maakt de processen die plaatsvinden op schoolniveau cruciaal. Uit de interviews komen drie factoren naar voren die hier een belangrijke rol in spelen: 1) *aansluiting tussen onderzoeksthema en schoolcontext*, 2) gezamenlijke koers en *afstemming* en 3) een *onderzoekscultuur*.

#### ***Aansluiting tussen onderzoeksthema en schoolcontext***

Voor een succesvol ontwikkelproces binnen de scholen is van belang dat het thema van het netwerk aansluit bij actuele vraagstukken en prioriteiten binnen de school. Wanneer leraren ervaren dat het netwerk inspeelt op vraagstukken die voor hun dagelijkse praktijk relevant zijn, blijkt het makkelijker om collega's te betrekken. Hebben zij het gevoel dat het project bovenop hun dagelijks werkzaamheden komt, dan is dit lastiger. Wanneer de schooloverstijgende visie van een netwerk niet helder is of wanneer hier onzekerheden zijn, werkt dit door op schoolniveau en blijft kennisdeling versnipperd. Tegelijkertijd vraagt dit een goede balans tussen sturing en kaders enerzijds en ruimte bieden voor autonomie anderzijds. Om kennisdelings- en ontwikkelingsprocessen op gang te brengen is eigenaarschap van docenten belangrijk. Dit leidt tot betrokkenheid bij het project. Wanneer een ontworpen interventie echter heel schoolspecifiek is, kan dit de overdraagbaarheid naar andere scholen weer in de weg staan. Bovendien zijn er juist ook geluiden vanuit het microniveau dat men behoefte heeft aan richting en kaders.

#### ***Gezamenlijke koers en afstemming***

Deelnemers benoemen dat een heldere koers vanuit macroniveau bijdraagt aan samenhang tussen netwerkactiviteiten en de onderwijspraktijk binnen scholen. Een succesvolle samenwerking in en tussen scholen vraagt om een periode waarin de tijd wordt genomen om de relevante concepten te verkennen en definiëren en een gezamenlijke taal te gaan spreken. Dit is een complex proces dat plaatsvindt op meerdere niveaus binnen het netwerk en ook steeds weer afstemming en terugkoppeling tussen die niveaus vraagt. Voor deelnemers binnen alle niveaus moet steeds helder zijn welke stappen er gezet zijn en met welk doel. Zo'n periode van kennismaken en verkennen is echter tijdrovend en kan het proces stroperig maken en zelfs enthousiasme temperen. Men geeft echter aan dat dit geaccepteerd moet worden aangezien deze fase wordt gezien als een belangrijke randvoorwaarde voor goede samenwerking. In enkele netwerken wordt genoemd dat bewust is gekozen om voort te bouwen op kennis of methodieken uit eerder samenwerking. In een sectoroverstijgend netwerk beschrijft een deelnemer bijvoorbeeld hoe in de beginfase bewust met subthema's werd gewerkt om structuur aan te brengen, waarna later weer ruimte werd gecreëerd voor bredere verbindingen:

*“We zijn breed begonnen, met mensen rond een algemeen thema. Tegelijk was er behoefte om dat te kaderen en met een aantal subthema's te starten, zodat je in kleinere groepen kon werken. Maar na verloop van tijd ontstond juist de behoefte om weer te verbreden en flexibeler verbindingen te leggen. Omdat de facilitators onderling goed afstemmen, konden we dat strakkere kader ook weer loslaten en het netwerk meer op maat laten bewegen.”* (Deelnemer sectoroverstijgend netwerk)

Deelnemers beschrijven dat voortbouwen op bestaande samenwerking kan bijdragen aan snellere afstemming en voortgang binnen het netwerk.

**Onderzoekscultuur**

Ten derde vraagt een succesvol kennisontwikkelings- en kennisdelingsproces op microniveau om een open en professionele cultuur waarin gewerkt wordt vanuit een onderzoekende houding. De mate waarin de organisatie van een onderwijsteam en de schoolcultuur aansluit bij onderzoeksmatig werken, draagt bij aan de snelheid van zo'n proces. Wanneer het schoolsysteem star is of wanneer sprake is van eilandvorming binnen scholen belemmert dit kennisdeling. Opvallend is dat in één netwerk juist ook wordt genoemd dat men het begrip 'onderzoeksmatig werken' vermijdt omdat dit voor docenten te 'groots' kan voelen.

**4.4.2 Randvoorwaarden op meso- en macroniveau**

Naast de randvoorwaarden op schoolniveau spelen ook factoren op meso- en macroniveau een belangrijke rol in het functioneren van regionale kennisnetwerken. Met name de manier waarop verbindingen tussen scholen, netwerkactiviteiten en externe kennisbronnen worden georganiseerd, blijkt van invloed op de mate waarin kennisstromen daadwerkelijk tot stand komen. In de interviews komt daarbij vooral de rol van deelnemers naar voren die actief schakelen tussen verschillende niveaus in het netwerk.

***De rol van boundary-crossing***

Deelnemers op mesoniveau spelen een belangrijke rol in het verbinden van kennisstromen tussen scholen, netwerkactiviteiten en externe kennisbronnen. Zij fungeren als doorgeefluik voor kennisdeling tussen de verschillende niveaus. Ze delen kennis die ze hebben verkregen op macroniveau binnen de scholen en ze koppelen ervarings- en handelingskennis vanuit de scholen terug naar mesoniveau. Deze rol van boundary-crossing speelt niet alleen op mesoniveau, maar ook op macroniveau, waar projectleiders en onderzoekers verbindingen leggen tussen netwerkactiviteiten, bestuurlijke agenda's en externe partners. Dit vraagt om voortdurende afstemming en om leiderschap.

In enkele netwerken wordt deze boundary-crossing rol ook zichtbaar in de manier waarop facilitators kennisbronnen verbinden. Zo benoemd een van de facilitators (netwerk basisonderwijs) dat zij eerst actief onderzoekt welke expertise al binnen de school aanwezig is voordat externe kennis wordt ingebracht. Bijvoorbeeld door eerst taal- of rekencoördinatoren binnen de school te betrekken bij een vraagstuk. Pas wanneer blijkt dat aanvullende kennis nodig is, wordt expertise vanuit het bredere netwerk of van buiten het netwerk gezocht. In deze rol functioneren facilitatoren dus niet alleen als doorgeefluik van kennis tussen netwerk en school, maar ook als makelaar die bestaande kennis binnen de school zichtbaar en benutbaar maakt en verbindt met nieuwe kennisbronnen.

Sommige facilitatoren geven aan dat zij zoeken naar hun rol in het begeleiden van collega's binnen de school. Zij balanceren daarbij tussen het nemen van initiatief, het richting geven aan het proces en het ruimte laten voor eigenaarschap van docenten op microniveau. In enkele netwerken zien we expliciet aandacht voor het ondersteunen en faciliteren van deze facilitatoren in de vorm van professionalisering of intervisie.

***Structuur en omvang van het netwerk***

De structuur, maar zeker ook de omvang van de netwerken, speelt een rol in de route die kennis aflegt door een netwerk heen. Met name in de wat grotere netwerken zijn zowel op micro- als op mesoniveau vaak meerdere groepen naast elkaar aan het werk binnen deelthema's van het project. Dit patroon is ook zichtbaar in de sociogrammen van enkele netwerken. Zo laat onderstaand sociogram zien dat

deelnemers binnen afzonderlijke changelabs intensief met elkaar samenwerken, terwijl de verbindingen tussen deze groepen beperkter blijven. Tussen deze deelgroepen is vaak weinig contact en vindt soms nauwelijks uitwisseling plaats. Het is echter de vraag of dit per se een belemmering is. Men geeft aan dat meer contact wat kan opleveren, maar het kan ook afleiden van de focus binnen een bepaalde groep. Anderzijds kan het helpen om op de hoogte te zijn van wat zich in parallelle groepen afspeelt. Het voorkomt mogelijk 'dubbel' werk en biedt kansen om elkaars expertise te benutten. Tegelijkertijd opereren groepen binnen netwerken vaak ook binnen heel verschillende contexten en in verschillende stadia van hun onderzoeksproces of zijn er verschillen in kennis over het centrale thema. Dit bemoeilijkt ook uitwisseling.



#### **Commitment**

Een lerend netwerk kan alleen functioneren wanneer deelnemers zich committeren aan het project. Op schoolniveau gaat dat om betrokken leraren, maar vooral ook een actieve en steunende rol van schoolleiding wordt hier meermaals genoemd. Op mesoniveau betekent het aanwezigheid bij schooloverstijgende bijeenkomsten. Wanneer dit commitment wisselend is, belemmert dit opbrengsten. Het vraagt van deze deelnemers ook dat ze tussen bijeenkomsten door in contact blijven met het macroniveau. Zo wordt bijvoorbeeld vanuit een netwerk benoemd dat men tussen bijeenkomsten door weinig respons krijgt vanuit de scholen. Dit kan de voortgang belemmeren aangezien men dan vanuit macroniveau weinig zicht heeft op de voortgang.

#### **4.4.3 Praktische randvoorwaarden**

Een netwerk kan alleen goed functioneren wanneer aan een aantal praktische randvoorwaarden is voldaan. Dan gaat het in de eerste plaats om voldoende tijd en dan vooral structurele ruimte in agenda's. Wanneer dit niet geborgd is, is de impact van allerlei andere factoren minder groot dan wanneer naar tijd gezocht moet worden buitenom de reguliere dagelijkse activiteiten.

Zowel in het eerste onderzoeksjaar als in de huidige interviews wordt benoemd dat een netwerk dat gefinancierd wordt vanuit een subsidie een stimulerende factor is. Het formele karakter van deelname in een netwerk (bovenschools, budget vrijgemaakt, deelnemers committeren zich) zorgt dat een thema meer 'gewicht in de schaal' krijgt. Wel wordt in een netwerk opgemerkt dat het budget vaak vooral verdeeld wordt op macroniveau met daarbij de suggestie dat wanneer dit meer verspreid wordt over

scholen daar ook meer facilitering komt voor kennisdeling. Het tijdelijke karakter van de subsidie is echter ook een bedreiging. Hoe kunnen opbrengsten duurzaam geborgd worden wanneer na afloop van het project geen financiering meer is? Borging en continuïteit van de kennisstromen verdient dus aandacht.

Wisselingen in personen zijn op alle niveaus van een netwerk een bedreiging. Het veroorzaakt verlies aan betrokkenheid en eigenaarschap en verschuivingen in focus of expertise. Bovendien is het tijdrovend om nieuwe deelnemers mee te nemen in het proces. Deelnemers benoemen dat personele wisselingen invloed hebben op continuïteit en kennisopbouw, en dat de positie en rol van nieuwe deelnemers van belang zijn voor de voortgang van het netwerk.

Verder is genoemd dat de fysieke afstand tussen scholen een rol speelt. Wanneer scholen dicht bij elkaar liggen, vergemakkelijkt dit de samenwerking. Ook de planning van bijeenkomsten speelt een rol. Veel tijd tussen bijeenkomsten werkt niet effectief, omdat met dan steeds opnieuw de draad moet oppakken.

Deze beschreven randvoorwaarden laten zien dat kennisontwikkeling en kennisdeling in regionale kennisnetwerken niet alleen afhankelijk zijn van afzonderlijke activiteiten, maar vooral van de manier waarop rollen, structuren en interacties in het netwerk zijn georganiseerd. In de interviews wordt daarbij regelmatig verwezen naar de manier waarop deelnemers hun positie in het netwerk begrijpen en naar de wijze waarop sturing en initiatief binnen het netwerk worden verdeeld. Deze observaties wijzen op het belang van systeembewustzijn en netwerkleaderschap als onderliggende mechanismen. In het volgende hoofdstuk verdiepen we daarom de analyse door te onderzoeken hoe deze mechanismen zichtbaar worden in de netwerken.

## 5. Systeembewustzijn en netwerkleaderschap als verklarende mechanismen

In de tussenrapportage van 2024 zijn systeembewustzijn en netwerkleaderschap geïdentificeerd als belangrijke kenmerken van de netwerken vanuit structureel perspectief. In dit hoofdstuk verdiepen we de analyse door te onderzoeken hoe systeembewustzijn en netwerkleaderschap zich manifesteren in de dagelijkse praktijk van kennisontwikkeling en samenwerking. Waar hoofdstuk 4 vooral beschrijft wat er gebeurt in de netwerken, richt dit hoofdstuk zich op de vraag welke mechanismen helpen verklaren waarom kennisstromen in sommige netwerken sterker tot stand komen dan in andere.

### 5.1 Systeembewustzijn

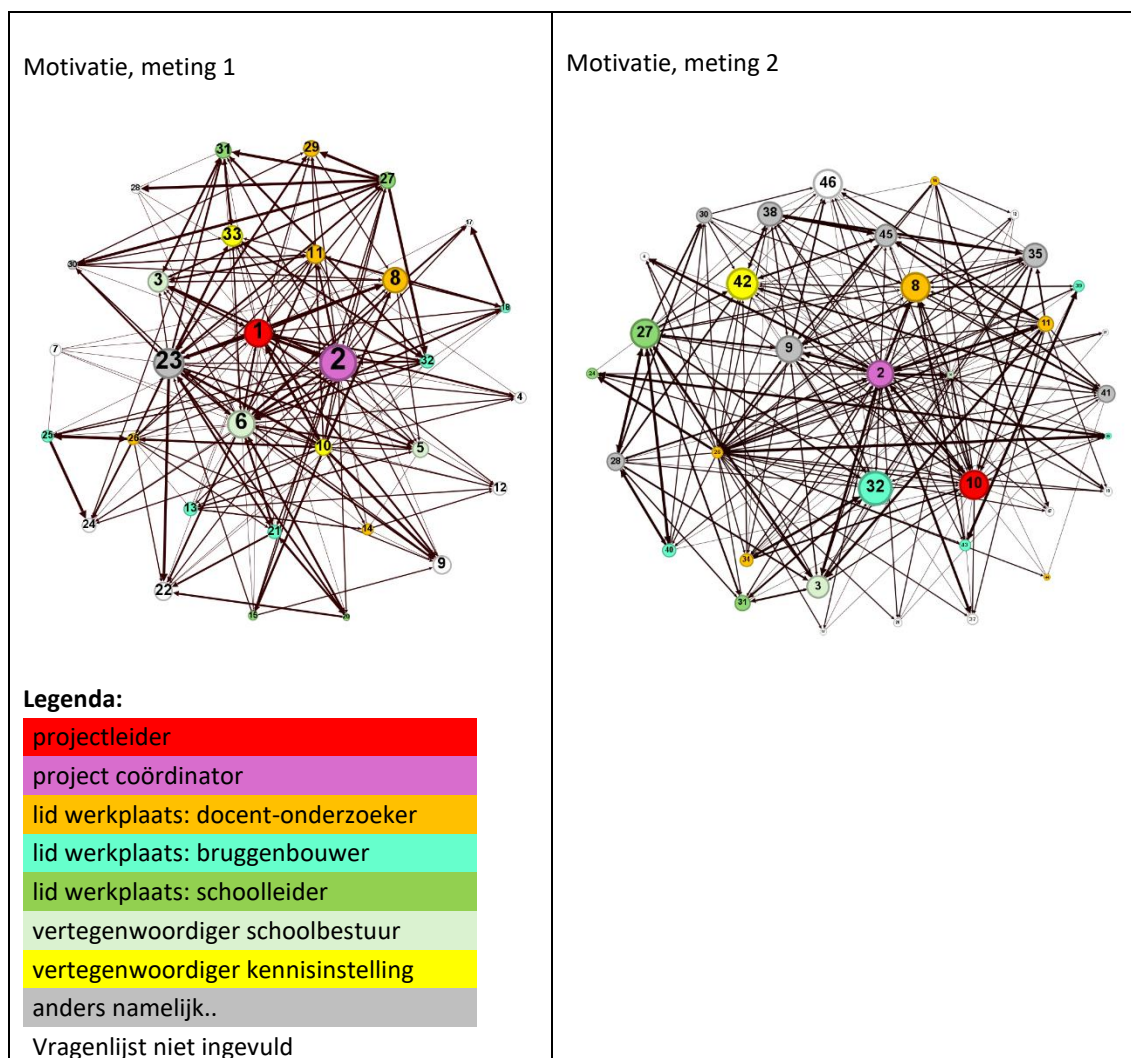
In deze paragraaf beschrijven we hoe deelnemers in de verschillende netwerken spreken over de structuur van het netwerk, hun positie daarin en de onderlinge samenhang tussen micro-, meso- en macroniveau.

#### *Patronen in systeembewustzijn*

In vrijwel alle netwerken maken deelnemers onderscheid tussen verschillende niveaus van samenwerking. Er wordt onderscheid gemaakt tussen micro-, meso- en macroniveau, of vergelijkbare indelingen zoals binnenkring, werkplaatsen en stuurgroep. Deze niveaus worden doorgaans als met elkaar verbonden ervaren.

Deelnemers beschrijven netwerken zelden als hiërarchisch georganiseerd. Ook de sociogrammen laten zien dat relaties in de netwerken vaak relatief breed verspreid zijn. Dit betekent dat vele deelnemers contact met elkaar hebben en er geen sterk hiërarchisch centrum is zoals een centrale persoon die alles bepaalt. In plaats daarvan wordt gesproken over samenwerking tussen verschillende lagen met eigen verantwoordelijkheden.

Zo toont een van de netwerken in het basisonderwijs een sociogram, op de vraag wie motiveert om te werken in het regionale netwerk, waarin te zien is dat er veel contact is. Het gaat hier om een netwerk met veel deelnemers, een groot systeem dus ook. Er blijven wel verschillen in grootte van bollen zichtbaar, wat betekent dat er personen zijn die als meer motiverend worden beschouwd en meer invloed uitoefenen op anderen, dan andere kleinere bollen van personen. Dit betreft bijvoorbeeld de projectleider, projectcoördinator en bij meting 2 ook docent-onderzoeker(s) en bruggenbouwers bijvoorbeeld.



Figuur 5.1 Sociogram netwerk basisonderwijs – motivatierelaties op meting 1 en 2

Structuren zoals PLG's, kerngroepen en programmamanagement worden genoemd als manieren om afstemming, samenhang en continuïteit te organiseren. In alle netwerken wordt het microniveau gezien

als de plek waar verandering zichtbaar moet worden: duurzame onderwijsontwikkeling ontstaat in de dagelijkse praktijk. Leerteams, werkgroepen, PLG's en werkplaatsen worden beschreven als het hart van het netwerk. Tegelijkertijd wordt in interviews op microniveau minder expliciet gesproken over het netwerk als systeem. Het besef van samenhang is hier vooral impliciet aanwezig, via gezamenlijke activiteiten en relaties, en minder via reflectie op rollen, lagen en onderlinge afhankelijkheid. Een terugkerend element in meerdere netwerken is de overlap van rollen. Deelnemers combineren verschillende functies, zoals docent-onderzoeker, facilitator of programmamanager. Docent-onderzoekers bewegen tussen school en onderzoek, brokers verbinden werkgroepen met projectleiding, onderzoekers combineren inhoudelijke en procesmatige rollen en programmamanagers hebben zowel strategische als uitvoerende verantwoordelijkheden. In een van de vo-netwerken werkt het onderzoeksteam bijvoorbeeld tegelijk in casestudyteams en op netwerkbrede reflectie, terwijl programmamanagers binnen een van mbo-netwerken zowel inhoudelijke regie voeren als afstemming tussen instellingen verzorgen. In enkele netwerken wordt expliciet benoemd dat deze rolverwevenheid bijdraagt aan verbinding tussen niveaus, bijvoorbeeld doordat kennis sneller wordt gedeeld en afstemming makkelijker tot stand komt. Zo vervullen in meerdere vo-netwerken schooloverstijgende PLG's een dragende rol in de samenwerking tussen scholen, terwijl in een van de mbo-netwerken programmamanagers zichtbaar schakelen tussen bestuurlijk kader en uitvoering binnen de afzonderlijke projecten. Tegelijkertijd wordt ook genoemd dat dit soms leidt tot onduidelijkheid over verantwoordelijkheden: ze zijn niet altijd voor iedereen helder afgebakend en eigenaarschap is ongelijk verdeeld.

Tot slot benoemen deelnemers dat netwerken met een herkenbare organisatiestructuur – bijvoorbeeld vaste PLG-cycli of een herkenbare binnenkring – minder afhankelijk zijn van individuele trekkers bij personele wisselingen. Tegelijk wordt benadrukt dat personele wisselingen onvermijdelijk zijn en dat netwerken daarom niet alleen afhankelijk kunnen zijn van specifieke personen. Een herkenbare structuur helpt in de zulke situaties om continuïteit te behouden en maakt het mogelijk dat nieuwe deelnemers relatief gemakkelijk aansluiten bij bestaande samenwerkingsrelaties. In netwerken met een lossere structuur wordt vaker gesproken over versnippering of afhankelijkheid van individuele bepalende personen of trekkers.

### **Variatie tussen netwerken**

Naast deze gedeelde patronen zijn drie opvallende verschillen zichtbaar tussen de onderzochte netwerken. Ten eerste verschilt de mate waarin deelname wordt ervaren als *onderdeel van het reguliere werk* of als een aanvullend project, iets dat 'erbij' komt. In netwerken waar activiteiten zijn verbonden met schoolplannen of bestaande overlegstructuren, wordt vaker gesproken over doorwerking naar de praktijk. In andere netwerken, met name in enkele mbo-netwerken, wordt deelname aan het netwerk vooral als projectmatig ervaren en geven deelnemers aan dat ze beperkt zijn ingebed in het reguliere dagelijkse werk.

Ten tweede varieert de mate waarin *rollen en verantwoordelijkheden expliciet zijn gemaakt*. Sommige netwerken werken met duidelijke rolafspraken voor bijvoorbeeld PLG-begeleiders of programmamanagers, terwijl in andere netwerken rollen gaandeweg zijn gegroeid. Deelnemers benoemen dat dit flexibiliteit kan bieden, maar kan ook leiden tot onduidelijkheid over besluitvorming en eigenaarschap.

Ten derde verschilt de mate waarin kennisstromen tussen micro-, meso- en macroniveau actief worden georganiseerd. In netwerken waar deelnemers op mesoniveau actief terugkoppelen naar scholen, wordt

vaker gesproken over bredere verspreiding van opbrengsten. In een vo-netwerk wordt bijvoorbeeld genoemd dat in scholen waar facilitators actief kennis terugbrengen naar vakgroepen meer olievlekwerking wordt gerealiseerd dan in scholen waar deze rol minder expliciet is.

*“Bij sommige teams gaat dat eigenlijk vanzelf. In het science-team werken ze al langer met CBL en pakken ze dat met elkaar op. In mijn projectwerk probeer ik dat ook te delen, bijvoorbeeld als facilitator in het projectdocententeam. Op die manier komt dat geluid toch weer naar voren.”*  
(Deelnemer vo-netwerk)

Waar deze schakel minder sterk is, blijven kennisdeling en toepassing vaker fragmentarisch en persoonsgebonden of beperkt tot afzonderlijke groepen.

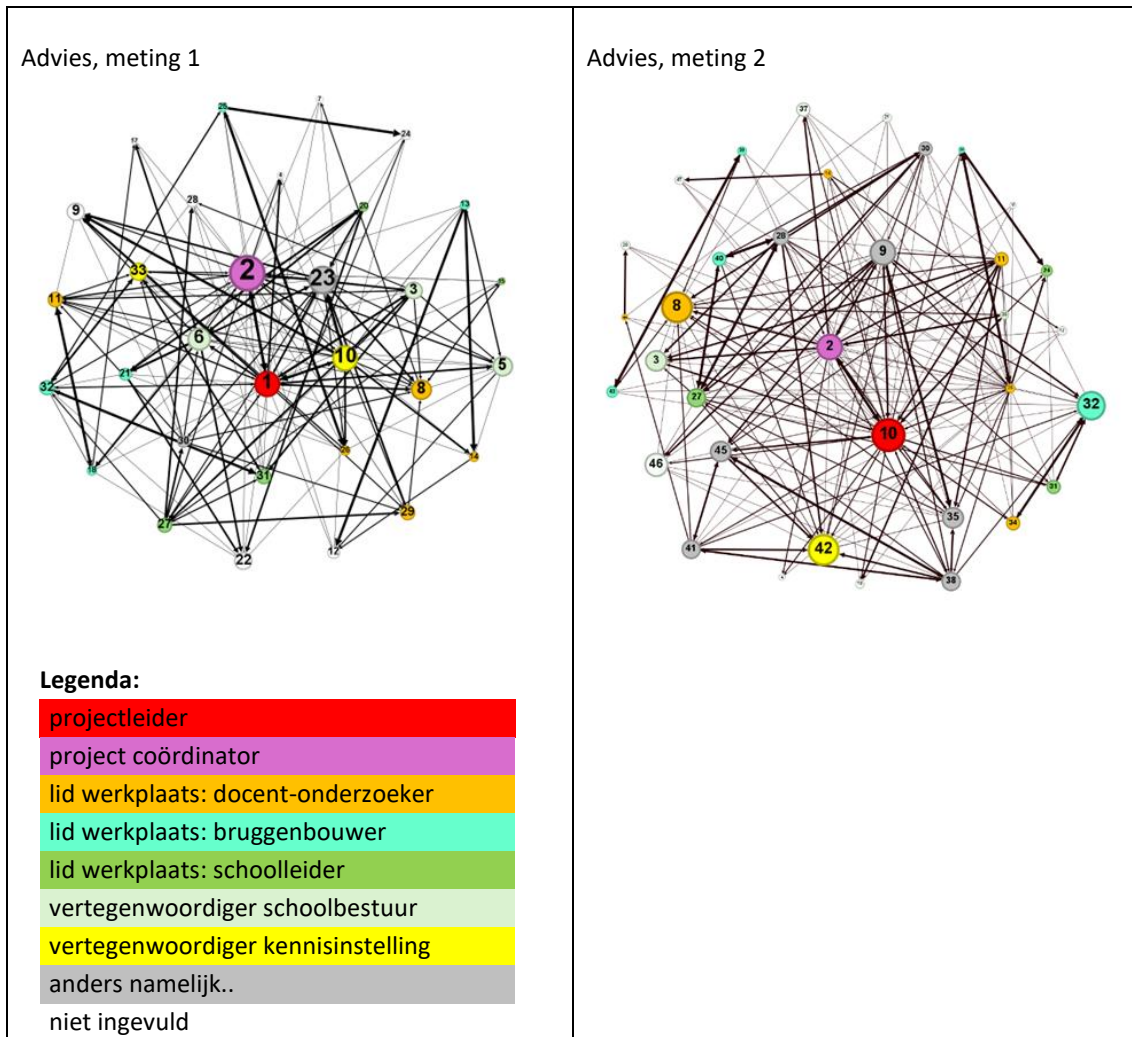
## 5.2 Netwerkleiderschap

In deze paragraaf analyseren we hoe leiderschap in de netwerken zichtbaar wordt in rollen, interacties en besluitvorming en hoe dit samenhangt met kennisprocessen die in hoofdstuk 4 zijn beschreven. Daarbij kijken we zowel naar formele rollen – zoals projectleiders, programmamanagers en facilitators - als naar de manier waarop sturing en initiatief in de praktijk ontwikkelen via meer gespreide vormen van leiderschap. Ook in meerdere sociogrammen is zichtbaar dat leiderschap in de netwerken niet volledig geconcentreerd is bij één persoon. Bij alle netwerken is te zien dat meerdere deelnemers een centrale rol spelen in advies- of motivatie-relaties, wat wijst op meer gespreide vormen van leiderschap.

### **Patronen in netwerkleiderschap**

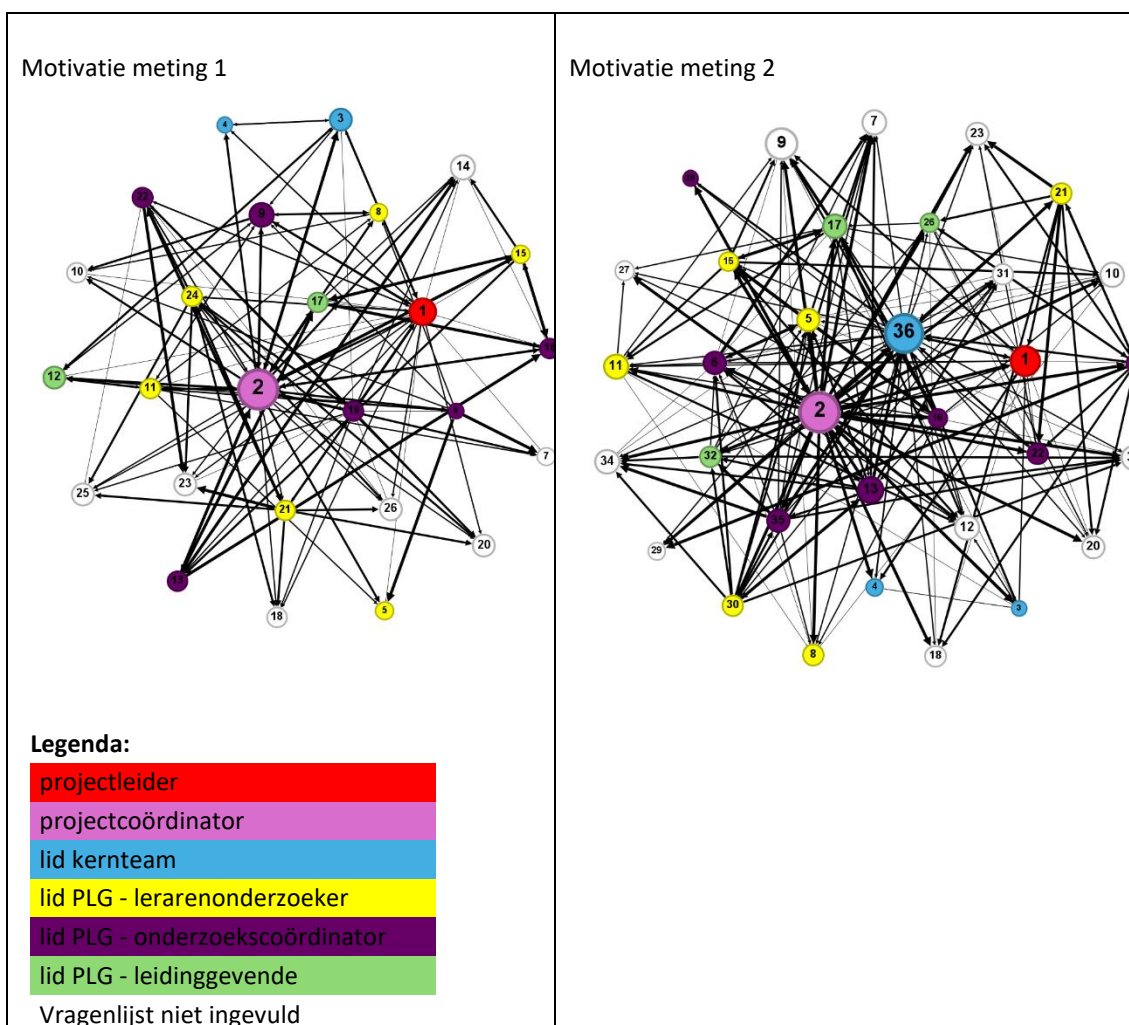
In alle onderzochte netwerken wordt leiderschap overwegend ervaren als gespreid en situationeel georganiseerd. Deelnemers beschrijven netwerken zelden als hiërarchisch georganiseerd. In plaats daarvan wordt gesproken over samenwerking tussen verschillende lagen met eigen verantwoordelijkheden. Deelnemers geven aan dat leiderschap, en dan vooral sprekend over de verantwoordelijkheid voor het succes van hun netwerk, zelden bij één persoon ligt, maar verdeeld is over meerdere personen op basis van expertise, betrokkenheid en wat er op dat moment nodig is. Formele rollen zoals projectleider of programmamanager blijven wel belangrijk voor het neerzetten van kaders. In de dagelijkse praktijk wordt leiderschap vooral zichtbaar via gezamenlijke afstemming, procesbegeleiding, onderlinge samenwerking en het organiseren van bijeenkomsten.

Gebaseerd op de adviesvraag uit de SNA-vragenlijst laat het sociogram van een van de po-netwerken (zie figuur 5.2) bijvoorbeeld mooi zien hoeveel contact er is in het netwerk en hoe gespreid daarmee de invloed in het netwerk is. Er zijn een paar grotere bollen, deze personen oefenen iets meer invloed uit dan anderen en hebben hiermee een leiderschapspositie. Maar de verschillen tussen de personen zijn hierin niet groot en dit laat zien dat het netwerkleiderschap wat meer gespreid lijkt te zijn. Herkenbaar is dus wel, zoals hierboven ook beschreven vanuit de inzichten uit de interviews, dat een formele rol zoals projectleider en projectcoördinator nodig is in een netwerk, dit zijn de roze en rode personen in het netwerk.



*Figuur 5.2 Sociogram netwerk basisonderwijs – adviesrelaties op meting 1 en 2*

Een van de vo-netwerken geeft ook inzicht in de belangrijke rol van de projectleider en projectcoördinator. Bij meting 2 is te zien dat netwerkleden veel meer contact hebben met elkaar dan op meting 1 (zie Figuur 5.3). De rol van de projectleider en projectcoördinator is echter nog steeds groter dan de meeste anderen. Daarnaast valt bij meting 2 op dat er een persoon extra lijkt te zijn die veel invloed uitoefent, namelijk een lid van het kernteam van het netwerk.



Figuur 5.3 Sociogram netwerk voortgezet onderwijs – motivatierelaties op meting 1 en 2

PLG-begeleiders, facilitators en brokers worden in meerdere netwerken genoemd als belangrijke schakels tussen de niveaus. Deze rol sluit aan bij de bevindingen uit hoofdstuk 4, waar facilitators en procesbegeleiders worden beschreven als belangrijke schakels in het verbinden van activiteiten op schoolniveau met netwerkbrede kennisontwikkeling. Zij organiseren bijeenkomsten, structureren gesprekken, bewaken voortgang en zorgen voor terugkoppeling naar andere lagen in het netwerk. Projectleiders en programmamanagers worden vooral genoemd in relatie tot het bewaken van de koers, het onderhouden van externe relaties, en de grotere samenhang en afstemming met bestuurslagen of subsidiegever.

De inhoud van het leiderschap is bijna overal voornamelijk *procesgericht*: het gaat om het bewaken van de koers, het organiseren van samenwerking, het stimuleren van reflectie en het zorgen dat afspraken worden opgevolgd. Onderlinge relaties zijn daarbij essentieel. Deelnemers benadrukken het belang van vertrouwen, gelijkwaardigheid en gedeelde verantwoordelijkheid. In een van de po-netwerken wordt dit bijvoorbeeld zichtbaar in de manier waarop procesbegeleiders PLG's ondersteunen en tegelijk eigenaarschap binnen scholen stimuleren, terwijl schoolleiders zorgen voor draagvlak in de eigen organisatie.

Deelnemers beschrijven leiderschap vaak in termen van faciliteren, verbinden en ruimte geven. In gesprekken wordt minder gesproken over aansturing of controle, en vaker over het creëren van voorwaarden voor samenwerking. Deelnemers noemen daarbij onder meer het bewaken van focus, het ondersteunen van eigenaarschap en het organiseren van afstemming. In een van de vo-netwerken wordt dit bijvoorbeeld geïllustreerd door de samenwerking tussen projectcoördinator en brokers, die focus organiseren zonder de professionele autonomie van scholen te beperken. In dat netwerk laten de twee meetmomenten zien dat advies- en motivatie-relaties deels verschuiven: er ontstaan meer verbindingen en de afhankelijkheid van enkele centrale personen neemt af. Tegelijkertijd blijven bepaalde rollen relatief centraal in adviesrelaties.

### ***Variatie tussen netwerken***

Hoewel gespreid leiderschap een terugkerend patroon is in de meeste netwerken (in plaats van heel hiërarchisch leiderschap), verschilt de manier waarop dit wordt ingevuld per netwerk. In vrijwel alle netwerken is sprake van één of meerdere formele rollen, zoals projectleider, programmamanager of coördinator, die verantwoordelijk zijn voor de algemene koers en organisatie van het netwerk.

Een eerste verschil betreft de mate van formalisering. In sommige netwerken zijn rollen en verantwoordelijkheden expliciet vastgelegd, bijvoorbeeld in projectstructuren of functiebeschrijvingen. In andere netwerken is leiderschap meer organisch gegroeid en minder formeel benoemd.

Een tweede verschil betreft de mate van zichtbare koersbepaling. In meerdere netwerken geven deelnemers aan dat autonomie en ruimte belangrijk worden gevonden. Tegelijkertijd wordt in sommige netwerken benoemd dat niet altijd duidelijk is wie prioriteiten stelt of beslissingen neemt. Dit leidt in enkele gevallen tot vragen over focus en samenhang. Dit speelt met name in netwerken met veel decentrale vrijheid, zoals in een van de netwerken waar de scholen zich soms vooral richten op hun eigen traject.

Een derde verschil betreft de verdeling van initiatief en eigenaarschap. In sommige netwerken nemen meerdere scholen of deelnemers actief initiatief, terwijl in andere netwerken het initiatief sterker geconcentreerd is bij een beperkte groep personen of instellingen. Dit komt onder meer naar voren in interviews waarin deelnemers aangeven dat de voortgang sterk afhankelijk is van enkele trekkers. Vooral in mbo-netwerken blijkt expliciete steun en mandaat vanuit het management belangrijk om gespreid leiderschap duurzaam vorm te geven.

Dit wordt ook zichtbaar in de structuur van sommige netwerken. Zo zien we in één van de sectoroverstijgende netwerken dat er binnen de drie afzonderlijke changelabs relatief veel interactie plaatsvindt, terwijl de verbindingen tussen deze groepen beperkter zijn. Onderzoek van het eigen netwerk laat bovendien zien dat deze clustering in de tweede meting sterker wordt: samenwerking binnen changelabs neemt toe, terwijl verbindingen tussen de labs afnemen. Dit patroon kan verklaren waarom kennisstromen binnen groepen goed functioneren, maar netwerkbrede uitwisseling minder vanzelfsprekend tot stand komt.

Daarnaast verschilt de mate waarin leiderschap zichtbaar wordt in de verbinding tussen netwerk en schoolpraktijk. In netwerken waar schoolleiders actief betrokken zijn, wordt vaker gesproken over interne borging en doorwerking. In andere netwerken blijft leiderschap meer beperkt tot de netwerkcontext zelf.

### **Spanningen**

In verschillende netwerken worden spanningen benoemd die samenhangen met leiderschap. Een terugkerend punt is de balans tussen ruimte en richting. Deelnemers waarderen professionele autonomie, maar geven tegelijkertijd aan behoefte te hebben aan meer gezamenlijke prioritering of duidelijkheid over besluitvorming voor het gehele netwerk.

Daarnaast wordt in enkele netwerken benoemd dat leiderschap sterk procesgericht is, terwijl concrete opbrengsten minder expliciet worden gemaakt, wat vragen oproept over de zichtbaarheid van resultaten. Tot slot wordt genoemd dat het netwerk kwetsbaar kan worden wanneer leiderschap sterk leunt op individuele personen; bij het wegvallen van centrale trekkers ontstaat onzekerheid over continuïteit en voortgang van het netwerk.

De analyse van systeembewustzijn en netwerkleiderschap laat zien dat deze mechanismen sterk samenhangen met de manier waarop kennisprocessen in netwerken worden georganiseerd. Netwerken waarin rollen en verbindingen breder over deelnemers zijn verspreid laten vaker sterkere kennisstromen zien en zijn minder afhankelijk van individuele trekkers. In het volgende hoofdstuk brengen we deze bevindingen samen met de empirische resultaten uit hoofdstuk 4 om te analyseren welke patronen zichtbaar worden in de opbrengsten en duurzaamheid van regionale kennisnetwerken.

## **6. Synthese, conclusies en aanbevelingen**

### **6.1 Inleiding**

In de voorgaande hoofdstukken hebben we beschreven hoe in regionale kennisnetwerken processen van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling vorm krijgen in de dagelijkse praktijk van samenwerking tussen scholen, kennisinstellingen en andere partners. Hoofdstuk 4 liet zien welke activiteiten en kennisstromen op micro-, meso- en macroniveau plaatsvinden en onder welke randvoorwaarden deze tot stand komen. In hoofdstuk 5 is vervolgens geanalyseerd hoe systeembewustzijn en netwerkleiderschap zich in deze netwerken manifesteren en hoe deze mechanismen samenhangen met de organisatie van kennisprocessen.

In dit hoofdstuk brengen we deze bevindingen samen en verschuift de focus van beschrijving naar duiding. Centraal staat de vraag welke patronen zichtbaar worden in de onderzochte netwerken en welke mechanismen mogelijk verklaren waarom kennisstromen en opbrengsten in sommige netwerken sterker tot stand komen dan in andere. Door bevindingen uit deze rapportage te verbinden met de inzichten uit de eerste tussenrapportage ontstaat een verdiepend beeld van regionale kennisnetwerken als dynamische systemen, waarin activiteiten, structuren en vormen van leiderschap gezamenlijk bepalend zijn voor de effectiviteit en verduurzaming van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling.

## 6.2 Kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling: activiteiten, processen en randvoorwaarden

### ***Aard van de activiteiten en processen***

Uit de analyse blijkt dat de onderzochte netwerken hun kennisbenutting, -ontwikkeling en deling voornamelijk organiseren via praktijkgerichte activiteiten op microniveau, zoals leerteams, PLG's, werkplaatsen en praktijklabs. Binnen deze activiteiten staan gezamenlijke vraagstukken uit de onderwijspraktijk centraal. De processen kenmerken zich doorgaans door:

- gezamenlijke probleemverkenning;
- uitwisseling van ervaringen en expertise;
- ontwerp en beproeving van interventies;
- reflectie en bijstelling.

In meerdere netwerken is sprake van iteratieve werkvormen waarin cyclisch wordt gewerkt (ontwerpen–uitvoeren–evalueren–bijstellen). Kennisontwikkeling vindt daarmee niet los van de praktijk plaats, maar in directe wisselwerking met het handelen van professionals.

Kennisdeling krijgt vorm via netwerkbijeenkomsten, plenaire sessies, rapportages en informele uitwisseling. In sterkere netwerken vindt daarnaast expliciete terugkoppeling plaats naar vakgroepen of schoolteams. Tegelijkertijd laten de interviews zien dat uitwisseling tussen scholen niet vanzelfsprekend tot stand komt en in grotere netwerken vaak beperkt blijft tot afzonderlijke groepen of deelnetwerken. Kennisbenutting is zichtbaar wanneer ontwikkelde inzichten worden vertaald naar aanpassingen in lespraktijken, curriculumontwerp of teamafspraken.

De vergelijking tussen netwerken laat zien dat niet zozeer het type activiteit bepalend is voor opbrengsten, maar de mate van systematische inbedding. In netwerken waar activiteiten onderdeel zijn van vaste cycli en overlegstructuren, worden inzichten vaker vastgehouden en verder ontwikkeld. Waar deze systematiek ontbreekt, blijven opbrengsten vaker beperkt tot afzonderlijke groepen of individuen.

### ***Randvoorwaarden voor effectieve kennisprocessen***

De analyse van de interviews en sociaal netwerkdata laat zien dat de kwaliteit en duurzaamheid van kennisprocessen samenhangen met een aantal terugkerende randvoorwaarden die nauw samenhangen met de patronen van systeembewustzijn en netwerkleiderschap:

#### **1. Structurele tijd en organisatorische inbedding**

Netwerken waarin activiteiten structureel zijn opgenomen in jaarplannen, taakbeleid of bestaande overlegstructuren laten meer continuïteit en diepgang zien. Wanneer deelname wordt ervaren als extra belasting naast reguliere taken, ontstaat versnippering.

#### **2. Professionele begeleiding en procesregie**

Begeleiders, facilitators, brokers en programmamanagers spelen een sleutelrol in het bewaken van focus, het stimuleren van reflectie en het verbinden van lokale ervaringen met netwerkbrede doelen. Hun aanwezigheid vergroot de kwaliteit van kennisbenutting, -ontwikkeling en -deling. Daarmee vervullen zij een verbindende rol tussen activiteiten op microniveau en strategische sturing op macroniveau.

### **3. Verbinding met schoolbrede agenda's**

Kennisbenutting wordt sterker wanneer netwerkactiviteiten aansluiten bij schoolontwikkelplannen of strategische prioriteiten. Zonder deze koppeling blijven opbrengsten vaak beperkt tot de directe deelnemers.

### **4. Mandaat en bestuurlijke steun**

Met name in contexten waar autonomie van scholen groot is, blijkt expliciet mandaat vanuit management bepalend voor actieve deelname en duurzame implementatie.

### **5. Continuïteit en rolhelderheid**

Personele wisselingen of onduidelijke rolverdeling kunnen opgebouwde kennisstromen verstoren. Netwerken met herkenbare structuren zijn minder kwetsbaar voor dergelijke veranderingen.

### **6. Gemeenschappelijke taal en onderzoekscultuur**

In meerdere netwerken blijkt dat een gedeelde taal rond onderzoek en onderwijsontwikkeling samenwerking en kennisdeling versterkt. Dit sluit aan bij onderzoek naar werkplaatsen onderwijsonderzoek waarin een gezamenlijke onderzoekscultuur als belangrijke randvoorwaarde wordt gezien (Zuiker et al., 2017).

De bevindingen maken duidelijk dat kennisontwikkeling en -benutting niet primair afhangen van individuele inzet of inhoudelijke kwaliteit van activiteiten, maar van de mate waarin deze activiteiten zijn verbonden met organisatorische structuren, besluitvorming en leiderschap. De randvoorwaarden functioneren daarmee als versterkende of beperkende context voor kennisprocessen.

## **6.3 De rol van systeembewustzijn en netwerkleaderschap**

### ***Systeembewustzijn als voorwaarde voor samenhang***

In vrijwel alle netwerken is sprake van een besef van gelaagdheid (micro-, meso-, en macroniveau). Deelnemers herkennen dat duurzame verandering plaatsvindt in de onderwijspraktijk, maar dat afstemming, vertaling en bestuurlijke steun noodzakelijk zijn voor opschaling.

Opvallend is echter dat dit systeembesef op microniveau vaak impliciet blijft. Leerteams functioneren als het hart van ontwikkeling, maar reflecteren minder expliciet op hun positie binnen het bredere netwerk. Hierdoor ontstaat het patroon dat kennis lokaal wordt ontwikkeld, maar niet vanzelf zijn weg vindt naar andere teams, scholen of bestuurlijke niveaus. Het ontbreken van expliciete reflectie op onderlinge afhankelijkheden beperkt daarmee de netwerkbrede impact.

Netwerken waarin systeembewustzijn explicieter aanwezig is – bijvoorbeeld door het zichtbaar maken van rollen, kennisstromen en onderlinge afhankelijkheden – laten meer samenhang zien tussen activiteiten en bredere netwerkdoelen.

### ***Netwerkleaderschap als organiserend mechanisme***

Leaderschap in de netwerken wordt overwegend ervaren als gespreid en relationeel, met een aantal trekkers van een netwerk zoals projectleiders en projectcoördinatoren. Richting ontstaat in interactie tussen projectleiders, programmamanagers, PLG-begeleiders en deelnemers. Dit bevordert eigenaarschap en professionele autonomie.

Tegelijkertijd tonen de bevindingen dat gedeeld leiderschap spanningen kent. Wanneer gezamenlijke koers, prioritering of besluitvorming onvoldoende expliciet zijn, kunnen activiteiten uiteenlopen in focus. Dit beperkt cumulatief leren en zichtbare impact.

De bevindingen suggereren dat netwerkleiderschap in ieder geval gericht moet zijn op organisatorische sturing: leiderschap is nodig voor afstemmen van activiteiten, ondersteunen van kennisstromen en samen prioriteiten stellen en delen. Waar gezamenlijke koers expliciet is en verantwoordelijkheden helder zijn, ontstaat meer samenhang dan in netwerken waar sturing impliciet blijft.

#### **6.4 Samenhang tussen deelnemers, activiteiten, opbrengsten en verklarende mechanismen**

De derde onderzoeksvraag richt zich op de samenhang tussen kenmerken van deelnemers, activiteiten, processen en opbrengsten in relatie tot systeembewustzijn en netwerkleiderschap.

De analyse laat zien dat opbrengsten – zoals aangepaste lespraktijken, versterkte samenwerking of curriculumvernieuwing – niet uitsluitend voortkomen uit individuele expertise of motivatie van deelnemers. Zij ontstaan in netwerken waar:

- deelnemers meerdere rollen vervullen en als boundary-crossers verbindingen leggen tussen scholen, netwerkactiviteiten en bestuurlijke niveaus;
- activiteiten cyclisch en reflectief zijn ingericht;
- kennisstromen actief worden georganiseerd via het mesoniveau;
- systeembewustzijn expliciet aanwezig is;
- leiderschap gedeeld maar doelgericht wordt vormgegeven.

De vergelijking tussen netwerken laat zien dat vergelijkbare activiteiten tot uiteenlopende opbrengsten kunnen leiden. Het verschil ligt niet primair in de inhoud van de interventies, maar in de mate waarin deelnemers meerdere rollen vervullen, kennisstromen tussen scholen en niveaus actief worden georganiseerd en leiderschap zowel gedeeld als richtinggevend is. Systeembewustzijn en netwerkleiderschap functioneren daarmee als condities die bepalen of kennisprocessen fragmentarisch blijven of uitgroeien tot cumulatieve leerprocessen.

#### **6.5 Overkoepelende conclusies**

De analyse van de onderzochte regionale kennisnetwerken suggereert dat duurzame kennisbenutting en onderwijsontwikkeling niet vanzelf voortkomen uit samenwerking alleen. Zij ontstaan vooral in netwerken waar praktijkgerichte activiteiten, structurele randvoorwaarden, expliciet systeembewustzijn en richtinggevend gedeeld leiderschap elkaar versterken. In die samenhang ontwikkelen netwerken zich van projectmatige initiatieven tot leer- en ontwikkelsystemen met zichtbare impact op de onderwijspraktijk.

## 6.6 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande discussie formuleren we de volgende aanbevelingen.

### 1. Ontwerp kennisactiviteiten systemisch

Netwerken waarin expliciet wordt gemaakt hoe opbrengsten worden teruggekoppeld naar andere niveaus, laten meer samenhang zien. Het systemisch ontwerpen van kennisactiviteiten kan deze samenhang versterken.

### 2. Versterk het mesoniveau als verbindende laag

Investeer in rollen die kennis vertalen tussen praktijk en strategie. Geef deze rollen tijd, mandaat en professionele ondersteuning.

### 3. Borg structurele randvoorwaarden

Integreer netwerkactiviteiten in reguliere ontwikkelcycli, taakbeleid en schoolplannen. Zorg voor expliciete bestuurlijke steun.

### 4. Combineer gedeeld leiderschap met duidelijke koers

Zorg voor expliciete gezamenlijke prioriteiten en transparante besluitvorming, terwijl ruimte blijft voor professioneel initiatief. In netwerken waar deze balans zichtbaar was, ontstond meer samenhang tussen activiteiten en opbrengsten.

### 5. Monitor opbrengsten en doorwerking

Evalueer niet alleen de uitvoering van activiteiten, maar ook hun impact op onderwijspraktijk, samenwerking en organisatieontwikkeling.

### 6. Maak systeembewustzijn expliciet onderwerp van leren

Stimuleer deelnemers om hun positie in het netwerk te begrijpen en onderlinge afhankelijkheden te bespreken. Dit vergroot samenhang en gedeeld eigenaarschap.

## 6.7 Slotbeschouwing

Regionale kennisnetwerken functioneren als tussenniveau tussen beleid en praktijk. Hun kracht ligt in het verbinden van professionals rond gedeelde vraagstukken. Dit onderzoek laat zien dat hun impact afhankelijk is van de kwaliteit van activiteiten én van de systemische condities waaronder deze plaatsvinden.

Wanneer kennisontwikkeling, systeembewustzijn en netwerkleaderschap in samenhang worden ontwikkeld, functioneren regionale netwerken niet langer als tijdelijke samenwerkingsprojecten, maar als duurzame leer- en ontwikkelsystemen. Juist in die systemische samenhang ligt hun potentieel voor blijvende verbetering van het onderwijs.

## Referenties

- Ainscow, M. (2012). Moving knowledge around: Strategies for fostering equity within educational systems. *Journal of Educational Change*, 13, 289-310.
- Boogaard, M., Schenke, W., Van Schaik, P., & Felix, C. (2017). *Kennisbenutting in kennisnetwerken van docenten: een verkenning*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991–1013.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Johnson, J. C. (2013). *Analyzing social networks*. Sage.
- Bryant, D. A., Wong, Y. L., & Adames, A. (2020). How middle leaders support in-service teachers' on-site professional learning. *International Journal of Educational Research*, 100(April 2019).
- Chmiliar, L. (2010). Multiple-case designs. *Encyclopedia of case study research*, 2, 582-584.
- De Jong, W. A., Brouwer, J., Lockhorst, D., De Kleijn, R. A. M., Van Tartwijk, J. W. F., & Noordegraaf, M. (2022). Describing and measuring leadership within school teams by applying a social network perspective. *International Journal of Educational Research Open*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100116>
- De Jong, W. A. (2022). *Leading collaborative innovation in schools* [Dissertatie, Universiteit Utrecht]. <https://www.publicatie-online.nl/publicaties/angela-de-jong>
- De Vries, B. (2022). *Thematisch overzicht regionale kennisnetwerken: Een routekaart naar nieuwe vraagstellingen*. Den Haag: NRO.
- Drewes, T., Slegers, P., & Verhoeven, W. (2019). Literatuurstudie gespreid leiderschap. BMC. <https://www.schoolleidersregisterpo.nl/documenten/rapporten/2019/07/03/rapportage-literatuurstudie-beroepsstandaard-gespreid-leiderschap>
- Hooge, E., Theisens, H., Van der Veen, H., & Waslander, S. (2022). *De regio als bestuurlijk schaalniveau*. Tilburg/Den Haag: TIAS School for Business and Society, Tilburg University / De Haagse Hogeschool.
- Kemmeren, C., & Suasso de Lima de Prado, E. S. (2021). Kennisnetwerk lerende leraren: Samen professionaliseren in netwerken: De Twentse wijze.
- Kennisrotonde. (2020). *Welke stimulansen van buiten zijn effectief om kennisdeling en -benutting binnen professionele netwerken in het onderwijs te realiseren?* (KR.1005). Den Haag: Kennisrotonde.
- Klaster, E., Wilderom, C., & Muntslag, D. (2018). Beyond the Network Border: The Emergence of Regional "Meta-Networks" and Their Effects on Dutch Public-Policy Projects. *Project Management Journal*, 49(2), 42–55.

- Klein, T., Lockhorst, D., Exalto, R., de Jong, A., & Vergoossen, H. (2020). *Werken Werkplaatsen? Werkplaatsen onderwijsonderzoek Po. Eindrapportage*. Utrecht: Oberon.  
<https://www.oberon.eu/media/jgdc4fcb/2e-rapportage-po-werkplaatsen-definitief-bijgesteld.pdf>
- Klein, T., Bokdam, J., Van de Vrie, M., De Jong, A., Ippel, E., De Vries, B., Van Schaik, P., Kooiker, H., & Rosendaal, M. (2024). *Processen en opbrengsten van regionale kennisnetwerken: Overkoepelende lessen vanuit systeemperspectief. Jaarrapportage 2024*. Oberon.
- Liou, Y. H., Grigg, J., & Halverson, R. (2014). Leadership and design of data-driven professional networks in schools. *Leadership and Design of Data-Driven Professional Networks in Schools*, 2(1), 29–73.
- Lockhorst, D., & Bekkers, H. (2019). *Overdraagbaarheid onderzoek werkplaatsen PO*. Utrecht: Oberon.
- Lockhorst, D., de Vries, B., Brouwer, P., Louws, M., Middelbeek, L., Schenke, W., Walraven, A., Struyf, A., & Bulder, E. (2024). *Aankomst op Uitzichtpunt. Expeditie onderzoek naar adaptief vermogen in navigeren naar toekomstbestendig leraarschap*. Eindrapport.
- Malone, H.J. (2020). Community schools: bridging educational change through partnerships. *Journal of Educational Change*, 21, 487–497.
- Moolenaar, N. M. (2012). *Social networks, trust, and innovation in education*. Universiteit van Amsterdam.
- O'Hara, J., Shevlin, P., Brown, M., & McNamara, G. (2021). Operating educational networks in Northern Ireland: the EQI shaped professional learning network. *SHS Web of Conferences*, 98, 1-5.
- Pitts, V. M., & Spillane, J. P. (2009). Using social network methods to study school leadership. *International Journal of Research & Method in Education*.
- Ros, A., Heldens, H., Dokter, N., & Rongen, M. (2021). Samen ontwerpen in een innovatieteam: een methodiek voor samen leren en innoveren van opleiders, studenten en leraren. *Velon Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 42(1), 320-332.
- Schenke, W., Van Schaik, P.W, Heemskerk, I., & Boogaard, M. (2019). Beter benutten van kennis uit onderzoek en onderwijspraktijk. *Kansrijke aanpakken voor docentgroepen*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Sectorraden (2019). *Slimme verbindingen: naar een sterke infrastructuur voor het onderwijs*.
- Van den Berg, E. (2020). *De connective teacher: leren in netwerken voor een toekomstbestendig beroep*. Platform Samen Opleiden & Professionaliseren. Platform Samen Opleiden & Professionaliseren. Geraadpleegd op 6 juli 2022 van <https://www.platformsamenoopleiden.nl/>.
- Van Schaik, P. (2020). *Utilizing, co-constructing and sharing knowledge in collaborative teacher learning*. Universiteit van Amsterdam.

Vossen, T.E., Henze, I., De Vries, M.J., & Van Driel, J.H. (2020). Finding the connection between research and design: the knowledge development of STEM teachers in a professional learning community. *International Journal of Technology and Design Education*, 30, 295–320.

Vreuls, J., Van der Klink, M., Nieuwenhuis, L., & Boshuizen, E. (2021). *Responsieve curriculumontwikkeling door teams in het hoger onderwijs*. Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen, Heerlen, Nederland.

Zuiker, I., Schot, W. Oomen, C. De Jong, A., Lockhorst, D., & Klein, T. (2017). *Succesvolle werkplaatsen: wat is er nodig voor een vruchtbare onderzoekssamenwerking tussen onderwijspraktijk, hogescholen en universiteiten?* Utrecht: Universiteit Utrecht / Oberon.

## Bijlage 1: Interviewleidraad

### Interviewleidraad interviewronde 2024-2025

#### Doelen van het gesprek

Aan de hand van de getekende systeemplaatjes en de sociogrammen bespreken we met representanten uit de micro-meso-macrolagen van het netwerk:

1. Structuur en kennisstromen  
Over netwerkorganisatie - activiteiten -> welke bewegingen komen op gang)
2. Systeembewustzijn en netwerkleaderschap  
Over rolopvattingen - eigenaarschap -> relaties en interacties)

#### Deelnemers

We willen van elk netwerk mensen spreken die de micro-meso-macro lagen van het netwerk “vertegenwoordigen”. Per netwerk moet bepaald worden: wat is micro-meso-macro in dit netwerk. In overleg met de coördinator kunnen specifieke plaatsen/mensen/momenten gekozen worden. Tezamen genomen vertegenwoordigen de deelnemers aan deze reeks interviews *de betrokken kern* van het netwerk, denk *bijv* aan:

- macro: coördinator en projectleider, betrokken bestuurders/onderzoekers,
- meso: deelnemers aan werkplaatsen bovenschools (docenten vaak in rol van bruggenbouwers of facilitators),
- micro: deelnemers aan werkplaatsen binnenschools (docenten, studenten)
- Hoe micro/meso/macro gedefinieerd worden kan verschillen tussen netwerken!

#### Materialen

- Systeemplaatje en advies sociogram op A2 formaat
- Kleurenlijst van rollen printen
  - Op laptop: Excelbestand met namenlijst (alleen namen noemen als aanwezig akkoord zijn) en kleuren van bollen
  - Van tevoren weten hoeveel % vragenlijst heeft ingevuld
- Lege vellen op A3 formaat
- Stiften
- Opname (telefoon, dictafoon) en een rustige locatie met voldoende tafelruimte
- Geschatte duur van het gesprek 60 à 90 minuten
- Informed consent: al ingevuld? Of anders noemen

**Inleiding:** Het interview bestaat uit twee delen. In een open gesprek gaan we met elkaar na of de netwerkvoorstellingen volgens jullie kloppen, en samen geven we betekenis aan de plaatjes. We gaan actief aan de slag met het uitbreiden en duiden van de rollen, activiteiten en opbrengsten van het netwerk. Dit betekent dat het gaat om jullie interpretatie, er is geen goed of fout in.

#### DEEL 1 – STRUCTUUR EN KENNISSTROMEN (activiteiten) - 30 min!

TOPIC	SUGGESTIES VOOR VRAGEN
-------	------------------------

1A correcte weergave	<p>De gestileerde systeemtekening (micro, meso, macro plaatje) wordt in het midden op tafel gelegd. Deelnemers aan het gesprek wordt gevraagd even de tijd te nemen om naar de systeemtekening te kijken.</p> <p>Is deze tekening naar jullie idee volledig en actueel? Wil je jezelf eens tekenen in het netwerk?</p>
1B activiteiten lokaliseren (kennisontwikkeling)	<p>We zijn benieuwd wat voor typen activiteiten er plaats vinden in het netwerk / jullie project.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Willen jullie eens omcirkelen waar die activiteiten plaatsvinden, op welk niveau in het systeem?</li> <li>• Wat gebeurt waar?</li> <li>• Wat gebeurt daar: kies een symbool voor elke type activiteit die jullie hebben?</li> </ul> <p><i>NB legenda bouw je met de deelnemers op: wat voor soort activiteiten onderscheiden zij, legenda laten noteren op een A3 naast de tekening</i></p> <p>NB vragen naar activiteiten kan ook wat indirecter, via de beleving:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wat is je mooiste/waardevolste moment in het netwerk tot nu toe?</li> <li>• en dan doorvragen daarop: wie waren daar? wat waren jullie aan het doen? hoe kwam de activiteit tot stand? wat leverde de activiteit vooral op/waarom was ie zo waardevol?</li> </ul>
1C kennisdeling lokaliseren	<p><i>Hier andere kleuren stiften gebruiken</i></p> <p>Wat leveren die activiteiten voor anderen op? Kun je eens vb opbrengsten noemen en de reis die deze opbrengsten evt. afleggen laten visualiseren met pijlen naar andere delen van het netwerk zodat er zicht ontstaat op met wie en hoe er kennis gedeeld wordt.</p> <p>Evt doorvragen op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aard van de kennis: wat voor kennis gaat circuleren (bijv. kennis uit onderzoek, ontwerpproducten, ervaringskennis, praktijkvoorbeelden)</li> <li>• wie er nog meer bereikt zou willen worden, of is de huidige situatie al ideaal?</li> <li>• kennisdeling binnen/<i>buiten</i> netwerk</li> <li>• verwachtingen: hoe wil je dat het zich verder ontwikkelt, waar wil je dat het (nog meer) toe leidt</li> </ul>
1D rollen duiden	<p>Zijn er specifieke rollen/functies in de (kennis)activiteiten en processen? Hoe noemen jullie dat?</p> <p>evt erbij laten schrijven: wie heeft wie nodig, wie zijn speciale rollen gaan vervullen, wat brengen zij het netwerk in, wie missen ze evt in het netwerk?</p>

**DEEL 2 – INTERACTIES EN NETWERKLEIDERSCHAP – 30 min.**

Het sociogram advies wordt in het midden op tafel gelegd. Gespreksleider geeft een korte uitleg van het sociogram:

*Sommige/veel (verschilt per netwerk) deelnemers aan jullie netwerk hebben vorig schooljaar een sociaal netwerkvragenlijst ingevuld die nagaat wie met wie in contact staat. In overleg met jullie netwerkcoördinator is bepaald wie aan deze vragenlijst deelnemen en alleen deze personen zijn hier dus zichtbaar. De bollen staan voor personen in het netwerk, de lijnen voor de interactie tussen hen. Hoe groter een bol, hoe meer die persoon om advies wordt gevraagd. Hoe dikker een lijn, hoe meer interactie er is tussen twee personen.*

Deelnemers even de tijd geven om te kijken. Functiekleuren neerleggen.

TOPIC	SUGGESTIES VOOR VRAGEN
2A correcte weergave en duiding	<p>Wat valt jullie op? Is de tekening naar jullie idee volledig en actueel? Nagaan wie zij evt nog meer zouden willen toevoegen (en waarom). Waar denk je dat je zelf staat, teken dat eens? Benoemen waar diegene staat (met lijst), herken je dat?</p> <p>NB: als we ons het sociogram voorstellen als een interactie-kaart, welke interacties ontbreken dan nog die van wezenlijk belang zijn voor het netwerk?</p>
2B afstemming	<p>Hoe ervaren ze de onderlinge afstemming in het netwerk?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de flow in de interactie, eigenaarschap/samenwerking, de onderlinge taakverdeling en verantwoordelijkheden -&gt; waar voelen zij zich verantwoordelijk voor (en waarvoor zijn anderen verantwoordelijk)?</li> </ul> <p>Evt ook vragen naar 'thuisgevoel': hoe is het netwerk voor hen persoonlijk van belang, hoe belangrijk is deelnemen voor hen; voelen ze zich als een vis in het water, of (nog) als een vis op het droge in dit netwerk?</p>
2C leiderschap	<p>Hoe ervaren ze het leiderschap in het netwerk?</p> <p>-&gt; starten als open vraag, wie geeft leiding, vanuit welke laag is dat (macro – micro); gedeeld, gespreid leiderschap, hiërarchisch?</p> <p>Evt ook vragen of ze iets zouden willen veranderen aan hoe de interacties in het netwerk nu georganiseerd zijn, bijv. initiatief elders leggen?</p>
2D reflectie op netwerk	<p>Voor wie is het netwerk van belang? Worden al deze (potentiële) doelgroepen al bereikt?</p> <p>NB misschien leuk om af te sluiten met een metaforische reflectie bijv vragen naar de leeftijd van het netwerk: gedraagt het netwerk zich volgens jullie als een pasgeboren kind (kwetsbaar), als een eigenwijze peuter (nog wat lastig aan te sturen), als een leergierige kleuter (het ontwikkelt zich razendsnel), als een lastige puber (het schiet alle kanten op, maar heeft even die vrijheid nodig), als een jongvolwassene (het ligt op stoom en begint richting te krijgen), als een volwassene (op koers en balans tussen routine en vernieuwen, doet wat het beoogt), of een wijze oudere (je kunt er op bouwen en vertrouwen, is ook aan verjonging toe..?)</p> <p>NB impliciet vragen we hier naar representativiteit en bereik, ook naar duurzaamheid van het netwerk: is het van belang dat het blijft bestaan, waarom/voor wie heeft het meerwaarde, welke?</p>

	<i>NB dit is ook een afsluitende vraag die ruimte geeft om losse eindjes van het gesprek af te hechten, na te gaan of er nog toevoegingen zijn. NB wellicht ook goed om een korte reflectie op het gesprek te vragen: heeft dit gesprek jullie nieuwe inzichten gegeven</i>
	Vul de vragenlijst weer in!

## Bijlage 2: Codeerschema interviews

CODE	SUBCODE	ASPECTEN	omschrijvingen
1 Deelnemer	A persoon	1 jaren werkervaring	Uitspraken over aantal jaren, loopbaanfasen
		2 expertise	Uitspraken over inhoudelijke specialisaties/ervaringen
		3 eigenschappen	Uitspraken over persoonlijke karaktereigenschappen, kwaliteiten
		4 overig	
	B werkcontext	1 organisatie	Uitspraken over type of aard van de werkplek
		2 sector	Uitspraken over sector waartoe de werkplek behoort (bijv. bo, vo, go, ho, mbo, cultuuronderwijs enz.)
		3 functie	Uitspraken over formele functies/titels
		4 overig	
	C rol	1 formele rol	Uitspraken over formeel vastgelegde taakstellingen
		2 rolopvatting	Uitspraken over invulling die men geeft aan taakstellingen
		3 motivatie	Uitspraken over redenen/drijfveren voor netwerkdeelname, rollen
		4 overig	

A= wie zijn ze; B = waar zijn ze; C = hoe zijn ze

**Aantekeningen (wat valt op/waar loop je tegenaan)**

CODE	SUBCODE	ASPECTEN	omschrijvingen
2 Netwerk	A geschiedenis	1 ontstaan	Uitspraken over het verleden van het netwerk
		2 duur	Uitspraken over hoelang het netwerk al bestaat
		3 overig	
	B structuur	1 niveaus	Uitspraken over hoe het netwerk georganiseerd is: lagen, subsystemen e.d.
		2 grenzen	Uitspraken over buiten en binnengrenzen: wat/wie wel en niet
		3 omvang	Uitspraken over grootte en bereik van het netwerk
		4 overig	
	C inhoud	1 doel/thema	Uitspraken over bestaansreden netwerk, wat men wil bereiken, onderwerpen
		2 context/praktijk	Uitspraken over op welke contexten/beroepspraktijken het betrekking heeft
		3 overig	

A= hoe is het zo gekomen; B = hoe zijn ze georganiseerd; C = waar gaan ze over/waarop heeft het betrekking

**Aantekeningen (wat valt op/waar loop je tegenaan)**

CODE	SUBCODE	ASPECTEN	omschrijvingen
3 Activiteiten	A type	1 kennisbenutting	Uitspraken over gebruiken van externe bronnen
		2 kennisontwikkeling	Uitspraken over co-constructie: samen maken, samen denken
		3 kennisdeling	Uitspraken over opbrengsten verspreiden

		4 communicatie/coördinatie	Uitspraken over praktische zaken, coördinatie, hoe contact te hebben
		5 overig	
	B frequentie	1 ritme	Uitspraken over herhaling van activiteiten in de tijd
		2 duur	Uitspraken over lengte/looptijd van specifieke activiteiten
		3 timing	Uitspraken over moment van activiteiten
		4 overig	
	C betrokkenheid	1 taakverdeling	Uitspraken over wie doet wat
		2 beleving/waardering	Uitspraken over hoe deelname ervaren wordt
		3 samenwerking	Uitspraken over hoe collectieve activiteiten ervaren worden
		4 overig	

A= wat ondernemen ze; B = hoe actief zijn ze; C = hoe betrokken zijn ze

**Aantekeningen (wat valt op/waar loop je tegenaan)**

CODE	SUBCODE	ASPECTEN	omschrijvingen
4 Opbrengsten	A producten	1 zichtbaarheid	Uitspraken over of, hoe, wanneer, hoe vaak materiaal kenbaar is
		2 toegankelijkheid	Uitspraken over of en hoe verkrijgbaar en verleidelijk materiaal is
		3 bruikbaarheid	Uitspraken over of en hoe relevant en hanteerbaar materiaal is

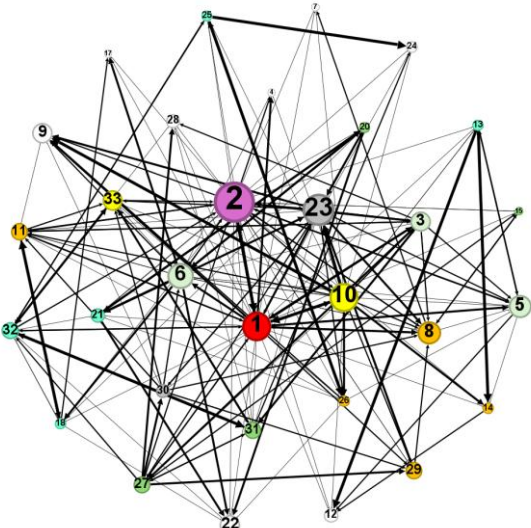
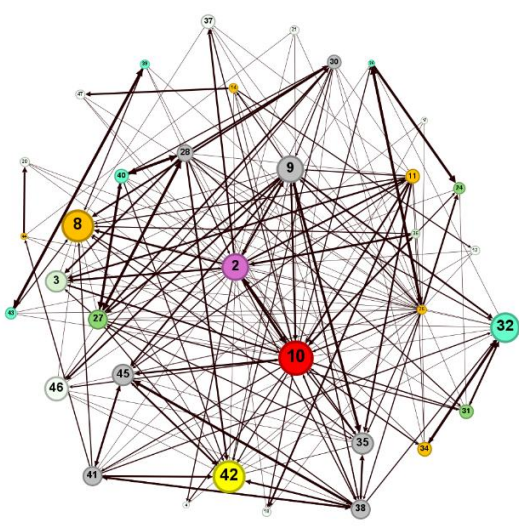
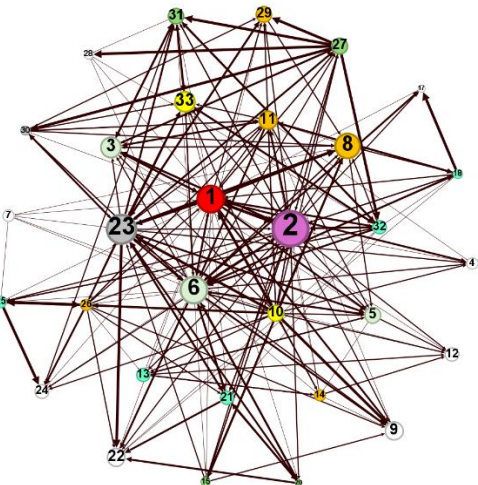
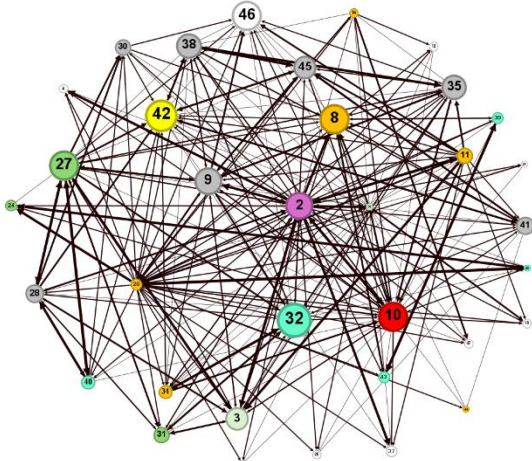
		4 transferwaarde	Uitspraken over of en hoe adaptief materiaal is
		5 overig	
	B ontwikkelingen	1 micro	Uitspraken over professionele ontwikkeling van individuele mensen
		2 meso	Uitspraken over team en organisatieontwikkeling
		3 macro	Uitspraken over ontwikkelingen in bovenschoolse netwerk, regio, land
		4 overig	

A= wat levert het op aan nieuwe materialen en gedeeld repertoire; B = wat levert het aan beweging op op verschillende niveaus

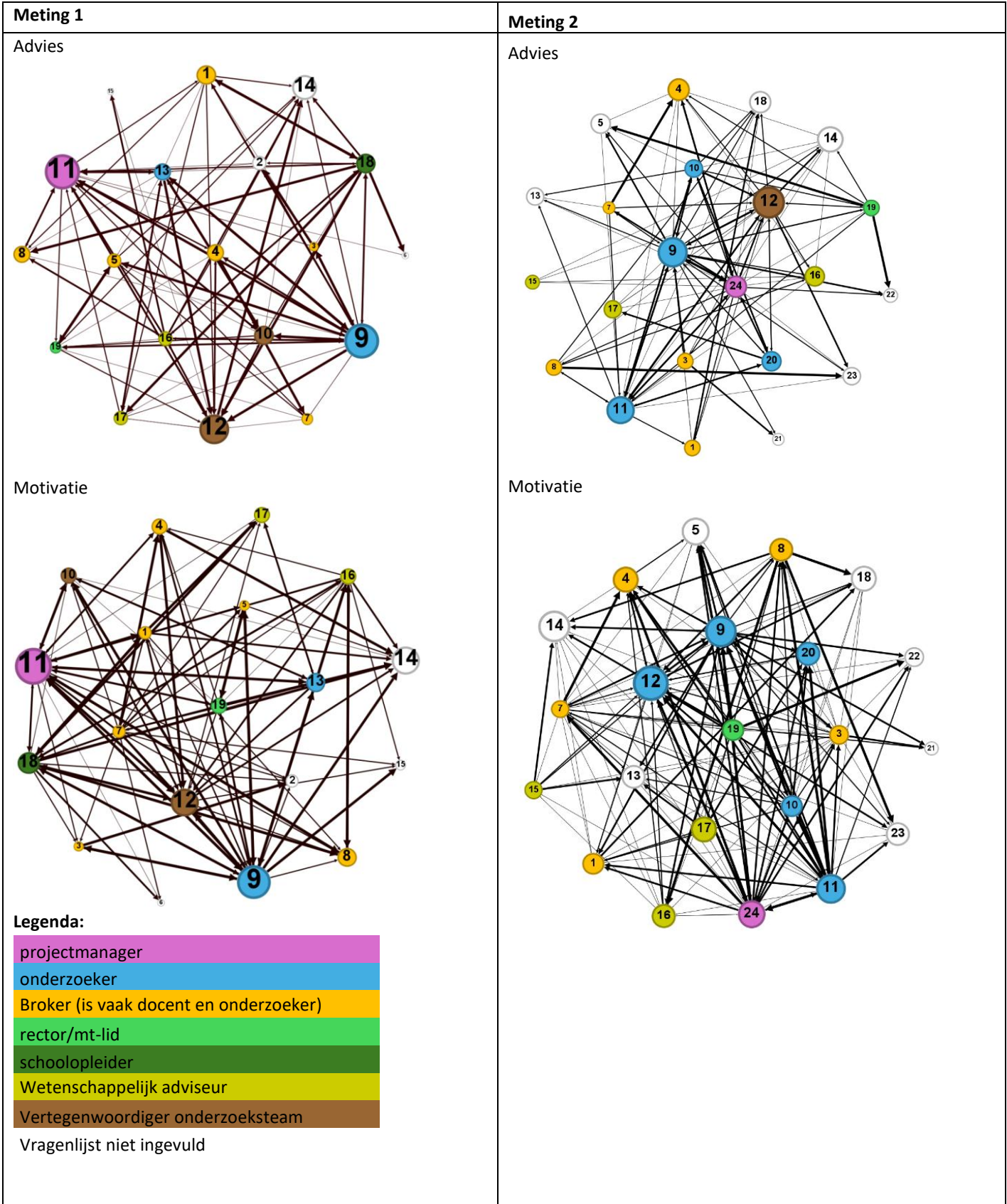
**Aantekeningen (wat valt op/waar loop je tegenaan)**

## Bijlage 3: Overzicht sociogrammen van netwerken met betrouwbare response (70%), met legenda

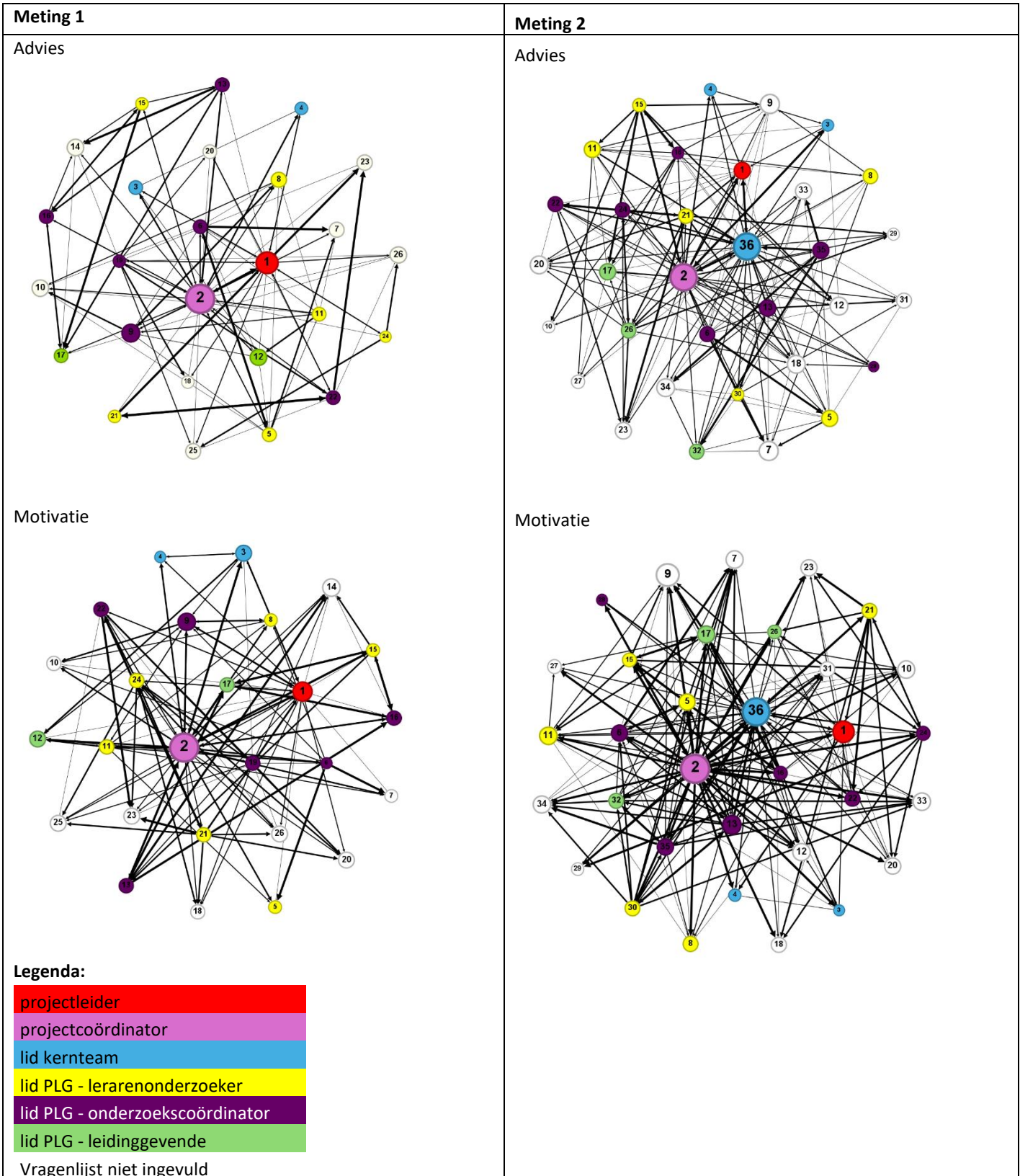
Sociogrammen netwerk basisonderwijs

Meting 1	Meting 2
<p data-bbox="102 483 177 510">Advies</p> 	<p data-bbox="798 483 873 510">Advies</p> 
<p data-bbox="102 1081 209 1108">Motivatie</p> 	<p data-bbox="798 1081 904 1108">Motivatie</p> 
<p data-bbox="102 1641 204 1668">Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="102 1668 560 1704">projectleider</li> <li data-bbox="102 1704 560 1740">project coördinator</li> <li data-bbox="102 1740 560 1776">lid werkplaats: docent-onderzoeker</li> <li data-bbox="102 1776 560 1812">lid werkplaats: bruggenbouwer</li> <li data-bbox="102 1812 560 1848">lid werkplaats: schoolleider</li> <li data-bbox="102 1848 560 1883">vertegenwoordiger schoolbestuur</li> <li data-bbox="102 1883 560 1919">vertegenwoordiger kennisinstelling</li> <li data-bbox="102 1919 560 1955">anders namelijk..</li> </ul> <p data-bbox="102 1977 376 2004">Vragenlijst niet ingevuld</p>	

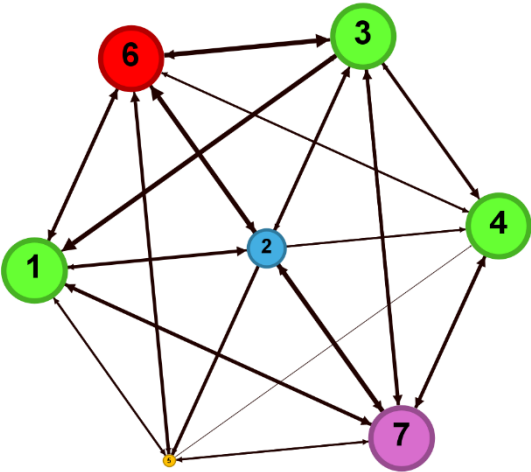
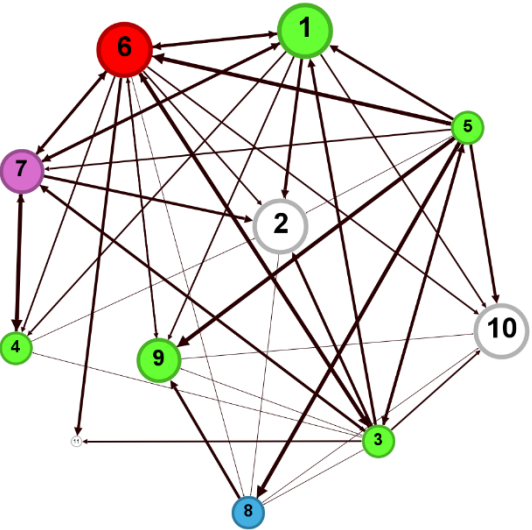
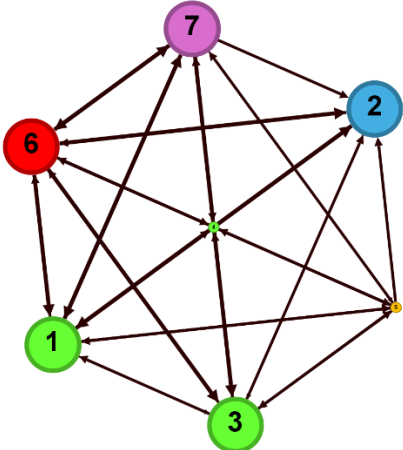
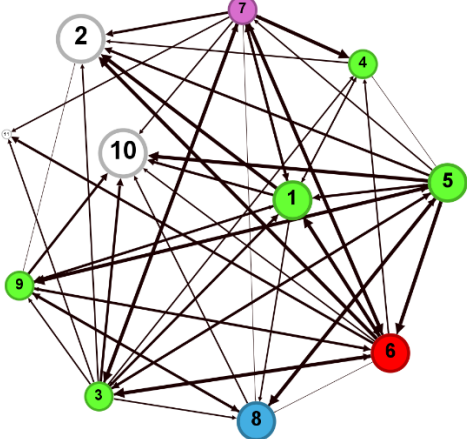
Sociogrammen netwerk voortgezet onderwijs



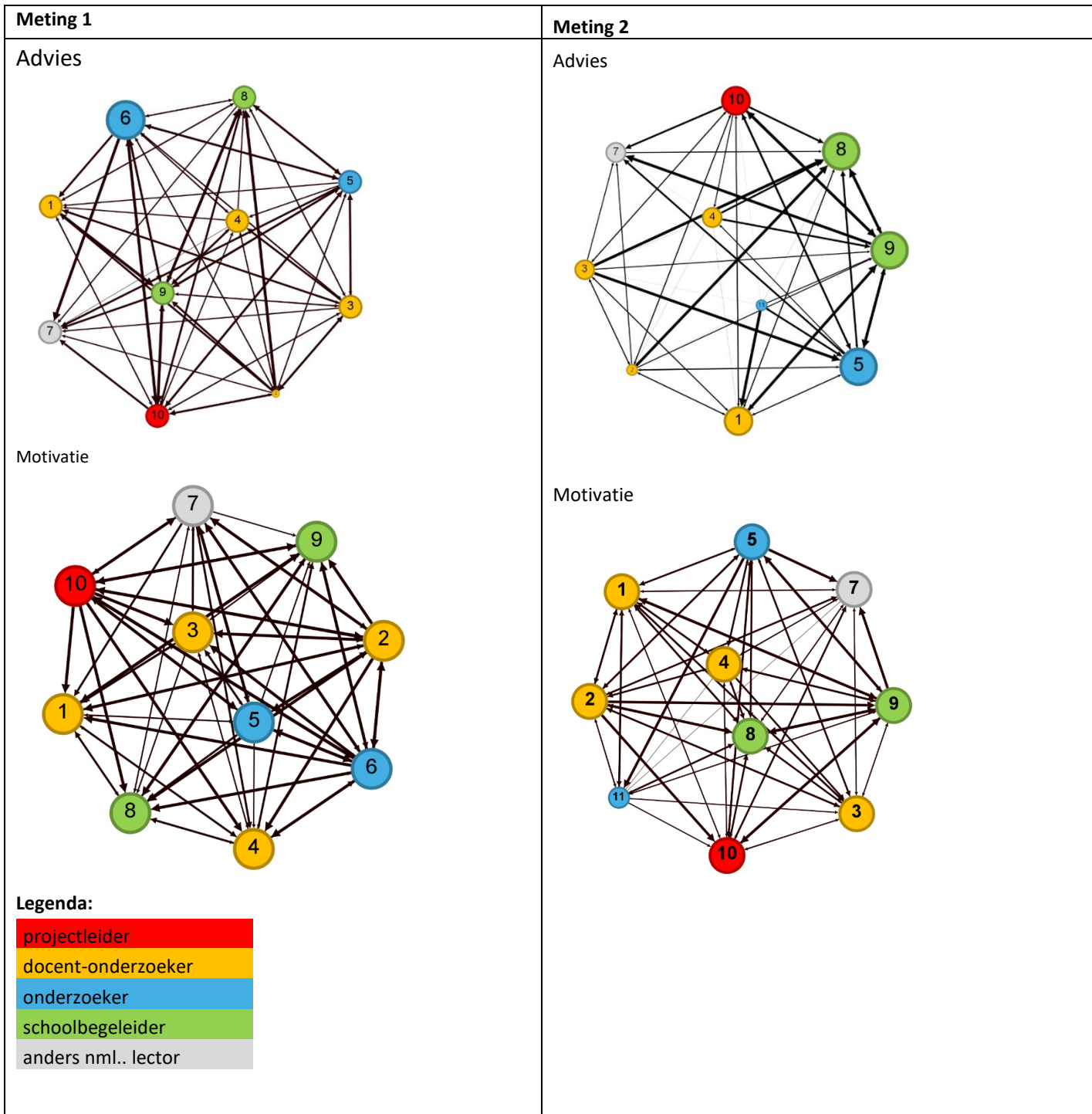
Sociogrammen netwerk voortgezet onderwijs



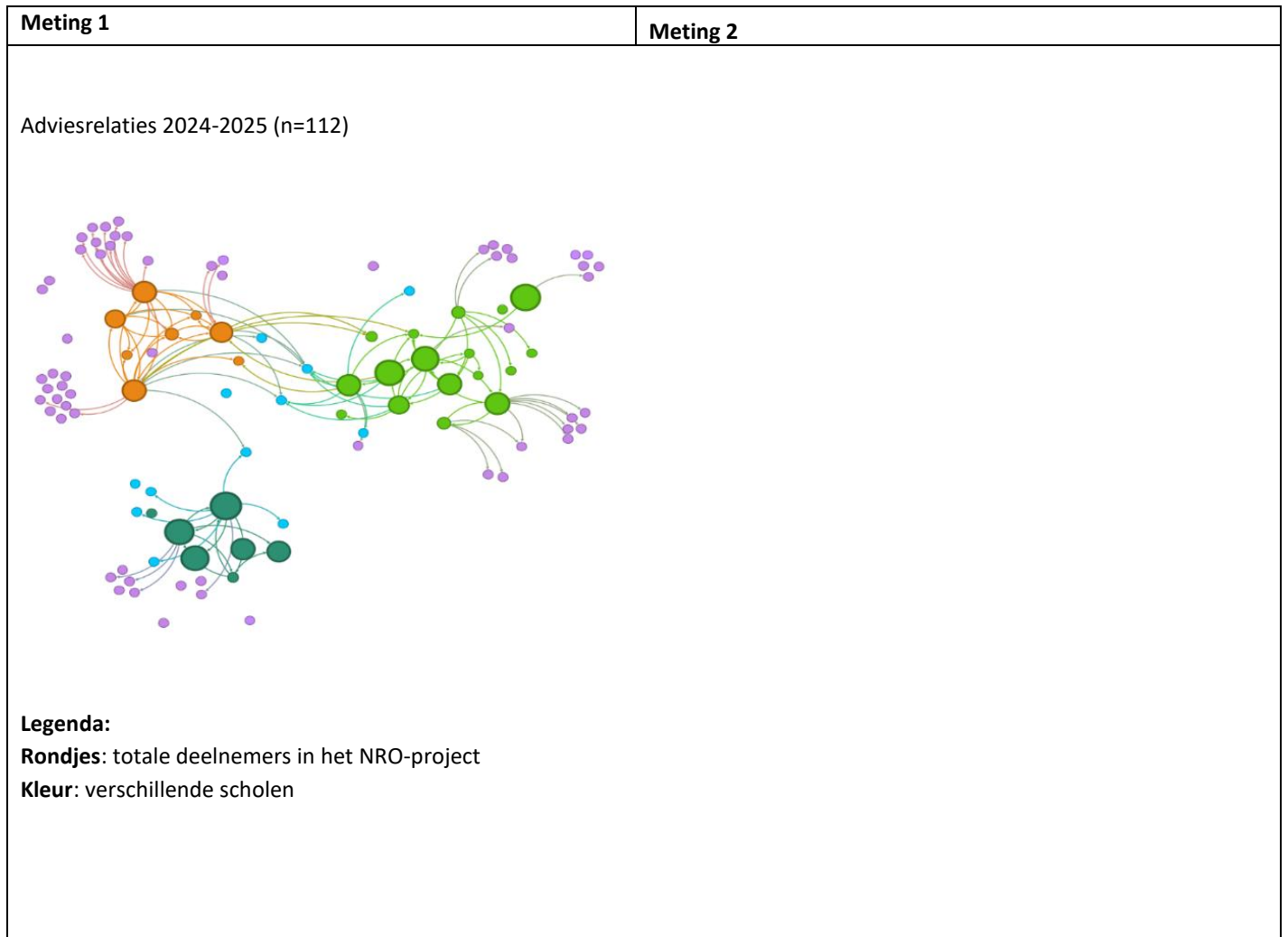
Sociogrammen netwerk mbo

Meting 1	Meting 2
<p>Advies</p> 	<p>Advies</p> 
<p>Motivatie</p>  <p><b>Legenda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> Projectleider</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: purple; margin-right: 5px;"></span> projectcoördinator</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> onderzoeker</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></span> inhoudelijke expert</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: green; margin-right: 5px;"></span> anders namelijk...</li> </ul> <p>Vragenlijst niet ingevuld</p>	<p>Motivatie</p> 

Sociogrammen netwerk sectoroverstijgend



## Sociogram netwerk sectoroverstijgend



**Oberon**



VRIJE  
UNIVERSITEIT  
AMSTERDAM



Postbus 1423, 3500 BK Utrecht

t 030 230 60 90

info@oberon.eu | www.oberon.eu

Utrecht, 13 maart 2026

In opdracht van het NKO