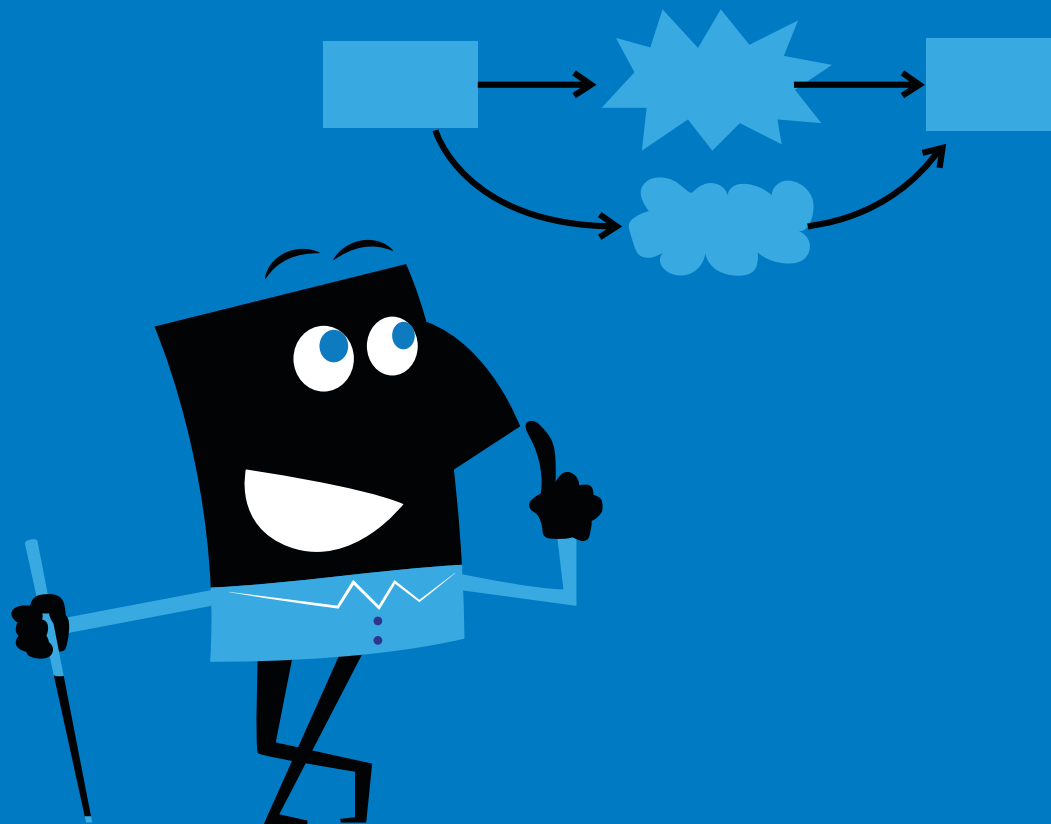


# Value Stream Mapping



## Meer grip en meer begrip met Value Stream Mapping

In het onderzoek naar werkdrukverlaging met ict past OBS Akkrum Value Stream Mapping (VSM) toe. Met deze methode brengt een deel van de leraren zelf de processen die voor werkdruk zorgen én de mogelijke oplossingen in kaart. Dat levert een aantal verrassende resultaten op, maar bovenal veel energie bij een gemotiveerd team.

OBS Akkrum is een school in het dorp Akkrum, onderdeel van de gemeente Heerenveen. De school heeft ongeveer 275 leerlingen en 25 medewerkers. De school maakt deel uit van Openbaar scholennetwerk De Basis met zeventien basisscholen inclusief SBO.

De gezamenlijke hands-on benadering van Value Stream Mapping zorgt voor concrete en breedgedragen oplossingen binnen de school. Geen top-down beslissingen, maar uitkomsten die aansluiten en voortkomen uit de dagelijkse praktijk van leraren. En door henzelf bedacht.

*‘Leraren brachten samen een aantal werkprocessen stap voor stap in beeld. Daardoor kregen ze begrip voor elkaar en meer grip op knelpunten die juist bij hen voor stress zorgen. De methode voorkomt verder dat je vooringenomen bent, en meteen naar de oplossingen springt zonder dat je het probleem helder hebt.’*

*Herman Gebben, directeur OBS Akkrum*

### WANNEER GA JE MET VSM AAN DE SLAG?

- Je wilt je werkprocessen goed in beeld brengen.
- Wanneer je knelpunten wilt signaleren en naar oplossingen zoekt.
- Wanneer je wilt dat de ervaring en beleving van de leraar centraal staat.
- Wanneer je wilt dat leraren zelf in de lead zijn en werken aan het verlagen van hun werkdruk.



# Interview OBS Akkrum

**HERMAN GEBBEN**  
DIRECTEUR OBS AKKRUM



**HERMAN GEBBEN**  
DIRECTEUR OBS AKKRUM

## ‘Prettige ontdekkingsreis op weg naar werkdrukvermindering’

OBS Akkrum ging aan de slag met het Value Stream Mapping (VSM) model, ontwikkeld door de Rijksuniversiteit Groningen. In deze methode gaat het lerarenteam zelf aan de slag om processen die voor werkdruk zorgen in kaart te brengen. Daarna zoeken ze gezamenlijk naar kansrijke oplossingen. Directeur Herman Gebben van OBS Akkrum blikt terug. ‘Het was mooi om te horen dat het team de sessies zowel nuttig als plezierig vond.’

‘Ik heb het als een goede methode ervaren’, begint Gebben. ‘Doordat de leraren een aantal werkprocessen stap voor stap in beeld bracht, kregen ze begrip van de knelpunten. Deze methode voorkomt ook dat je vooringenomen bent, en meteen naar de oplossingen springt zonder dat je het probleem helder hebt.’

### Eenvoudige oplossingen

‘Vaak zit de oplossing in kleine aanpassingen heb ik gemerkt. Toen één van mijn leraren zijn omgang met extra hulp aan groepjes leerlingen beschreef, kwam hij er zelf al achter dat zijn planning niet klopte. Hij rekende een kwartier per groepje, maar hield geen rekening met extra taken. Daardoor had hij geen tijd om een rondje door de klas te maken, de groep goed af te ronden of een volgende groep voor te bereiden. Een ander voorbeeld is groepsplannen samen voorbereiden. Zo kom je tot nieuwe inzichten. Allemaal niet wereldschokkend natuurlijk. Maar

door werkprocessen stap voor stap door te lopen, krijg je er goed zicht op.’

### Universeel toepasbaar

‘Wij kozen niet heel bewust voor deze methode. Maar we kwamen er gaandeweg achter dat Value Stream Mapping goed bij onze school past. De leraren hadden zelf de regie, dat vond ik er vooral goed aan. Ze brachten de problemen die voor werkdruk zorgen zelf in kaart, en formuleerden oplossingen. VSM kan ook voor andere scholen een uitkomst zijn. Zeker als ze beter in beeld willen krijgen waar het precies in hun werkprocessen misloopt.’

### Implementeren

Wat heeft OBS Akkrum uiteindelijk met de gevonden oplossingen gedaan? ‘Voor ons team is deze methode een goede aanvulling op die van Stichting leerKRACHT, waar we nu al mee werken. De komende jaren gaan we ons best doen om de gevonden oplossingen verder door te ontwikkelen en toe te passen.’

### Fijne ontdekkingsreis

‘Wat ik vooral mooi vond aan deze methode’, benadrukt Gebben ‘is dat de sessies niet alleen nuttig, maar ook plezierig waren. De leraren gaven dit ook terug. Ze vonden het fijn om samen op ontdekkingsreis te gaan, en het gevoel te krijgen dat ze met hun eigen oplossingen hun werkdruk verminderen. Daarvoor doe je het uiteraard ook.’

## Praktijkvoorbeeld OBS Akkrum

Medewerkers van OBS Akkrum ervaren een hoge werkdruk. De oorzaken zijn de administratielast, de combinaties van groepen – door de krimpsituatie – en het extra werk dat passend onderwijs met zich meebrengt. De school ziet mogelijkheden om de administratieve werkdruk te verminderen met behulp van ict.

OBS Akkrum is een middelgrote school in het dorp Akkrum, onderdeel van de gemeente Heerenveen. Deze openbare school heeft ongeveer 275 leerlingen en 25 medewerkers. Het bestuur is Openbaar scholennetwerk De Basis in Heerenveen, dat zeventien basisscholen bestuurt, inclusief SBO.

Voor de school zijn in dit project de volgende aandachtsgebieden van belang:

- 1 De reële werkdruk in beeld.
- 2 Oorzaken van stress die leraren ervaren in kaart brengen.
- 3 Aandacht voor overdracht en registratie van leerplannen.
- 4 Aandacht voor motivatie van de medewerkers.

### 1. Methode

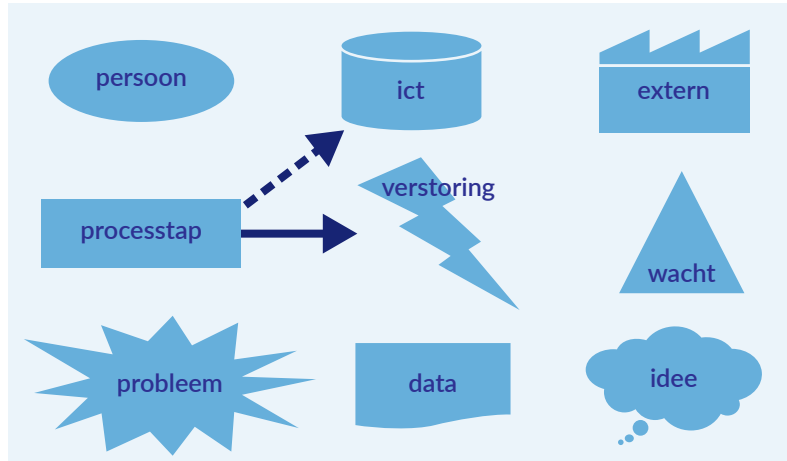
Het onderzoek naar de werkdruk bij OBS Akkrum is uitgevoerd door de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). Het onderzoek bestond uit twee onderdelen:

- De leraren selecteerden werkprocessen die werkdruk opleverden. Onderzoekers observeerden de leraren tijdens deze werkprocessen.
- Met behulp van de methode *Value Stream Mapping* (VSM) zochten de leraren naar manieren om de werkdruk te verlichten.

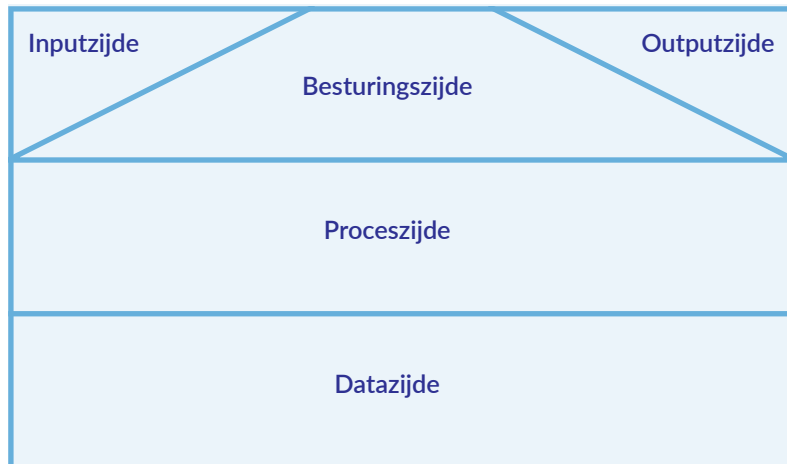
#### *Value Stream Mapping in het onderwijs*

VSM neemt de werkelijke situatie op de werkvloer als uitgangspunt. Het is vrij ongebruikelijk om deze methode toe te passen in het onderwijs. De methodiek komt oorspronkelijk uit de Japanse technische industrie die heeft geleid tot de *lean*-filosofie. Daardoor sluiten de terminologie en gestandaardiseerde visuele symbolen onvoldoende aan bij de praktijk en omgeving van het onderwijs. De Groningse onderzoeksgroep heeft een vertaalslag gemaakt naar het onderwijs en de symbolen daarop aangepast. Na feedback uit de praktijk verfijnde de onderzoeksgroep de methode verder.

De werkprocessen zijn na deze verfijning met een beperkte set van symbolen in beeld te brengen, zoals de onderstaande figuren laten zien.



Afbeelding 1.1: Symbolen in een VSM



Afbeelding 1.2: Structuur van een VSM

## 1.2 De methode in praktijk

De methode sluit goed aan bij de hierboven genoemde doelstellingen van de school. In die doelstellingen staat de ervaring en beleving van de leraren centraal. Het doorlopen en visualiseren van de werkprocessen leidt tot groot inzicht in zowel de problematiek als de mogelijke oplossingen. Het feit dat de leraren hun eigen proces doorlopen en daarin aanpassingen doen, zorgt voor voldoening, motivatie en eigenaarschap.

### METHODE TOEPASSEN

Uit de reflectie van het team van OBS Akkrum valt af te leiden dat de aanpak en methode goed bruikbaar is. Vooral uit de laatste workshop – waarin de deelnemers het volledige stappenplan doorlopen – komt naar voren dat het team enthousiast is over de eenvoud en het nut van de benadering. Het stappenplan biedt een blauwdruk voor andere scholen die de methode willen inzetten.

### Eigenaarschap

Uit het onderzoek komt naar voren dat een team van onderwijsprofessionals goed in staat is om zelf concrete problemen die werkdruk veroorzaken te onderscheiden. Ook het bedenken van toepasbare oplossingen is aan hen toe te vertrouwen. Met Value Stream Mapping komen leraren enerzijds tot een goede beschrijving en analyse van werkdruk, en anderzijds tot oplossingen voor problemen die met die werkdruk samenhangen. Het grote voordeel van de methode schuilt in de betrokkenheid van de medewerkers die de werkdruk ervaren. De leraren zijn zelf eigenaar van het proces en de verbeteringen.

Daarnaast heeft het team een grote mate van eigen verantwoordelijkheid. Dit stimuleert het eigenaarschap: ze kiezen zelf voor de processen die ze willen analyseren. Hierdoor ontstaat naast commitment een open houding tijdens de observaties.

### **Meer begrip, meer grip**

Door het werkproces helemaal te doorlopen, spreken de deelnemers niet alleen over het probleem maar gaan actief op zoek naar een passende oplossing. Dit voorkomt dat de leraren blijven steken in de bespreking van de ervaren werkdruk. Door de visualisatie van de processen met behulp van VSM vergemakkelijkt de onderlinge communicatie. Het delen van de zienswijze op het proces en de gesignaleerde problemen zorgt herhaaldelijk voor dieper inzicht bij het team. Dit leidt tot meer begrip en meer grip op het probleem van de ervaren werkdruk.

### **Geschiktheid van de methode**

Voor de sector als geheel geldt dat de gebruikte aanpak leidt tot concrete voorstellen ter verbetering van de werkdruk. Mooi is dat de teamleden deze voorstellen zelf naar voren brengen en presenteren aan de rest van het lerarenteam. Het enthousiasme over de Value Stream Mapping-benadering en het in teamverband analyseren van de werkprocessen die werkdruk veroorzaken versterkt de voorbeeldfunctie van het project.

## **1.3 De rol van ict: naast een kans ook een risico**

In alle drie uitgevoerde onderzoeksprojecten op basisschool Akkrum draagt het team concrete ict-gerelateerde oplossingen aan. Vaak betreft hun voorstel toegankelijkheid van informatie, waarbij ze snelheid en eenvoud van handeling als bottleneck zien. Bij de administratieve taken van de leraren is een veelgehoorde klacht de ontbrekende koppeling tussen systemen en eerder gemaakte (groeps) plannen, waardoor ze dubbel werk verrichten.

### **Toegang tot systemen**

Opmerkelijk is dat de onderzoeksdeelnemers de gebruikersomgeving, bijbehorende autorisaties en de toegankelijkheid van de ict-infrastructuur en -systemen zeer belangrijk vinden. Zij hebben behoefte aan permanente toegang tot de benodigde informatie om bijvoorbeeld lessen voor te bereiden. Het is daarom belangrijk dat ict-oplossingen veel aandacht hebben voor de toegankelijkheid van de diverse informatiebronnen. Want als slechts een van de benodigde informatiebronnen niet of minder eenvoudig toegankelijk is, zorgt dit voor stress, motivatieverlies en uiteindelijk een verlaging van de kwaliteit van dienstverlening in het onderwijs.

### **Gebrek aan goed functionerende hardware**

Het gebrek aan goed functionerende ict-hardware (tablets, pc's, digiborden, kopieerapparaten en kleurenprinters) is een andere heel concrete veroorzaker van stress en werkdruk. Het tekort leidt ertoe dat leraren moeten wachten, activiteiten moeten herplannen en op zoek gaan naar alternatieven. Ook veroorzaakt het onzekerheid over de beschikbaarheid op momenten dat het nodig is.

### Aandacht voor gebruiksfase

De nadruk bij investeringen in ict ligt vaak op de initiële fase, wanneer de apparaten net beschikbaar zijn. Er is veel minder aandacht voor de gebruiksfase en eventueel onderhoud. Te vaak komen in de laatste fasen extra taken op het bord van de leraren terecht. Hierdoor is ict in sommige gevallen juist een veroorzaker van werkdruk. Het verdient aanbeveling om meer aandacht te geven aan deze risico's bij de introductie van nieuwe hard- en software in het onderwijs.

### Wensen van de school

Het is tot slot goed om op te merken dat het vinden van ict-oplossingen geen doel op zich is. Het gaat primair om het aanwijzen van de knelpunten en het zoeken naar oplossingen. Als de school in staat is om concrete verbeteringen van werkdruk te identificeren zonder dat daarbij een rol is weggelegd voor ict, is ook voldaan aan de behoeften van de school.

## 2. Werkwijze

De in deze casus gebruikte methode – Value Stream Mapping – gaat ervan uit dat de leraren zelf zoeken naar oplossingen die hun werkdruk verlichten. Dat doen ze in een aantal workshops. Die richten zich op het in kaart brengen van het werkproces, het signaleren van problemen en knelpunten daarin en het bedenken van oplossingen. Door de verschillende workshops uit te voeren, wennen de deelnemers gaandeweg aan de gekozen methode.

### WAT VROEG HET EXPERIMENT AAN INZET?

De investering van de school in het experiment bestaat uit de uren van drie leraren, een intern begeleider en de schoolleiding. In totaal gaat het om vijf begeleide workshops met drie tot vier personen. Elke bijeenkomst duurt ongeveer 1,5 uur. De werkwijze in het experiment bestaat uit een serie van bijeenkomsten die logisch op elkaar volgen.

### 2.1 Workshop 1 – Brainstorm over het thema werkdruk

Tijdens de eerste bijeenkomst starten de deelnemers met een brainstormsessie over het thema 'Werkdruk'. Het doel is om werkprocessen die werkdruk opleveren te onderscheiden. De belangrijkste drie komen in aanmerking voor verdere analyse.

De brainstorm kende drie centrale vragen:

- Wat gaat er goed?
- Waar ben je trots op?
- Waar zit de pijn als het gaat om het thema werkdruk?



De laatste vraag resulteert uiteindelijk in veertien verschillende onderwerpen waarop het team werkdruk ervaart:

- 1 Lessen voorbereiden
- 2 Specifieke aandacht voor individuele kinderen in de klas
- 3 Administratie
- 4 Aantal taken
- 5 Kwaliteitseisen
- 6 Het ontbreken van pauzes
- 7 Efficiëntie in vergaderingen
- 8 Faciliteiten: ict-voorzieningen
- 9 Extra activiteiten
- 10 Waan van de dag
- 11 Communicatie naar buiten (wat bieden we)
- 12 Zicht op efficiëntie
- 13 Verwachtingspatronen
- 14 Inrichting van administratieve processen

Na het inventariseren van de onderwerpen krijgen de leraren de opdracht om de onderwerpen in een matrix met twee dimensies te plaatsen: 'niet nuttig - nuttig' en 'kost veel tijd - 'kost weinig tijd'. Processen in de categorie 'niet nuttig' vallen af. Processen in de categorie 'nuttig' maar 'kost te veel tijd' komen juist in aanmerking voor verbetering. Het team geeft bij navraag aan alle processen als nuttig te ervaren. Wel hebben de deelnemers een andere opvatting over de hoeveelheid tijd die ze in beslag nemen.

### **Werkdruk-frequentie matrix**

Vervolgens brengt het team de processen onder in een zogeheten Werkdruk-frequentiematrix, een aangepast *werkdruk-model* van TNO uit 2012. Hiermee achterhalen ze hoe vaak en in welke context de taken en opdrachten zich voordoen. Voor alle werkprocessen ontstaat zo een beeld hoe vaak ze voorkomen en welke reële werkdruk ze veroorzaken. Ook de oorzaak van de werkdruk valt af te lezen.

Om het model beter te laten aansluiten bij Value Stream Mapping hanteren de onderzoekers drie categorieën die overeenkomen met categorieën uit het TNO-model.

- **Afhankelijkheid:** deze categorie heeft betrekking op de verschillende taken en informatie en de mate waarin je afhankelijk bent van anderen. Moet je bijvoorbeeld wachten op iemand anders? Wie bepaalt de criteria? Kan een buitenstaander de uitvoering van de taak zomaar verstoren?
- **Inhoud:** de omvang, kwaliteitseisen aan en complexiteit van de uit te voeren werkzaamheden.
- **Autonomie:** het vermogen om te bepalen waar, wanneer en hoe je de dingen doet.

WERKDRUK-FREQUENTIE MATRIX				
frequentie proces	dagelijks			
	maandelijks	afhankelijkheid	inhoud	autonomie
jaarlijks				
oorzaak werkdruk (TNO model)				

Afbeelding 1.3: Werkdruk-frequentie matrix (naar: TNO, 2012)

De deelnemers aan de workshop nemen vervolgens de gekozen processen onder de loep. Ze bekijken of ze voldoen aan de volgende selectiecriteria:

- 1 Ervaart het team eigenaarschap over dit proces?
- 2 Zijn alle leraren het eens met de keuze voor dit proces?
- 3 Is het proces te observeren gedurende de komende twee maanden?

De eerste workshop resulteert uiteindelijk in drie gebieden waarop de leraren werkdruk voelen. Om binnen deze gebieden concrete verbeteringen aan te brengen, selecteert het team per gebied één specifiek proces als onderwerp van onderzoek in de komende sessies:

- groepsplannen (administratie & inrichting)
- lesvoorbereiding (faciliteiten: ict)
- speciale aandacht voor individuele leerlingen in de klas

#### TUSSENTIJD: OBSERVATIESTUDIES

Voor elk van de geselecteerde werkprocessen vindt een observatie met video-opname plaats. Dit gebeurt zodat fases in de werkprocessen duidelijk worden. De leraar die bezig is met het proces benoemt de denkstappen en acties hardop, zodat die ook voor collega's te volgen zijn. Voorafgaand aan de tweede workshop laat de workshopleider belangrijke fragmenten uit de video's zien.

## 2.2 Workshop 2 - analyse en visualisatie groepsplannen

Het doel van de tweede workshop is om het huidige proces 'groepsplannen' in kaart te brengen met een Value Stream Map. In de workshop is de werkaanpak van de geobserveerde leraar leidend. De workshopbegeleider toont enkele videofragmenten uit de observatiestudie. Na ieder fragment krijgen de deelnemers de gelegenheid om te bespreken wat ze hebben gezien. De begeleider benadrukt tijdens de instructie dat het de bedoeling is om alleen te beschrijven en geen oordeel te vellen.

Tijdens de discussies die volgen, komen al enkele problemen en ideeën voor verbeteringen naar voren. De onderzoeker schrijft deze op een vel papier dat aan de muur hangt en zichtbaar is voor de deelnemers. Nadat alle fragmenten zijn getoond en besproken, gaan de deelnemers met lege Value Stream Maps aan tafel zitten. De onderzoeker vraagt aan de geobserveerde leraar om alle stappen die hij neemt te benoemen. De andere deelnemers schrijven deze stappen vervolgens in de

'proceszijde' van de lege Value Stream Map. De problemen en ideeën die in deze stappen naar voren worden noteren ze aan de 'datazijde'. De groep besteedt hier op een later moment aandacht aan.

### **Output workshop 2**

Het resultaat van deze workshop is te zien in de onderstaande Value Stream Map. De poster is in de lerarenruimte opgehangen met een uitnodiging aan andere leraren om deze aan te vullen en suggesties te doen.

Omdat de andere medewerkers weinig input geven, ontvangen de overige leraren van de school een online vragenlijst waarin ze suggesties en ideeën kunnen opperen. Hier reageren vier leraren op. Hun reacties zijn in de volgende sessie meegenomen.

## **2.3. Workshop 3 – analyse en visualisatie lesvoorbereiding en verhelpen problemen groepsplannen**

De derde workshop heeft twee losstaande doelen:

- Een Value Stream Map maken van het huidige werkproces van 'lesvoorbereiding'.
- Oplossingen bedenken voor de problemen die de Value Stream Map van 'groepsplannen' blootlegde.

### **Werkproces lesvoorbereiding**

Tijdens het eerste deel van deze workshop doorloopt het team dezelfde stappen als bij het in kaart brengen van 'groepsplannen'.

### **Output deel 1**

Het resultaat van deze workshop is te zien in de onderstaande Value Stream Map. De poster is in de lerarenruimte opgehangen met een uitnodiging aan andere leraren om deze aan te vullen en suggesties te doen.

## Deel 2: Categorië 'groepsplannen'

In het tweede deel van de workshop focust het team weer op 'groepsplannen'. Aan de muur hangt de Value Stream Map van 'groepsplannen'. De workshopleider vraagt de deelnemers om de problemen die in de Value Stream Map van 'groepsplannen' staan te plaatsen in drie kolommen: 'voorbereiding', 'uitvoering' en 'reflectie/evaluatie'. Hierdoor is duidelijk te zien op welke onderdelen de problemen zich voordoen.

De onderzoeker vraagt de deelnemers om een oplossing te bedenken voor elk van deze problemen. Het team vult de ideeën in een laatste schema in: een kwadrant met de categorieën 'organisatie', 'ict', 'persoonlijk', en 'samenwerking'. Deze categorieën benadrukken de onderdelen waarop verbeteringen door te voeren zijn. Uit elk van de categorieën 'voorbereiding', 'uitvoering' en 'inspectie' passeert één onderwerp de revue. De groep bespreekt dit onderwerp en deelt het in het nieuwe kwadrant in. De deelnemers krijgen de taak om in de twee weken daarna de resterende problemen in het schema in te vullen.

Hiermee komt de derde workshop ten einde. De onderzoeker stuurt ter afsluiting een online vragenlijst naar de deelnemers en hun collega's. Ze krijgen weer de vraag of ze aanvullingen of suggesties voor de Value Stream Map over 'lesvoorbereiding' hebben.

### REFLECTIE WORKSHOP 3

Het categoriseren van de problemen maakt veel los bij de deelnemers. Het ingeplande half uur blijkt te weinig voor de deelnemers om alle problemen te bespreken en in te delen. Ze krijgen duidelijk energie van het uitvoeren van de opdrachten en doen dit gemotiveerd. De groep besluit mede hierdoor om de vierde sessie volledig aan de problemen en ideeën van de eerste twee processen te besteden.

## 2.4 Workshop 4 – actiepunten voor 'groepsplannen' en 'lesvoorbereiding'

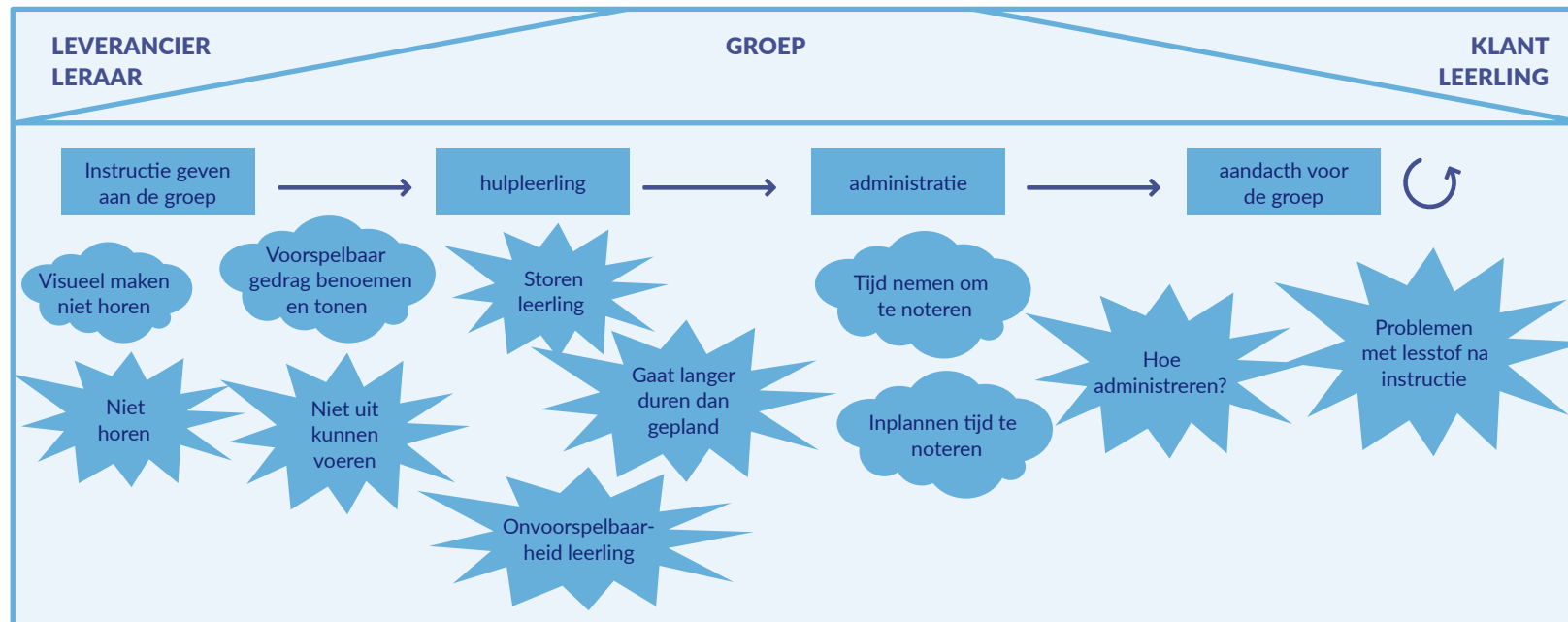
Het doel van de vierde sessie is om voor de werkprocessen 'groepsplannen' en 'lesvoorbereiding' te komen tot concrete actiepunten voor het verminderen van de werkdruk. Tijdens het eerste deel van de workshop bespreken de deelnemers het kwadrant van ideeën voor 'groepsplannen'.

De respons op de online vragenlijst hebben de onderzoekers voorafgaand aan de workshop ingevuld in het kwadrant. Zij bespreken hierna de antwoorden met de workshopdeelnemers. Zijn dit goede ideeën ter verbetering? Staan ze in het juiste kwadrant? Deze discussies geven de deelnemers wederom zichtbaar energie. De deelnemers bespreken de problemen en bijbehorende ideeën voor oplossingen uitgebreid.

### Actiepunten

Vervolgens vragen de onderzoekers aan de deelnemers welk van deze ideeën tot concrete actiepunten zijn te maken. Uit dit proces komen uiteindelijk vijf concrete actiepunten naar voren (deze zijn onderaan deze casebeschrijving terug te vinden). Het team schrijft die op een postervel dat ze in de lerarenkamer ophangen. Vervolgens delen de deelnemers de problemen voor het onderdeel 'lesvoorbereiding' in bij de categorieën 'voorbereiding', 'uitvoering', en 'evaluatie'. De onderzoekers vragen aan de deelnemers om voor elk van de problemen een oplossing te bedenken. Die oplossingen brengen ze onder in een nieuw kwadrant met de categorieën 'organisatie', 'ict', 'persoonlijk' en 'samenwerking'.

Afbeelding 1.4: Value Stream Map van 'speciale aandacht leerlingen'



### 2.5 Workshop 5 – actiepunten voor 'lesvoorbereiding' en VSM 'speciale aandacht leerlingen'

In de laatste workshop staat het opstellen van de actiepunten voor het werkproces 'lesvoorbereiding' centraal. Daarnaast doorloopt het team alle stappen voor het derde werkproces: 'speciale aandacht leerlingen'. De workshopleider neemt allereerst met de deelnemers de ideeën door over 'lesvoorbereiding' die het team in de vierde workshop heeft bedacht. De deelnemers bespreken vervolgens met welke van deze ideeën ze in de komende periode aan de slag gaan.

Vervolgens werkt het team aan het laatste werkproces: 'speciale aandacht leerlingen'. Net als bij de voorgaande processen is de eerste stap om de observaties te delen en bespreken. In onderling overleg besluiten de deelnemers dat ze bij deze workshop in plaats van video,

foto's willen gebruiken. De geobserveerde leraar licht bij iedere foto toe wat erop te zien is. De workshopdeelnemers noteren vervolgens ook hier weer ideeën en problemen die tijdens dit proces naar boven komen.

Het team maakt daarna op basis van de beschrijvingen bij de foto's een Value Stream Map. Samen bepalen de deelnemers wie de leverancier, klant en andere deelnemers van het proces zijn. De geobserveerde persoon benoemt vervolgens de activiteiten. De andere deelnemers plaatsen die in de 'proceszijde' van een lege Value Stream Map. Problemen en ideeën noteren ze aan de 'datazijde'.

De workshopdeelnemers brengen de problemen uit de Value Stream Map onder in de categorieën 'voorbereiding', 'uitvoering' of 'evaluatie', net zoals ze dat eerder deden.

Op deze manier is ook te zien in welke procesfase de oplossing valt. De volgende stap is het daadwerkelijk bedenken van oplossingen. Het team brengt oplossingen en ideeën onder in de kwadranten: 'organisatie', 'ict', 'persoonlijk' of 'samenwerking'.

Tot slot komt, net als voorheen, uit deze lijst van ideeën een lijst met concrete actiepunten naar voren (zie het kader onderaan deze case-beschrijving). Het team deelt de drie lijsten met actiepunten ook weer met alle andere leraren.

VOORBEREIDING/INSTRUCTIE	UITVOERING	EVALUATIE
- Niet horen van instructie	- Storen leerling	- Hoe administreren
- Niet kunnen uitvoeren →	- Gaat langer duren dan gepland	
	- Onvoorspelbaarheid leerling	
	- Aandacht klas	
	- Problemen met lesstof na instructie	

Afbeelding 1.5: Categorië problemen in verschillende fases

ORGANISATIE	ICT
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualiseren afspraken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoe administratie?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorspelbare leerkracht → start &amp; hulpronde → tijdsplanning</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stappenplan taakwerk → Paul oriënteert</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houden aan tijdsplanning → klok → timer</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Speciale leerling individueel vooraf benaderen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijd nemen/plannen om te noteren</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Check of leerlingen aan de slag kunnen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Taakwerk, leerlingen moeten verder kunnen met andere vakgebieden → taakbrief</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorspelbare leerkracht</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Houden aan tijdsplanning → klok → timer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Delen van ervaringen met collega's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis zorg behoefte van speciale leerlingen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plannen overleg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijd nemen voor je administratie – plannen</li> </ul>
SAMENWERKING	PERSOONLIJK

Afbeelding 1.6: Oplossingen voor 'speciale aandacht leerlingen'

## 2.6 Afronding – terugblik en evaluatie

In de laatste workshop bliken de deelnemers terug op alle eerdere workshops. Uit deze evaluatie blijkt dat het doorlopen van een werkproces van begin tot eind sterk bijdraagt aan hun inzicht in het verbeterproces. Ze vinden de samenhang tussen de vier onderdelen van het verbeterproces (het bespreken van een werkproces, het maken van een Value Stream Map, het identificeren van problemen en het bedenken van oplossingen) nu helder. Hierdoor krijgt het team het gevoel dat ze ook écht tot een verbetering zijn gekomen.

### Wat opvalt

Om de deelnemers kennis te laten maken met de verschillende onderdelen van het verbeterproces, is voldoende tijd nodig voor elk van de onderdelen. Vooraf verwachtte het onderzoeksteam dat de deelnemers de meeste tijd kwijt zouden zijn aan het in kaart brengen van het werkproces. Uit deze serie workshops blijkt echter dat de deelnemers voor alle onderdelen de tijd nemen. Opvallend is dat het team van het categoriseren van problemen en het identificeren van mogelijke oplossingen zichtbaar energie krijgt. Zodra de deelnemers het systeem van Value Stream Mapping begrijpen en zien hoe de stappen uit de workshops daarin passen, zijn ze in staat om een werkproces van begin tot eind te doorlopen in één sessie.

### 3. Resultaten

Wat leverde het experiment op voor OBS Akkrum? De resultaten vallen uiteen in twee onderdelen: inhoudelijke resultaten en procesmatige uitkomsten.

#### *Inhoudelijke resultaten*

In de casus zijn drie processen gekozen die voor werkdruk bij de leraren van de school zorgen, namelijk groepsplannen, lesvoorbereiding en speciale aandacht voor individuele leerlingen in de klas.

#### *Totstandkoming resultaten*

De drie bovenstaande processen zijn in een aantal workshops geanalyseerd. Daarna hebben de deelnemers ze onder begeleiding van de onderzoekers in beeld gebracht in Value Stream Maps. Die hebben ze gedeeld met de overige leden van het team van de school. De workshopdeelnemers dragen vervolgens zelf oplossingen aan voor de knelpunten in deze 'maps'. Die oplossingen vertalen ze naar actiepunten.

#### *Actiepunten voor de verschillende onderdelen*

Per onderdeel heeft het team een aantal actiepunten geformuleerd.

#### *Actiepunten groepsplannen:*

- samen een 'bouwmoment' voor een groepsplan plannen
- overdracht leraar vorig jaar inclusief focusdoelen
- opzet groepsplan verbeteren door meer gebruik te maken van schema's
- vindbaarheid en sortering binnen ict-systeem
- de leraren delen meer ervaringen met elkaar

#### *Actiepunten lesvoorbereiding:*

- lastige lessen noteren in een handleiding
- samen bespreken van ideeën en afspraken hiervoor inplannen
- gebruik de methode van Stichting leerKRACHT (dagelijkse stand-up) voor samenwerking

#### *Speciale aandacht leerlingen:*

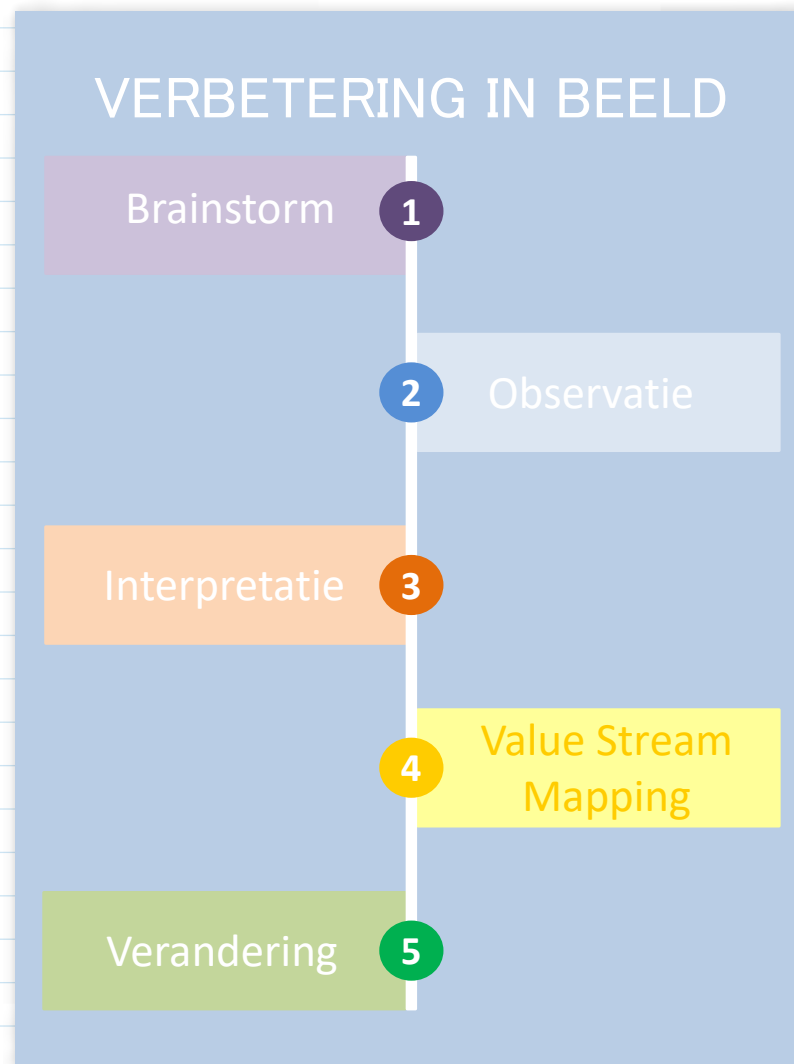
- visualiseren afspraken
- voorspelbare leraar zijn (onder andere via start- en hulpronde en tijdsplanning)
- houden aan tijdsplanning (klok/timer inzetten)
- speciale leerling vooraf individueel benaderen
- tijd nemen om bevindingen tussendoor te noteren
- check of leerlingen aan de slag kunnen

#### *Procesmatige uitkomsten*

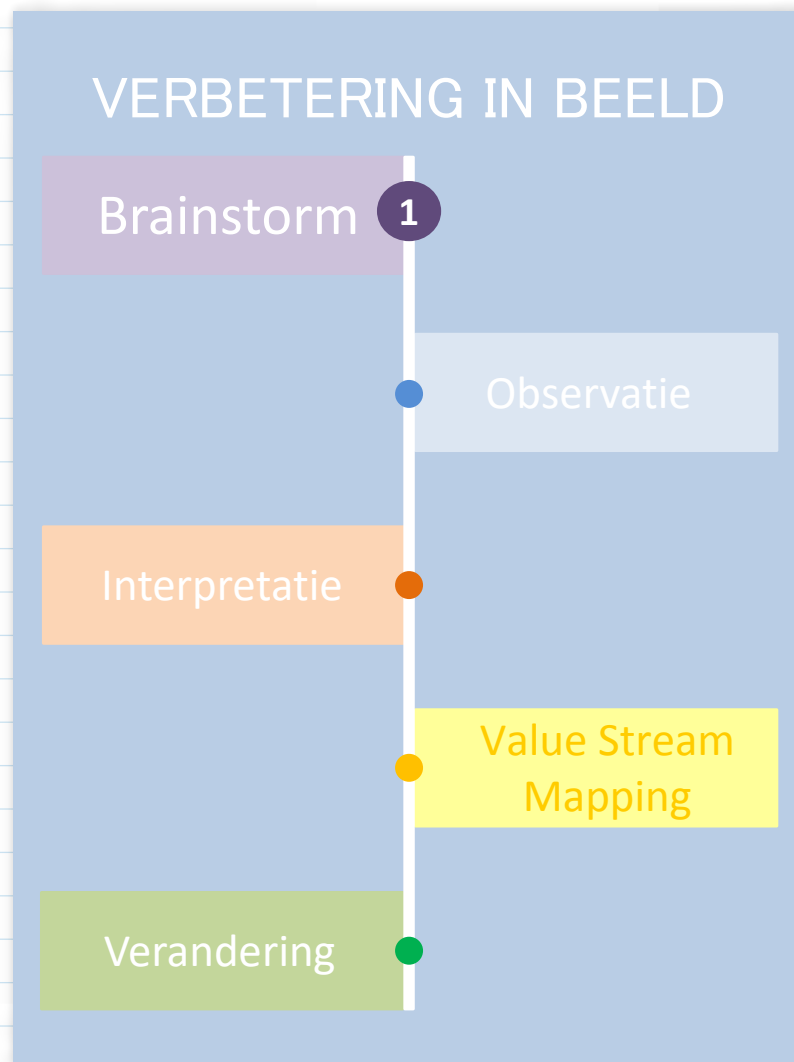
De teamleden van OBS Akkrum merkten twee zaken tijdens de workshops. Allereerst stelden ze vast dat ze in staat zijn om met behulp van de aangereikte methode te komen tot een goede beschrijving en analyse van de processen die werkdruk veroorzaken. Daarnaast ontstond inzicht in mogelijke oplossingen voor de gesignaleerde problemen. Vooral het zoeken naar problemen in de werkprocessen en het bedenken van de oplossingen zorgden voor veel energie. De deelnemers bepaalden zelf de problemen en bijbehorende oplossingen. Hierdoor voelden ze zich niet alleen eigenaar van het proces, maar steeg ook het geloof in het mogelijke succes: vermindering van hun werkdruk.



# Stappenplan



#1  
Stappenplan



## VERBETERING IN BEELD

### Brainstorm 1

**Doel:**  
Identificeren waar men wel en niet blij mee is

**Tijd**  
60-90 minuten

**Vragen**  
Onderstaande vragen worden klassikaal behandeld en de antwoorden worden opgeschreven. Het is belangrijk eerst stil te staan bij wat er goed gaat alvorens de pijnpunten te bespreken. Zo blijft een positieve houding aanwezig.

- Wat gaat er goed?
- Waar bent u trots op?
- Waar zit de pijn als het gaat om het thema 'Werkdruk'?

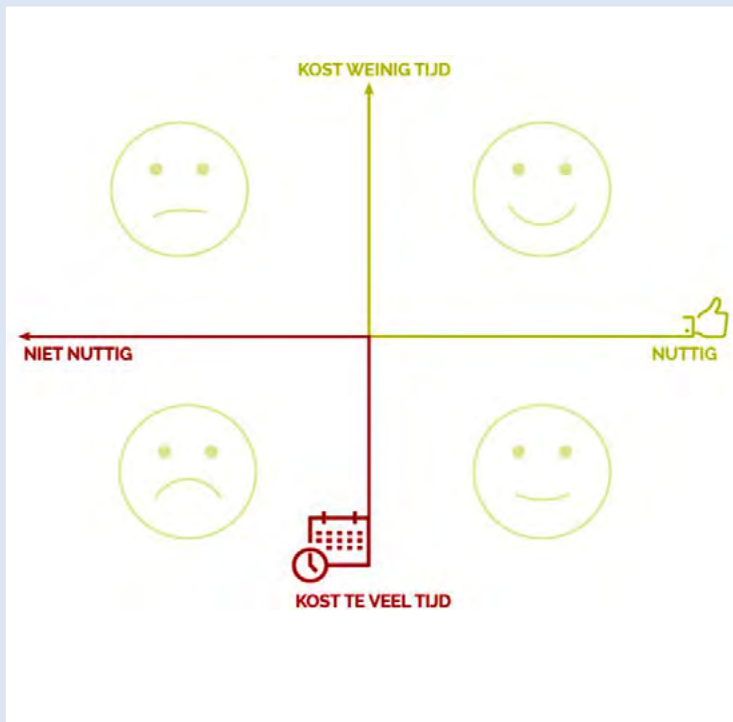
**Pijnpunten**  
De pijnpunten worden gedefinieerd, gegroepeerd en gewaardeerd aan de hand van twee matrices: de Procesmatrix en de Werkdruk-frequentiematrix.

**Selectie**  
Uit de geïdentificeerde pijnpunten wordt een selectie gemaakt. Deze geselecteerde pijnpunten zullen in de workshopreeks behandeld worden. Voor deze selectie wordt gebruik gemaakt van de volgende criteria:

- Neemt de eigenaar van het proces deel aan de workshops?
- Is er support en enthousiasme vanuit andere collega's?
- Is het proces te observeren binnen twee maanden?

## VERBETERING IN BEELD

### Brainstorm 1 Procesmatrix



## VERBETERING IN BEELD

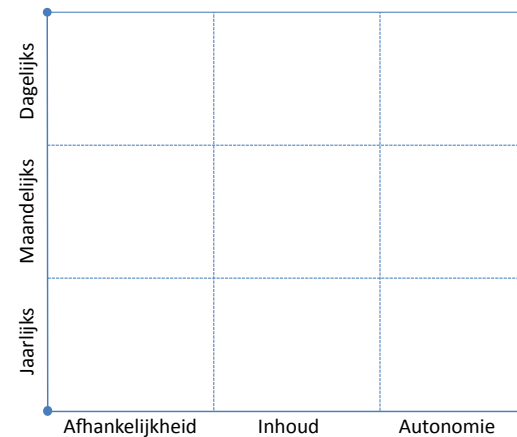
### Brainstorm 1 Werkdruk- frequentiematrix

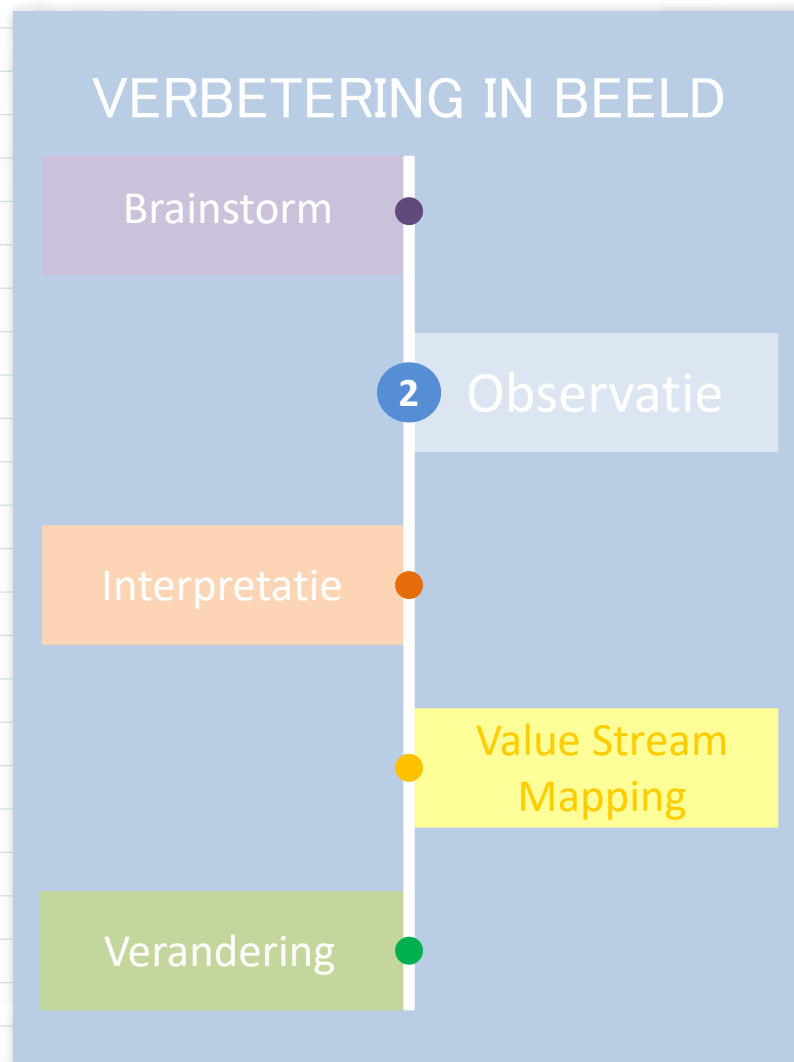
Werkdruk wordt gedefinieerd volgens één van deze drie aspecten:

**Afhankelijkheid:** Werkdruk ontstaat door afhankelijkheid van anderen/de situatie.

**Inhoud:** Werkdruk ontstaat door de inhoud van de taak.

**Autonomie:** Werkdruk ontstaat door zaken waar men zelf invloed op heeft.





## VERBETERING IN BEELD

### Observatie <sup>2</sup> Doel:

Objectief beeld krijgen van de huidige situatie

**Tijd:** 30-60 minuten per observatie

**Benodigheden**

- Video- of fotocamera
- Geluidsrecorder
- Toestemming voor observatie en gebruik ervan in workshops
- Observator (per observatie minimaal één observator)

**Vorbereiding**

- Afspraak voor observatiemoment
- Opstellen en aanzetten van video- en geluidsmateriaal

**Werkwijze**

- Laat de persoon hardop denken en handelingen omschrijven.
- Houd in de gaten wanneer het proces is beëindigd.
- Beëindig de video- en geluidsopname zodra het proces is afgelopen.

**Belangrijk**

Regel toestemming voor video-, foto- of geluidsopnames. Communiceer dat deze opnames collega's objectief inzicht geven in het proces. Probeer wanneer dit niet mogelijk is m.b.v. van aantekeningen het proces te beschrijven om tot een zo goed mogelijk beeld van het proces te komen.

## VERBETERING IN BEELD

### Observatie **2** Aandachtspunten observatie

Observeer activiteiten:

- Hoe verloopt de start?
- Hoe verloopt de afronding?
- Is duidelijk waarom de activiteit op dat moment nodig is?
- Voegt de activiteit waarde toe?

Observeer tijdsbesteding aan:

- Losse activiteiten (waardevol en niet-waardevol)
- Wachten, zoeken, voorbereiden, overleggen, etc.

Observeer afhankelijkheden:

- Verstoringen van activiteiten
- Onduidelijkheden m.b.t. correct uitvoeren activiteiten
- Herhaaldelijk uitvoeren van vergelijkbare activiteiten
- Invloed van omgeving op activiteiten
- Oorsprong van vertraging

## VERBETERING IN BEELD

Brainstorm

Observatie

Interpretatie **3**

Value Stream Mapping

Verandering

## VERBETERING IN BEELD

Interpretatie **3** **Doel:**  
Overzicht krijgen van processtappen

**Tijd:** 60-120 minuten per observatie

**Benodigheden**

- Video-, foto- en/of geluidsopnames van de observatie
- Computer
- Ruimte voor aantekeningen
- Onderzoeker(s)

**Werkwijze**

- Start de video- of geluidsopname of bekijk de foto's en aantekeningen.
- Probeer duidelijk de stappen van het proces te onderscheiden.
- Noteer per processtap de tijden van het fragment en geef dit fragment een duidelijke naam.
- Maak een selectie van 5-10 meest relevante fragmenten voor de komende workshop.

**Belangrijk**

Houd de eventuele andere processen in je achterhoofd. Het kan voorkomen dat fragmenten bruikbaar zijn voor een ander proces.



## VERBETERING IN BEELD

Brainstorm

Observatie

Interpretatie

4 Value Stream Mapping

Verandering

## VERBETERING IN BEELD

### Value Stream Mapping 4

#### Doel:

Een gegeneraliseerd proces opstellen

**Tijd:** 60-90 minuten per proces

#### Benodigheden

- Beamer en computer
- Workshopruimte
- Introductiepresentatie Value Stream Mapping (VSM)
- Workshopdeelnemers (incl. geobserveerde persoon)
- Video-interpretatie
- Postervellen (A1) met verschillende kleuren markers

#### Vorbereiding

- Plaats twee postervellen met markers voor problemen en ideeën.
- Leg drie postervellen met markers neer op een andere tafel.
- Geef een introductie over VSM aan de hand van de presentatie.

#### Procesbespreking

- Laat de fragmenten één voor één zien. Standaard media-software op computers is voldoende om deze fragmenten te tonen in de workshopruimte. Spoel door naar de tijden van de desbetreffende fragmenten binnen iedere video-opname.
- Geef ruimte voor overleg en discussie na elk fragment.
- Laat problemen en ideeën voor verbetering opschrijven op de vellen.

Vervolg op volgende pagina



## VERBETERING IN BEELD

### Value Stream Mapping

4

#### Doel:

Een gegeneraliseerd proces opstellen

#### Proces tekenen

- Laat de deelnemers bepalen wie de klant, de leverancier, andere actoren en ict-systemen zijn van het proces. Noteer deze in het VSM-schema.
- Vraag de geobserveerde persoon de processtappen nogmaals één voor één kort te beschrijven.
- Laat de andere deelnemers deze procesactiviteiten noteren in het VSM-schema.
- Geef de volgorde van de activiteiten aan met pijlen.
- Plaats alle problemen die naar boven zijn gekomen tijdens het bekijken van de videofragmenten. Geef deze weer met een ster.
- Voeg eventuele andere problemen toe.
- Geef eventuele oplossingen weer in een wolk.
- Controleer of alle processtappen zijn opgenomen in het VSM.
- Link actoren en ict-processen aan de activiteiten.
- Kwantificeer processtappen waar mogelijk. Noteer dit in de datazijde.

#### Belangrijk

- Zorg ervoor dat de discussie die ontstaat relevant blijft. Stuur bij zodra er wordt afgeweken van het betreffende proces.
- Problemen en ideeën behoren in deze fase van VSM geen grote aandacht te krijgen. Het is wel belangrijk problemen te erkennen zodra deze benoemd worden. Schrijf ze op en kom er op een later moment op terug. Hierdoor voelen de deelnemers zich gehoord en wordt de motivatie behouden.

## VERBETERING IN BEELD

### Value Stream Mapping

4

#### Problemen

Ruimte voor noteren van problemen:

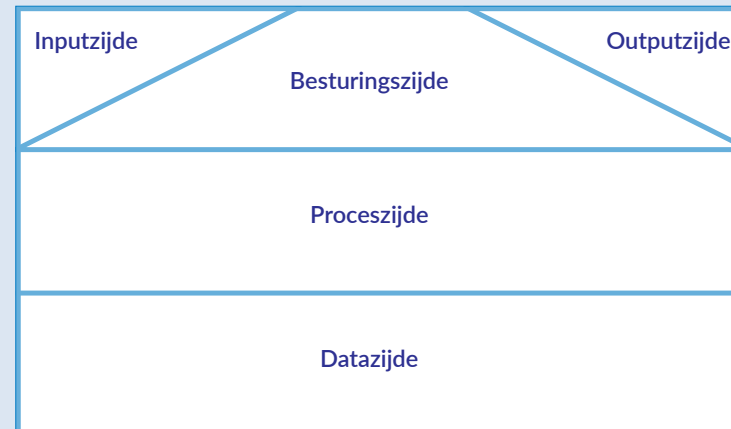
## VERBETERING IN BEELD

### Value Stream Mapping 4 Ideeën

Ruimte voor noteren van ideeën ter verbetering:

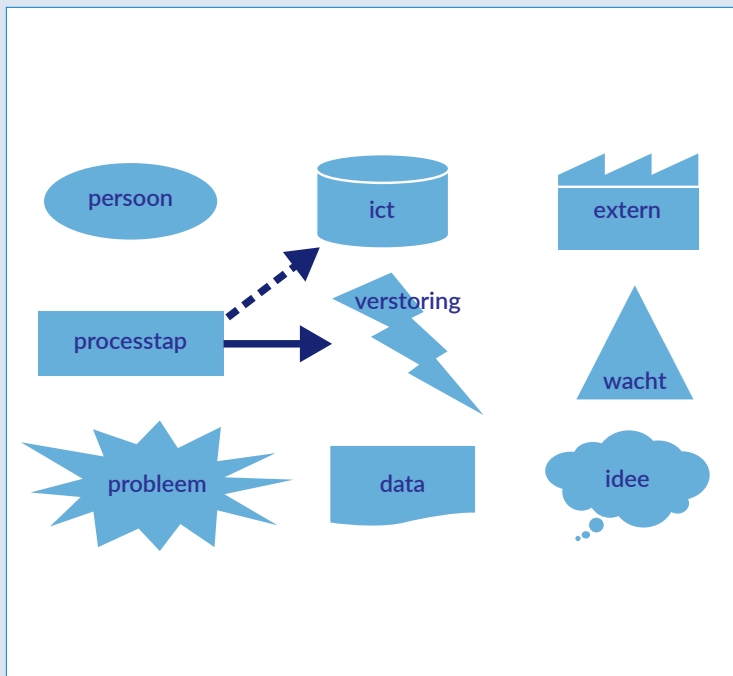
## VERBETERING IN BEELD

### Value Stream Mapping 4 VSM-schema



## VERBETERING IN BEELD

### Value Stream Mapping **4** VSM-symbolen



## VERBETERING IN BEELD

Brainstorm

Observatie

Interpretatie

Value Stream Mapping

Verandering **5**

## VERBETERING IN BEELD

Verandering **5** **Doel:**  
Problemen omvormen naar ideeën

**Tijd:** 60-120 minuten per proces

### Benodigheden

- Inge vulde VSM
- Workshopruimte
- Workshopdeelnemers (incl. geobserveerde persoon)
- Postervellen (A1) met verschillende kleuren markers

### Vorbereiding

- Hang de ingevulde VSM op een zichtbare plaats aan de muur.
- Bereid het postervel 'Problemen lokaliseren' voor.
- Bereid het postervel 'Ideeën genereren' voor.

### Probleem lokaliseren

- Loop met de deelnemers het proces door a.d.h.v. de ingevulde VSM.
- Fris de problemen op. Kom tot overeenstemming over de volledigheid van de problemen in het proces.
- Laat de deelnemers elk probleem in één van de kolommen van het postervel 'Problemen lokaliseren' plaatsen: 'vorbereiding', 'uitvoering' of 'evaluatie'.
- Bekijk met de deelnemers in welk gebied de meeste problemen zich voordoen.

Vervolg op volgende pagina

#1  
Stappenplan

## VERBETERING IN BEELD

Verandering **5** Doel: Problemen omvormen naar ideeën

### Ideeën genereren

- Laat de deelnemers voor elk probleem ten minste één oplossing bedenken.
- Laat deze ideeën in het kwadrant 'Ideeën genereren' noteren onder 'organisatie', 'ict', 'persoonlijk' of 'samenwerken'.
- Bespreek alle ideeën en bepaal welke te realiseren zijn.
- Maak een lijst van deze concrete actiepunten en communiceer deze met collega's die niet aan de workshop hebben deelgenomen.
- Benoem leiders/verantwoordelijken per actiepunt.

### Belangrijk

- In deze fase is het belangrijk dat de deelnemers hun gevoelens en mening over zowel de problemen en ideeën kunnen uitspreken. Neem hier dan ook ruim de tijd voor.
- Om te waarborgen dat er na de identificatie van concrete actiepunten actie ondernomen wordt, zullen initiatiefnemers aangewezen worden die het voortouw nemen. Zo krijgen zij autoriteit om anderen aan te spreken en tevens kunnen zij hierop zelf aangesproken worden.

## VERBETERING IN BEELD

Verandering **5** Problemen lokaliseren

Ieder probleem wordt geplaatst onder één van deze drie stappen:

- Vorbereiding:** Het probleem ontstaat tijdens de voorbereiding van het proces.
- Uitvoering:** Het probleem ontstaat tijdens de uitvoering van het proces.
- Evaluatie/reflectie:** Het probleem ontstaat door de gestelde eisen aangaande het proces.

Vorbereiding

Uitvoering

Evaluatie/reflectie

## VERBETERING IN BEELD

### Verandering **5** Ideeën genereren

Voor ieder probleem wordt ten minste één idee geplaatst onder deze vier vlakken:

- Organisatie:** Het probleem is op te lossen door iets in de structuur van het proces aan te passen.
- ict:** Het probleem is op te lossen met behulp van ict.
- Samenwerking:** Samenwerking vermindert het probleem.
- Persoonlijk:** Individuele acties verminderen het probleem.

Organisatie

ict

Samenwerking

Persoonlijk

## VERBETERING IN BEELD

### Verandering **5** Actiepunten presenteren

#### Naam werkdrukveroorzakend proces

Nr.	Concreet actiepunt	Initiatiefnemer

# Colofon

## Meer ict, minder werkdruk?

### **Datum van uitgave**

juni 2018, 1e uitgave

### **Auteurs**

Marius van Zandwijk, Erwin Bomas,  
Els Booij, Rick de Visser

### **Redactie**

Ravestein & Zwart

### **Fotografie/illustraties**

Roel Venderbosch

### **Vormgeving**

Gloedcommunicatie, Nijmegen

Met dank aan de (deel)schoolleiding en  
teams van De Borgstee, SWS Balans,  
OBS Akkrum en 't Blokhuus.

### **Sommige rechten voorbehouden**

Hoewel aan de totstandkoming van deze  
uitgave de uiterste zorg is besteed, aan-  
vaardt de auteur(s), redacteur(s) en uitgever  
van Kennisnet geen aansprakelijkheid voor  
eventuele fouten of onvolkomenheden.

### **Over Kennisnet**

Elke leerling verdient eigentijds, veilig en  
persoonlijk onderwijs. Daarom ondersteunt  
Kennisnet scholen met ict. We zorgen  
voor een landelijke ict-basisinfrastructuur,  
adviseren de sectorraden en delen onze  
kennis met het primair onderwijs (po), het  
voortgezet onderwijs (vo) en het middel-  
baar beroepsonderwijs (mbo). Kennisnet  
wordt gefinancierd door het ministerie van  
Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW).

Dit eindrapport is ontwikkeld door de  
PO-Raad en Kennisnet. Samen werken wij  
aan Slimmer leren met ICT. Zodat scholen  
ict op hun eigen manier makkelijk kunnen  
inzetten voor onderwijs, leerlingen meer op  
maat kunnen leren en we zo het beste uit  
ieder kind kunnen halen.



[kennisnet.nl](http://kennisnet.nl)

[PO-Raad.nl](http://PO-Raad.nl)