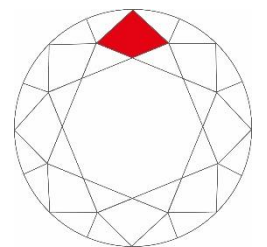




# LEAN IN DE ZORG

Een onderzoek naar de mogelijkheden van lean in meerdere gezondheidsorganisaties.



MASTERS  
of  
EXCELLENCE

# Inhoud

- Context
- Wat is Lean?
- Het onderzoek
- Onderzoeksresultaten
- Vervolgstappen

# Context

- Hoe kunnen we de veranderingen in de zorg ondervangen en tegelijkertijd de veiligheid en tevredenheid van de patiënten waarborgen?
- Zorgorganisaties in Nederland
  - Communicatie tussen ziekenhuis, revalidatiecentrum en verpleeghuis.
- Het productieproces in de zorg
  - Overgang voor CVA patiënten tussen deze drie zorgorganisaties.
  - Gemiddeld aantal ligdagen volgens afspraak: 4
  - Werkelijk gemiddeld aantal ligdagen: 10,24

# Wat is Lean?

Lean is een business strategie die 5 principes hanteert.

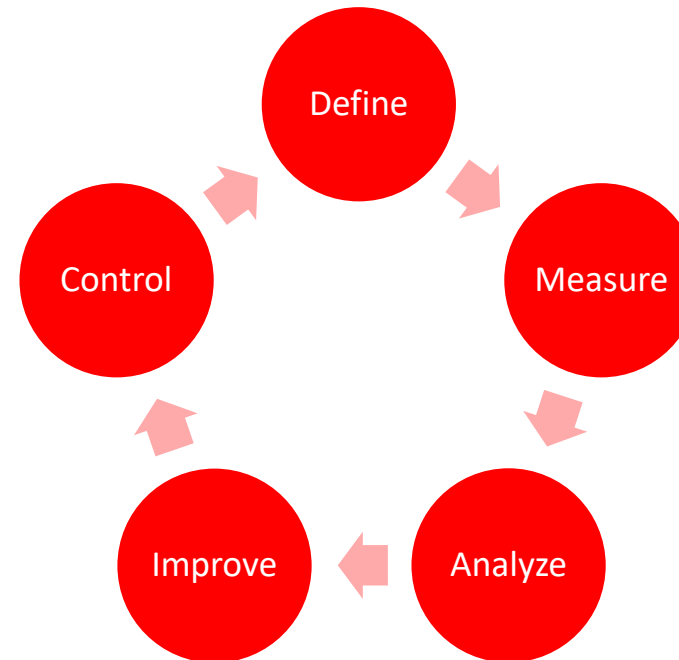
1. Identificeer de klant en specificeer de **waarde**.
2. Identificeer de **waardestroom**.
3. Creëer **flow** door het elimineren van de verspilling.
4. Produceer op vraag van de klant (**pull** systeem).
5. Streef naar **perfectie**.

In 1996 voor het eerst beschreven door Womack en Jones.



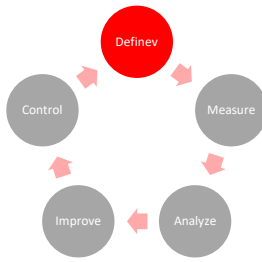
# Lean Methode

- Lean maakt gebruik van de methode DMAIC. Ieder project wordt uitgevoerd volgens deze stappen:
  - Define
  - Measure
  - Analyze
  - Improve
  - Control



# Lean in de gezondheidszorg

- Spear: “Terugbrengen van menselijke fouten met 50%, bespaart jaarlijks 1 miljard euro”.
- Gezondheidszorg is uitermate geschikt voor Lean
- Implementeren van Lean kan zorgen voor het verminderen van wachttijden en het verbeteren van kwaliteit.
- Sinds 2002 wordt Lean ook toegepast in de Nederlandse zorg.
  - Resultaten zijn veelbelovend maar moeten verder onderzocht worden.
  - Rouppe van der Voort en Benders schrijven veel over Lean in Nederlandse zorginstellingen en de resultaten.



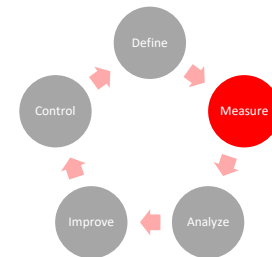
# Het onderzoek

Volgens de stappen van DMAIC is eerst de hoofdvraag gedefinieerd:

- Hoe kan een Lean zorgproces zorgorganisaties helpen optimaliseren?

Met de deelvragen:

- Wat is de huidige keten voor behandeling van patiënten met een CVA?
- Kan dit proces geoptimaliseerd worden en waar is sprake van verspilling?
- Hoe kan deze verspilling uit het proces gehaald worden?
- Wat zijn de vervolgstappen?



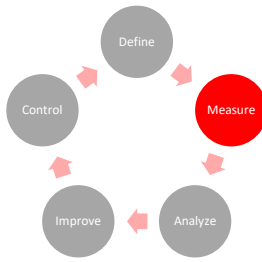
# Het onderzoek

- Vervolgens is data verzameld in de Measure fase
- Data verzamelen over de aanmelddatum en de overgangdatum, het aantal ligdagen en eventuele redenen waarom ligdagen langer zijn.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Patient nr	opnamedatum neurologie EMC	Soort dag van opname neurologie EMC	Indicatie vervolgtraject / beoordeling revalidatiearts	Dagen indicatie en opname neuro	datum aanmelding EMC bij bureau Nazorg	Dagen aanmelding BNZ en opname neuro	Uit zorg EMC	ligduur EMC	patient aangemeld bij Laurens d.d.	patient aangemeld bij Rijndam d.d.	Opnamedatum revalidatiecentrum	Verschil datum uitzorg EMC en opnamedatum revalidatiecentrum	Soort dag van opname revalidatiecentrum	Opgenomen in revalidatiecentrum
117	9-7-2015	do	15-7-2015	6	10-7-2015	1	22-7-2015	13		20-7-2015	22-7-2015	0	wo	Rijndam
119	13-7-2015	ma	17-7-2015	4	22-7-2015	9	24-7-2015	11		21-7-2015	24-7-2015	0	vr	Rijndam
6	6-8-2015	do	7-8-2015	1	7-8-2015	1	12-8-2015	6		7-8-2015	12-8-2015	0	wo	Rijndam
5	5-8-2015	wo	10-8-2015	5	10-8-2015	5	13-8-2015	8	10-8-2015		13-8-2015	0	do	Laurens
12	13-8-2015	do	14-8-2015	1	17-8-2015	4	24-8-2015	11		18-8-2015	24-8-2015	0	ma	Rijndam
3	3-8-2015	ma	19-8-2015	16	19-8-2015	16	24-8-2015	21	21-8-2015		24-8-2015	0	ma	Laurens
13	14-8-2015	vr	19-8-2015	5	19-8-2015	5	25-8-2015	11		19-8-2015	25-8-2015	0	di	Rijndam
14	17-8-2015	ma	20-8-2015	3	25-8-2015	8	27-8-2015	10		21-8-2015	27-8-2015	0	di	Rijndam
15	17-7-2015	vr	18-8-2015	32	26-8-2015	40	2-9-2015	47		25-8-2015	2-9-2015	0	wo	Rijndam
17	22-8-2015	za	25-8-2015	3	2-9-2015	11	7-9-2015	16		2-9-2015	7-9-2015	0	ma	Rijndam
16	21-8-2015	vr	1-9-2015	11	2-9-2015	12	7-9-2015	17		2-9-2015	7-9-2015	0	ma	Rijndam
88	11-9-2015	vr	22-9-2015	11	29-9-2015	18	2-10-2015	21	1-10-2015		2-10-2015	0	vr	Laurens
91	30-9-2015	wo	2-10-2015	27	5-10-2015	5	8-10-2015	8		7-10-2015	8-10-2015	0	do	Laurens
42	2-10-2015	vr	5-10-2015	3	6-10-2015	4	9-10-2015	7		7-10-2015	9-10-2015	0	vr	Laurens
45	20-10-2015	di	22-10-2015	2	22-10-2015	2	26-10-2015	6		22-10-2015	26-10-2015	0	ma	Laurens
44	16-10-2015	vr	22-10-2015	6	22-10-2015	6	26-10-2015	10		22-10-2015	26-10-2015	0	ma	Laurens
66	29-10-2015	do	30-10-2015	1	2-11-2015	4	2-11-2015	4	22-10-2015		9-11-2015	7	ma	Laurens
68	5-11-2015	do	5-11-2015	0	6-11-2015	1	17-11-2015	12		10-12-2015	16-12-2015	29	wo	Rijndam
48	3-11-2015	di	5-11-2015	2	6-11-2015	3	10-11-2015	7	9-11-2015		10-11-2015	0	wo	Laurens
67	30-10-2015	zo	31-10-2015	1	3-11-2015	4	10-11-2015	11	9-11-2015		10-11-2015	0	do	Laurens
47	31-10-2015	za	4-11-2015	4	4-11-2015	4	12-11-2015	12	9-11-2015		12-11-2015	0	do	Laurens
24	3-11-2015	di	5-11-2015	2	5-11-2015	2	12-11-2015	9	11-11-2015		12-11-2015	0	do	Laurens
49	5-11-2015	do	6-11-2015	1	9-11-2015	4	16-11-2015	11	12-11-2015		16-11-2015	0	ma	Laurens
68	5-11-2015	do	6-11-2015	1	9-11-2015	4	17-11-2015	12	9-11-2015		17-11-2015	0	di	Laurens
52	12-11-2015	do	13-11-2015	1	16-11-2015	4	18-11-2015	6	16-11-2015		18-11-2015	0	wo	Laurens
53	14-11-2015	za	16-11-2015	2	17-11-2015	3	18-11-2015	4	18-11-2015		18-11-2015	0	wo	Laurens
54	17-11-2015	di	17-11-2015	0	18-11-2015	1	23-11-2015	6	18-11-2015		23-11-2015	0	ma	Laurens
25	15-11-2015	zo	17-11-2015	2	18-11-2015	3	26-11-2015	11		18-11-2015	26-11-2015	0	do	Rijndam
55	23-11-2015	ma	26-11-2015	3	26-11-2015	3	2-12-2015	9	26-11-2015		2-12-2015	0	wo	Laurens
65	24-11-2015	di	26-11-2015	2	27-11-2015	3	9-12-2015	15		7-12-2015	9-12-2015	0	wo	Rijndam
56	23-11-2015	zo	30-11-2015	1	30-11-2015	1	9-12-2015	10		9-12-2015	9-12-2015	0	wo	Laurens
58	6-12-2015	zo	8-12-2015	2	9-12-2015	3	11-12-2015	5	10-12-2015		11-12-2015	0	vr	Laurens
57	1-12-2015	di	11-12-2015	10	11-12-2015	10	14-12-2015	13	11-12-2015		14-12-2015	0	ma	Laurens
29	9-12-2015	wo	11-12-2015	2	21-12-2015	12	21-12-2015	12		17-12-2015	21-12-2015	0	ma	Rijndam
61	25-12-2015	vr	28-12-2015	3	29-12-2015	4	31-12-2015	6	29-12-2015		31-12-2015	0	do	Laurens
60	25-12-2015	vr	29-12-2015	4	29-12-2015	4	4-1-2016	10	31-12-2015		4-1-2016	0	ma	Laurens
59	21-12-2015	ma	29-12-2015	8	29-12-2015	8	4-1-2016	14	31-12-2015		4-1-2016	0	ma	Laurens
30	25-12-2015	vr	30-12-2015	5	30-12-2015	5	6-1-2016	12		31-12-2015	6-1-2016	0	wo	Rijndam
72	30-12-2015	wo	4-1-2016	5	5-1-2016	6	7-1-2016	8			7-1-2016	0	do	Laurens
71	25-12-2015	vr	4-1-2016	10	4-1-2016	10	8-1-2016	14	5-1-2016		8-1-2016	0	vr	Laurens
31	31-12-2015	do	5-1-2016	5	5-1-2016	5	11-1-2016	11		5-1-2016	11-1-2016	0	ma	Rijndam
92	9-1-2016	za	11-1-2016	2	11-1-2016	2	15-1-2016	6	12-1-2016		15-1-2016	0	vr	Laurens
34	5-1-2016	di	12-1-2016	7	12-1-2016	7	20-1-2016	15		18-1-2016	20-1-2016	0	wo	Rijndam
73	12-1-2016	di	22-1-2016	10	25-1-2016	13	18-2-2016	37			18-2-2016	0	do	Laurens
93	14-1-2016	do	19-1-2016	5	20-1-2016	6	25-1-2016	11			25-1-2016	0	ma	Laurens
97	28-1-2016	do	1-2-2016	4	2-2-2016	5	4-2-2016	7			3-2-2016	0	do	Laurens
74	19-1-2016	di	21-1-2016	2	21-1-2016	2	8-2-2016	20			29-1-2016	0	ma	Laurens
76	6-2-2016	za	8-2-2016	2	8-2-2016	2	15-2-2016	9			8-2-2016	0	ma	Laurens
78	15-2-2016	ma	17-2-2016	2	17-2-2016	2	19-2-2016	4			17-2-2016	0	vr	Laurens
104	20-2-2016	za	21-2-2016	1	22-2-2016	2	24-2-2016	4			22-2-2016	0	wo	Laurens
106	27-2-2016	za	28-2-2016	1	29-2-2016	2	4-3-2016	6	3-3-2016		4-3-2016	0	vr	Laurens

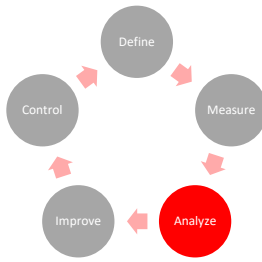






# Het onderzoek

- Vervolgens zijn er 11 interviews afgenomen om een beter beeld van de processen te krijgen. De volgende functies zijn geïnterviewd:
  - Transfer coördinator
  - Transferverpleegkundige
  - Neuroloog in opleiding
  - Stroke-verpleegkundige
  - Revalidatie arts
  - Doktersassistente
  - Fysiotherapeut

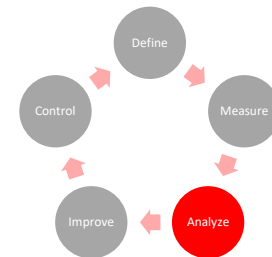


# Onderzoeksresultaten

In de volgende fase, Analyze, zijn alle gegevens geanalyseerd.

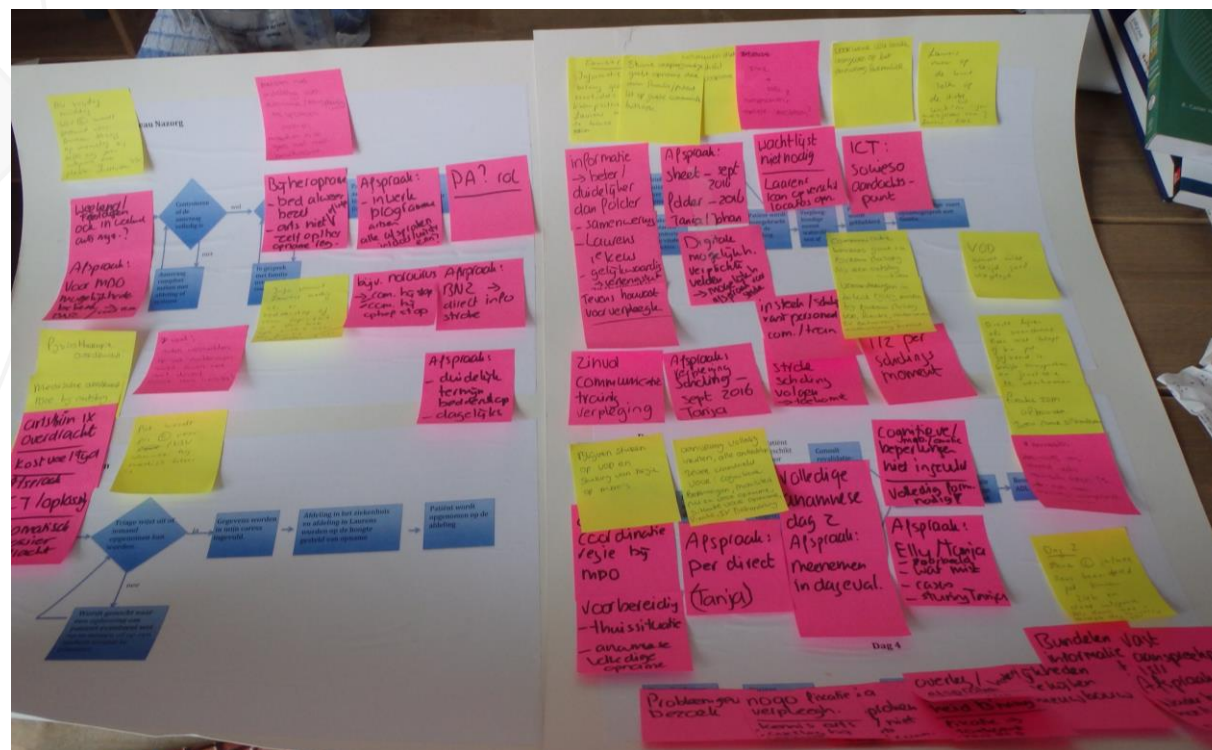
De knelpunten die uit de interviews naar voren kwamen kunnen worden geclusterd als:

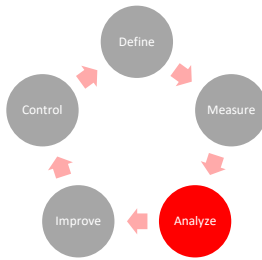
- Interne logistiek ziekenhuis
- Medisch klaar zijn van de patient
- Ontbreken van medische overdrachten
- Het voeren van het ontslaggesprek
- Het veilig kunnen versturen van gegevens
- Indicatie van wachtlijsten en wachttijden



# Ketenoverleg

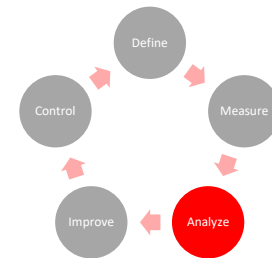
Het ketenoverleg geeft professionals de mogelijkheid met elkaar in gesprek te gaan en samen een oplossing te zoeken voor de knelpunten





# Uitkomsten ketenoverleg

Verbeterpunt	Mogelijke oplossing	Afspraak
Als vrijdagmiddag VSU aanmelding wordt verstuurd naar Bureau Nazorg, is op maandag bij het MDO nog niet altijd een uitspraak over wachttijden of beschikbare plekken van VSU instelling	Vooral in het weekend en feestdagen kunnen patiënten niet over. Mogelijk kunnen ook in het weekend patiënten door een arts beoordeeld worden.	Voor het MDO zijn de mogelijkheden bekend. Bureau nazorg zorgt dat de data voor 12.00 uur bekend is.
Familie en patient. Informatie over het belang van spoedig revalideren moet duidelijker. Dat Laurens ketenpartner is, moet betekenen dat Laurens in principe 1e keus is.	Informatie kan beter/duidelijker dan in de huidige folder. Een nieuwe folder waarin de samenwerking met Laurens wordt benadrukt kan een oplossing zijn. Vooral gelijkwaardigheid is hierbij belangrijk. Laurens moet gezien worden als een verlengstuk van het ziekenhuis.	Sheet met informatie: September 2016 Nieuwe folder: Eind 2016 Verantwoordelijk: Tanja en Johan
Artsen zouden niet onderling moeten overleggen over overnamen/terugplaatsing van patiënten. Bed is misschien al niet meer beschikbaar door inplannen Laurens Entree	Arts kan niet zelf een (her)opname van een patiënt regelen. Of moet in ieder geval de informatie doorspelen naar Bureau Nazorg/Laurens Entree. Lijn moet via de afgesproken keten.	In het werkprogramma van de artsen zouden alle afspraken over in/door/uitstroom moeten worden opgenomen. Hier ligt mogelijk een rol voor de PA? → communicatie van arts over afspraken moet beter
Er is betere informatie vanuit Laurens nodig wanneer er sprake is van een beddenstop of verminderde capaciteit. Dan kan de verpleegkundige tijdig andere VSU aan de familie voorstellen	Laurens zou direct moeten communiceren bij een stop en ook moeten communiceren wanneer de stop weer voorbij is.	Bureau Nazorg gaat de informatie direct doorgeven aan de stroke afdeling. In een geval van beddenstop wordt een duidelijk termijn afgesproken. Na dit termijn kunnen in principe weer patiënten worden aangemeld, tenzij beddenstop wordt verlengd. Dagelijks contact hierover.
Het ontbreken van de overdrachten van fysiotherapie en medische overdrachten bij ontslag van de patiënt	Het kost veel tijd om achter missende overdrachten aan te gaan. In principe moet de overdracht in 1x goed en klaar zijn.	Kijken of er vanuit de ICT een oplossing kan komen. Bijv. Het automatisch uit het dossier halen van de gegevens voor medische overdracht.
Blijven sturen op voorlopige ontslagdatum en sturing van regieverpleegkundige op MDO's, deze wordt nu niet altijd goed vastgelegd.	Elke dag zou de regieverpleegkundige moeten coördineren bij een MDO. Betere voorbereiding over de: - thuissituatie patiënt - anamnese volledig bij opname	Per direct gaat Tanja dit oppakken.  - Volledige anamnese op dag 2. - Dit ook meenemen in de dagelijkse evaluatie zodat alle verpleegkundige op de hoogte zijn.
VSU bespreken met familie/patiënt en direct een voorkeur vragen.	Wachtlijsten zijn in principe niet nodig. Laurens kan op verschillende locaties opnemen, zodat doorstroom sneller is.	Betere communicatie tussen Bureau Nazorg en Laurens over of plaatsen op een andere locatie ook mogelijk is.
Communicatie met Bureau Nazorg → Veranderingen in beleid tijdig melden bij Bureau Nazorg. Denk hierbij aan Fixatie, onderzoeken, IV behandeling en achteruitgaan patiënt → Communicatie met Laurens gaat ook via Bureau Nazorg. Als een ontslag niet doorgaat dan neemt de afdeling contact op met Bureau nazorg en niet met Laurens.	Een extra moment van contact gedurende de dag zou helpen. Nu wordt alleen tijdens het MDO om half 12 overlegd, terwijl een extra moment van overleg zou zorgen voor snellere doorstroom	→ bundelen van informatie: 1 moment van extra communicatie, bijvoorbeeld om 14.30. (Of dit haalbaar is, moet nog besproken worden met de verpleegkundigen)

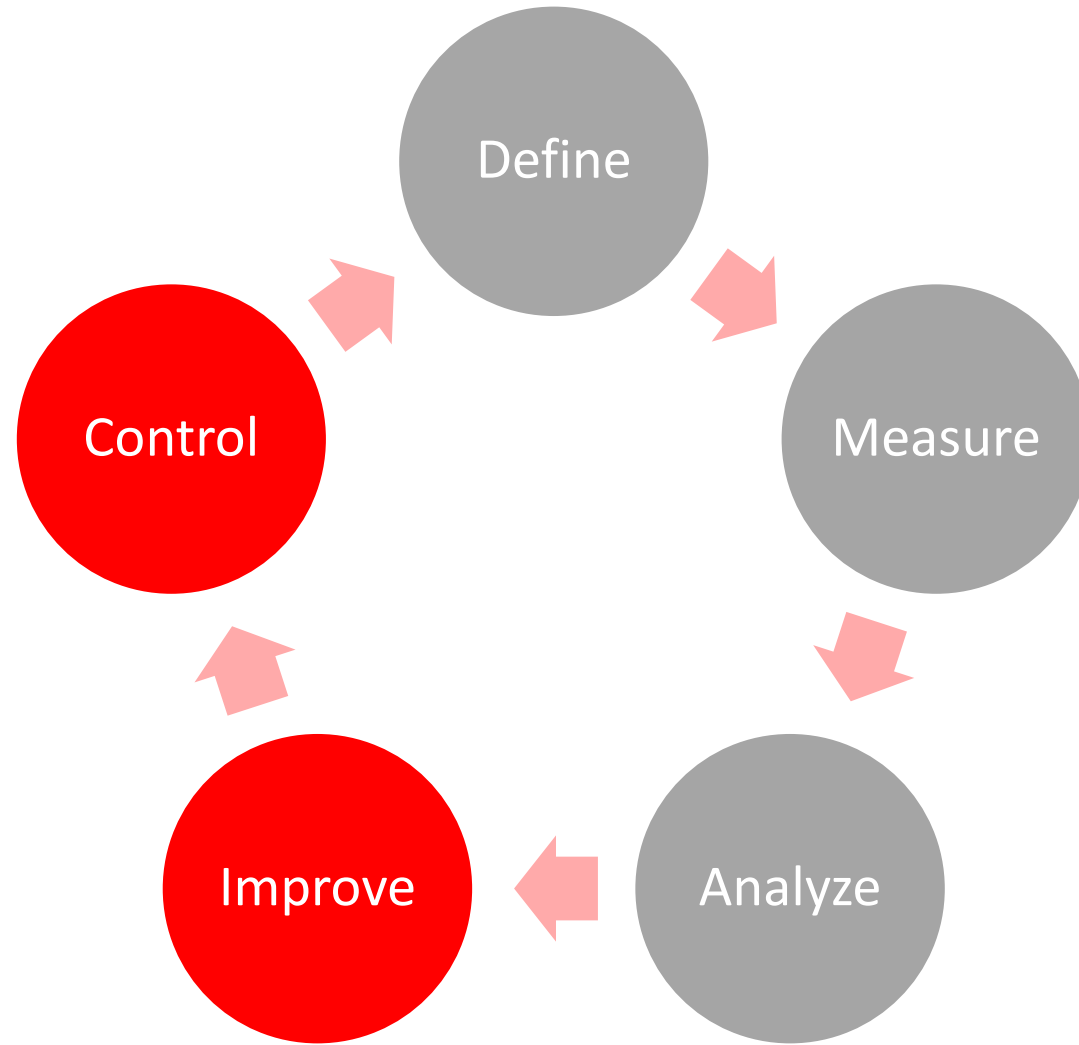


# Uitkomsten Ketenoverleg

Verbeterpunt	Mogelijke oplossing	Afspraak
<b>VSU bespreken met familie/patient en direct de voorkeur aangeven</b> <b>Aanvraag volledig invullen, alle onderdelen. Zeker aandacht voor: Cognitieve beperkingen, mobiliteit voor en na opname, situatie voor opname, fixatie en IV behandeling</b> <b>Voorkeur VSU locatie aangeven op het aanvraagformulier.</b> <b>Stroke verpleegkundige geeft opname door aan familie/patient. Let op goede communicatie hierover.</b> <b>Revalidatie consult → Revalidatiearts beoordeeld patiënt binnen 24 uur, en doet uitspraak. Als revalidatiearts patiënt afkeurt voor revalidatie dan dezelfde dag VSU aanvragen</b>	→ Digitale mogelijkheden van verplichte velden, zodat formulieren niet meer onvolledig kunnen worden doorgestuurd. (mogelijkheden voor de stroke afdeling) → Is het zinvol om verplegend personeel communicatietraining te geven? → Meer verpleegkundige de stroke-scholing laten volgen. Dit is een plan voor de toekomst → Een checklist of de verpleegkundige aan alle punten heeft gedacht (geeft houvast aan de verpleegkundige)	→ ICT is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Wat zijn de mogelijkheden en hoe kan een passende oplossing gevonden worden (eventueel in het nieuwe systeem)  → Verpleging met scholing sturen. Het liefst 1 a 2 verpleegkundige per scholingsmoment. -September 2016  Verantwoordelijk: Tanja  → Cognitieve beperkingen/mobiliteit niet ingevuld, terwijl volledig formulier nodig is.  Elly en Tanja maken een voorbeeld met wat er mist aan de aanmelding en wat er beter kan. Deze casus gaat Tanja bespreken met verpleegkundige en Tanja geeft aan dat meer sturin van verpleging nodig is.  Verantwoordelijk: Tanja en Elly

Verbeterpunt	Mogelijke oplossing	Afspraken
<b>Directe lijnen als overdracht EMC niet klopt of patient bijv. Gefixeerd is. Meteen bespreken om frustratie te voorkomen</b> <b>Fixtie z.s.m. afbouwen. Zoeken naar alternatieve om patient over te laten gaan</b> <b>Aanmelden pas definitief maken als iemand echt medisch klaar is → dus niet meer onrustig of gefixeerd.</b>	Fixatie is een no-go voor verpleeghuizen. Niet alle artsen in opleiding zijn hiervan op de hoogte. Verder moet bij opname overlegd worden wat de mogelijkheden zijn.	→ Kijken of Laurens eventueel met behulp van scholing (eventueel vanuit ziekenhuis) toch patiënten met gecuffte canule kan opnemen. → Duidelijkheid geven richting Bureau Nazorg. Wat is de huidige situatie en wat verwacht men voor de toekomst van de gefixeerde patiënt? → Laurens kan probleemgevallen komen bezoeken om te kijken wat mogelijk is en wat er moet gebeuren voordat de patiënt wel over kan. → Artsen zouden misschien beter geschoold kunnen worden in wat wel en niet mogelijk is binnen verpleeghuizen. Nu vaak een discussie over wat wel/niet mogelijk is.

# Vervolgstappen



# Bedankt voor de aandacht!

## Masters of Excellence

'Continu verbeteren' verbeterd

*Duurzame verbeteringen met **LEANR®** Verandermanagement*

**Maud Heijndermans**

maud@mastersof**excellence**.org

+31 6 241 48 586

Certified Training | Consultancy | Interim Management | Executive Coaching