



anderz  
VASTGOEDMANAGEMENT

**sertum**  
INSTITUUT  
ONDERHOUDSKUNDIGEN  
VASTGOED

**Organiseren en interpreteren van inspecties**

**Kennissessie**

september 2020

# Programma

## **Uitgangspunt, doel en resultaat van inspecties (15:30 – 17:00 uur)**

- Inleidende bespiegelingen
- Voorafgaand aan de inspectie
- Sturen op conditiescore of risico's
- Voorbeelden

## **Praktijkcasus (17:10 – 17:50 uur)**

- Toelichting casus (17:10 – 17:20 uur)
- Behandelen casus (17:20 -17:50 uur)
- Afsluiting

## Even opwarmen 😊

- Wat is een goede inspectie?

***Te beantwoorden via de poll***

## Voordat we beginnen 😊

- De kwaliteit van een inspectie is het resultaat van een goede samenwerking tussen opdrachtgever en inspecteur/adviseur
- Als de opdrachtgever minder deskundig is, moet de inspecteur/adviseur meer deskundig zijn voor het evenwicht
- Als de opdrachtgever zeer deskundig is, kan de inspecteur/adviseur wat minder deskundig zijn voor het evenwicht (maar dat hoeft natuurlijk niet)
- De kwaliteit van de inspectie is niet afhankelijk van de gevolgde inkoopprocedure

# Waar begint een goede inspectie?

- Bij een goede opdracht en
- een goede voorbereiding!



# Waar eindigt een goede inspectie?

- Bij een zorgvuldige (en zichtbare) controle, oplevering en
- Nazorg! Neem na ... weken contact op



## En natuurlijk voor, tijdens en na de inspectie (1)

- De juiste houding en gedrag van de inspecteur (**attitude**), o.a:
  - Gaat adequaat om met signalen, legt afspraken vast, werkt en controleert nauwgezet
  - Handelt met inzicht en tact naar stakeholders en is zich ervan bewust dat er een spanningsveld kan bestaan tussen de belangen van de verschillende partijen
  - Gaat zorgvuldig om met verkregen informatie, behandelt deze vertrouwelijk
  - Geeft blijk van anticiperend vermogen;

Bron: Maatlat voor Onderhoudskundigen



## En natuurlijk voor, tijdens en na de inspectie (2)

- en voldoende onafhankelijkheid en zelfstandigheid van de inspecteur (**autonomie**)
  - Een toegewezen taak inhoudelijk kan beoordelen, kan relateren aan de vraagstelling en bepalen onder welke randvoorwaarden de taak kan worden uitgevoerd;
  - Kan bepalen welke informatie nodig is voordat de taak met succes kan worden aangepakt;
  - Kan op basis van de aangeleverde informatie, de invulling van randvoorwaarden en het eigen kennisniveau beslissen of de toegewezen taak naar behoren kan worden vervuld;
  - Moet handelen op het moment dat veiligheid en/of gezondheid in het geding zijn.

Bron: Maatlat voor Onderhoudskundigen



## Vraagstelling 😊

- Benoem een mogelijke doel van een inspectie

***Gelieve te antwoorden met de chatfunctie***

# Voorafgaand aan de inspectie (1)

- Is het doel van de inspectie duidelijk (welk probleem moet er worden opgelost)?
  - Stel de 'waarom-vraag' (en neem niet te snel genoegen met het antwoord)
- Is duidelijk wat het resultaat van de inspectie moet zijn?
  - Vraag je af 'Wat is er klaar als we klaar zijn?' (en draagt dat bij aan het doel)
- Leidt de inspectie (middel) tot het resultaat en de oplossing voor het probleem?



## Voorafgaand aan de inspectie(2)

- Zijn alle uitgangspunten duidelijk?
  - Welke thema's nemen we mee tijdens de inspecties?
    - Alleen technisch (conditiemeting NEN 2767)
    - Brandveiligheid, Energieprestatie, Binnenmilieu
    - Asbest, Ioden leidingen, legionella, .....
  - Doen we BOEI of niet (en waarom wel of niet)?
  - Overzicht te inspecteren objecten met gebruik, soort object, m2 (BVO, GBO), bouwjaar, aantal bouwlagen, assetlijst installaties, rest-exploitatieperiode, foto-impressie, overzicht bijgebouwen.

## Voorafgaand aan de inspectie(3)

- Zijn alle uitgangspunten duidelijk?
  - Aan welke eisen de inspecteurs moeten voldoen
  - Aan welke eisen het bedrijf moet voldoen (financieel, ervaring, referentieprojecten)
  - Overzicht te inspecteren bouwdelen (inclusief installaties en terrein) beschikbaar en compleet
  - Meetinstructie beschikbaar (en is die duidelijk)
  - Planning duidelijk en realistisch

## Voorafgaand aan de inspectie (4)

- Zijn alle uitgangspunten duidelijk?
  - Moet de inspecteur wel of niet een voorstel doen voor onderhoudsactiviteiten en meerjarenonderhoudsplanning?
  - Gaan we bijlage D NEN 2767 gebruiken en hoe dan?
  - Hoe om te gaan met bestaande inventarisatie- en onderhoudsplanningen?



## Voorafgaand aan de inspectie(5)

- Zijn alle uitgangspunten duidelijk?
  - Overzicht beschikbare tekeningen (plattegronden, gevels), keuringsrapporten (installaties)
  - Hoe om te gaan met niet inspecteerbare bouwdelen?
  - Hoe gaan we om met steekproeven?
  - Hoe om te gaan met meerdere gebreken op bouwdeel conform NEN 2767-1?
  - Is duidelijk hoe we omgaan met huurpanden, eigendomspanden, VvE-constructies. Duidelijke demarcatie?

## Voorafgaand aan de inspectie(6)

- Is duidelijk welke softwareapplicatie/inspectieapp gebruikt moet worden:
  - Referentiebestand of basisbestand ingericht en beschikbaar?
  - Stelt opdrachtgever licenties beschikbaar of niet?
  - Is het referentiebestand afgestemd op het gewenste detailniveau (en objectsoort)
  - En compleet m.b.t. onderhoudsmaatregelen, onderhoudscycli en kostenkengetallen
  
- Ongetwijfeld niet compleet ..... dus graag aanvullen

# Een goede uitvraag bevat daarnaast (1)

- De selectieprocedure en de selectiecriteria en weging
- Werkwijze communicatie naar gebruikers, huurders, etc.
- Afspraken m.b.t. rapportages en output
- Inrichting kwaliteitscontrole
- Noodzaak van uitvoeren pilot in de selectiefase of na/bij de start van de uitvoering
- De eisen die worden gesteld aan het inspectieplan (PvA)
  - Ook als er geen plan wordt gevraagd is het raadzaam om er wel een te maken!



## Een goede uitvraag bevat daarnaast (2)

- Alle inkoopdocumenten die nodig zijn voor inschrijving:
  - Prijzenblad
  - Opgave referenties
  - Formulier voor het stellen van vragen
- Algemene inkoopvoorwaarden organisatie of (beter!) hanteer De Nieuwe Regeling (DNR)
- Uniform Europees Aanbestedingsdocument (Eigen verklaring over de uitsluitingsgronden, financiële toestand, de bekwaamheden en de geschiktheid van ondernemingen voor een aanbestedingsprocedure)

# Vragen

- Als een opdrachtgever niet duidelijk is moet de inspecteur hier naar vragen (**attitude** inspecteur)

## Samenvattend

- Als een opdrachtgever niet duidelijk is moet de inspecteur hier naar vragen (**attitude** inspecteur)
- Als de uitvraag of opdracht niet duidelijk is moet je er als inspecteur niet aan beginnen >>> **teleurstelling is immers gegarandeerd**
- **Ook voor de inspecteur geldt 'bezint eer ge begint'**

Zie ook de Maatlat voor Onderhoudskundigen



# Sturen op technische kwaliteit en risico's (1)

- Sturen op risico's = sturen op kwaliteit
- Sturen op kwaliteit  $\neq$  sturen op risico's
  
- **Niet (nooit) sturen op conditiescores!**
- **Niet (nooit) sturen op conditiescores!**
- **Niet (nooit) sturen op conditiescores!**
- **Niet (nooit) sturen op conditiescores!**
- **Niet (nooit) sturen op conditiescores!**

# Sturen op conditiescores, waarom niet?

- Lijkt heel makkelijk, maar je weet niet waar je op stuurt!

Tabel 1 — Conditiescores

Conditiescore	Omschrijving
1	Uitstekende conditie
2	Goede conditie
3	Redelijke conditie
4	Matige conditie
5	Slechte conditie
6	Zeer slechte conditie

## Conditiescore 3: Een bouw- of installatiedeel, waarvan het verouderingsproces duidelijk op gang gekomen is

- Functionele gebreken en gebreken aan constructies komen incidenteel voor. Het element kan plaatselijk ernstige materiaal aantasting vertonen of een duidelijke slijtage.
- Verouderingsprocessen beginnen zich duidelijk te manifesteren. Het element kan een sterke tot zeer sterke vervuiling vertonen.
- Storingen kunnen meer dan incidenteel voorkomen. Ook de basiskwaliteit kan matig zijn door materiaalkeuze, ontwerp of minder goede uitvoering.

# Sturen op conditiescores, waarom niet?

ERNSTIGE GEBREKEN		OMVANG				
		<2%	2 tot 10%	10 tot 30%	30 tot 70%	>70%
INTENSITEIT	beginstadium	1	1	2	3	4
	gevorderd stadium	1	2	3	4	5
	eindstadium	2	3	4	5	6
SERIEUZE GEBREKEN		OMVANG				
		<2%	2 tot 10%	10 tot 30%	30 tot 70%	>70%
INTENSITEIT	beginstadium	1	1	1	2	3
	gevorderd stadium	1	1	2	3	4
	eindstadium	1	2	3	4	5
GERINGE GEBREKEN		OMVANG				
		<2%	2 tot 10%	10 tot 30%	30 tot 70%	>70%
INTENSITEIT	beginstadium	1	1	1	1	2
	gevorderd stadium	1	1	1	2	3
	eindstadium	1	1	2	3	4

- Op welke conditiescore stuur je als je stuur op conditiescore 3?
- Iedere conditiescore kent zijn eigen risico's, afhankelijk van het gebrek, de gebrekskenmerken, locatie, etc.

## Hoe dan wel sturen ?

- Op welke risico's wil de organisatie sturen?
- Wat vinden uw klanten belangrijk?
- Wat is verplicht vanuit wet- en regelgeving?
- Wat is een **acceptabel** risico?
- Relatie met **bijlage D van NEN 2767?**
- Welke energetische kwaliteit willen we (of moeten we)?
- Wat is ons brandveiligheidsniveau (wettelijk of meer)?
- Wat is de kwaliteit van afwerking en uitstraling (sober of luxe)?



## Basis onderhoudsniveau (voorbeeld)

Basis onderhoudsniveau	Grens (maximaal toelaatbaar) Beleid	Risico inschatting Inspectie	Overschrijding Inspectie t.o.v. beleid?
Veiligheid/ gezondheid	Geen effect	N.v.t.	<b>Nee, acceptabel</b>
Cultuur historische waarde	Matig effect	N.v.t.	<b>Nee, acceptabel</b>
Gebruik en bedrijfsproces	Gering effect	Matig effect	<b>Ja, actie</b>
Technische vervolgschade	Matig effect	Gering effect	<b>Nee, acceptabel</b>
Toename klachtenonderhoud	Gering effect	Matig effect	<b>Ja, actie</b>
Beleving, esthetica	Matig effect	Gering effect	<b>Nee, acceptabel</b>

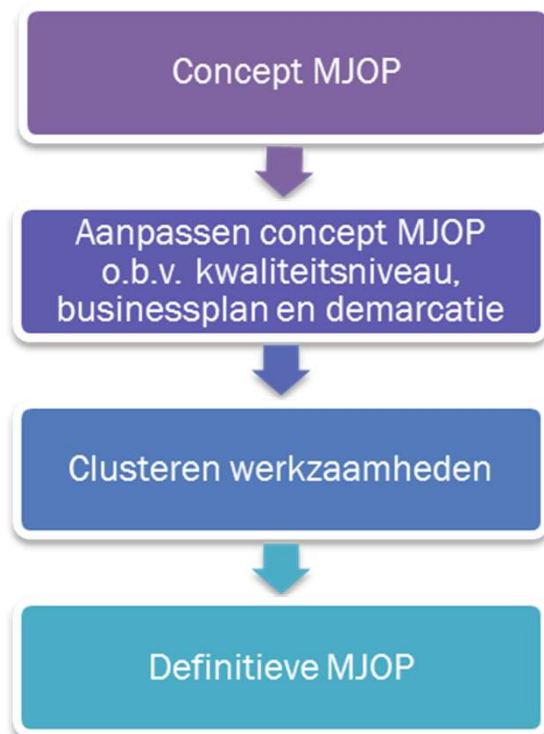


## Prioriteren aspect/prioriteit (Rijksvastgoedbedrijf)

	Risico / Prioriteit	9	8	7	6	5	4	3	2	1	-
a1	Veiligheid & Gezondheid							1	2	3	3
a2	Cultuur historische waarde							1	2	3	3
a3	Gebruik en bedrijfsproces						1	2	3		4
a4	Functionaliteit & Kosten					1	2	3			5
a5	Toename klachtenonderhoud					1	2	3			5
a6	Esthetica & Techniek			1	2	3					7
a7	Energie	1	2	3							9

# Van inspectie naar MJOP

als de inspectie als doel heeft het opstellen van een MJOP



## Voorbeeld

De concept onderhoudsplanung aanpassen aan de objectstrategie en de gewenste kwaliteit in het betreffende object. Toetsen van de resultaten aan de businessplannen.

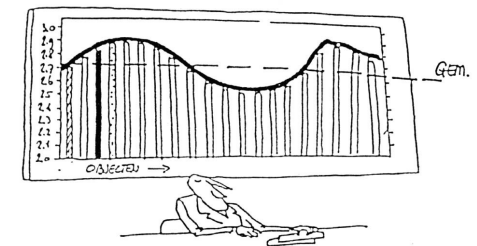
Aanpassen van de planning aan exploitatieduur, klachten uit het afgelopen jaar, gebruikers/huurderswensen, etc.

# Detailniveau ..... Durf te kiezen!

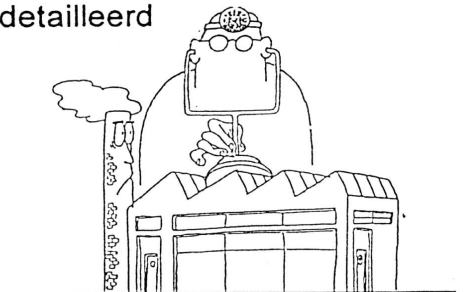
- Buitenkozijnen compleet inspecteren of splitsen in
  - Kozijnen
  - Ramen
  - Deuren
  - Panelen
  - Beglazing
  - Glaslatten
  - Beglazingskit
  - Ventilatie-roosters
  - .....
- Hoe om te gaan met schilderwerk op .....
- Hoe om te gaan met verschillende materialen?

Afhankelijk van antwoord op de vraag 'waar wil je op sturen'?

Globaal

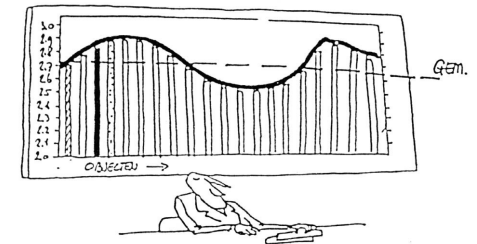


Gedetailleerd

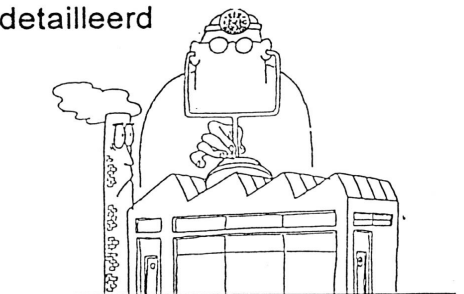


# Vragen (in geval de inspectie als doel heeft het opstellen van een MJOP)

***Te beantwoorden via de poll***



Gedetailleerd



# Beslisboom gebrekensoorten zinvol of zinloos?

- NEN 2767 geeft raamwerk voor classificatie van gebreken

Tabel A.1 — Raamwerk gebrekenlijsten

Ernst	Soort gebreken	Toelichting
Ernstige gebreken	Werking primair Constructief primair Materiaalintrinsiek Basiskwaliteit	Ernstige gebreken doen direct afbreuk aan de functionaliteit van het bouw- of installatiedeel
Serieuze gebreken	Werking secundair Constructief secundair Materiaaloppervlak Basiskwaliteit en veroudering onderdelen	Serieuze gebreken betekenen een degradatie van het bouw- of installatiedeel, zonder de functionaliteit direct aan te tasten
Geringe gebreken	Onderhoud Afwerking Basiskwaliteit en veroudering subonderdelen Verval	Geringe gebreken doen geen afbreuk aan de functionaliteit van het bouw- of installatiedeel

# Beslisboom gebrekensoorten zinvol of zinloos?

- NEN 2767 geeft tabellen voor intensiteit en omvang

Intensiteitklasse	Benaming	Beschrijving
Intensiteit 1:	Begin stadium	Het gebrek is nauwelijks waarneembaar.
Intensiteit 2:	Gevorderd stadium	Het gebrek is duidelijk waarneembaar.
Intensiteit 3:	Eind stadium	Het gebrek is overduidelijk waarneembaar. Het gebrek kan niet of nauwelijks toenemen of erger worden.

Omvangklasse	Percentage	Beschrijving
Omvang 1:	< 2%	Het gebrek komt incidenteel voor.
Omvang 2:	2-10%	Het gebrek komt plaatselijk voor.
Omvang 3:	10-30%	Het gebrek komt regelmatig voor.
Omvang 4:	30-70%	Het gebrek komt aanzienlijk voor.
Omvang 5:	>70%	Het gebrek komt algeheel voor.



# Beslisboom gebrekensoorten zinvol of zinloos?

- Beslisboom ter vervanging van kennis, ervaring en deskundigheid inspecteur?
- Theoretische nauwkeurigheid versus praktijk van verouderingsgedrag materialen en omgevingsfactoren
- Welk probleem lossen we eigenlijk op?
- Wordt opgenomen in handboeken BOEI voor Rijksvastgoedbedrijf, maar is daarmee nog geen norm
- **Mening: NEN 2767 is voldoende kader voor een ervaren inspecteur en een deskundige opdrachtgever**
- **Advies: ga in gesprek met je opdrachtgever!**



## Inspectie afgerond .... En nu?

- Verifieer of het resultaat voldoet aan de afspraken en verwachtingen



- Draagt het resultaat bij in de oplossing van het probleem (de aanleiding)?
- Nazorg; na enkele weken...



# Korte pauze

# Casus

- Doel: inzicht krijgen in het belang van duidelijkheid over de bedoelingen die de opdrachtgever heeft bij het verstrekken van een inspectieopdracht

# Casus onderwijshuisvesting

Een gemeente telt 15 schoolgebouwen (primair onderwijs en voortgezet onderwijs). 8 van de 15 scholen zijn ouder dan 40 jaar en “economisch versleten”.

Vervangen van deze 8 gebouwen is organisatorisch en financieel geen optie. Derhalve besluit de gemeente dat met betrekking tot deze gebouwen geïnventariseerd moet worden:

- De bouwkundige staat van deze gebouwen en hun installaties.
- De mate waarin het gebouw nog geschikt is, dan wel geschikt te maken is, om te kunnen voldoen aan de huidige eisen voor het verzorgen van ‘passend onderwijs’

De inventarisatie moet de basis vormen voor een plan dat er uiteindelijk toe leidt dat **binnen een termijn van maximaal 10 jaar alle onderwijshuisvesting voldoet aan de wensen van de gemeente en onderwijsinstellingen.**

# Casus

- Gevraagd wordt te formuleren:
  - Een mogelijke **aanleiding** van de inspectievraag
  - De **doelstelling** van de inspectie
  - De **verwachtingen** die de opdrachtgever heeft van de resultaten van de inspectie
  - Wat **ontbreekt** in de vraagstelling
  - Wat **onduidelijk** is in de vraagstelling

# Wat is een mogelijke aanleiding?

Te beantwoorden via de chaffunctie

Een gemeente telt 15 schoolgebouwen (primair onderwijs en voortgezet onderwijs). 8 van de 15 scholen zijn ouder dan 40 jaar en “economisch versleten”.

Vervangen van deze 8 gebouwen is organisatorisch en financieel geen optie. Derhalve besluit de gemeente dat met betrekking tot deze gebouwen geïnventariseerd moet worden:

- De bouwkundige staat van deze gebouwen en hun installaties.
- De mate waarin het gebouw nog geschikt is, dan wel geschikt te maken is, om te kunnen voldoen aan de huidige eisen voor het verzorgen van ‘passend onderwijs’

De inventarisatie moet de basis vormen voor een plan dat er uiteindelijk toe leidt dat **binnen een termijn van maximaal 10 jaar alle onderwijshuisvesting voldoet aan de wensen van de gemeente en onderwijsinstellingen.**

# Wat is een mogelijke doelstelling?

*Te beantwoorden via de poll*

Een gemeente telt 15 schoolgebouwen (primair onderwijs en voortgezet onderwijs). 8 van de 15 scholen zijn ouder dan 40 jaar en “economisch versleten”.

Vervangen van deze 8 gebouwen is organisatorisch en financieel geen optie. Derhalve besluit de gemeente dat met betrekking tot deze gebouwen geïnventariseerd moet worden:

- De bouwkundige staat van deze gebouwen en hun installaties.
- De mate waarin het gebouw nog geschikt is, dan wel geschikt te maken is, om te kunnen voldoen aan de huidige eisen voor het verzorgen van ‘passend onderwijs’

De inventarisatie moet de basis vormen voor een plan dat er uiteindelijk toe leidt dat **binnen een termijn van maximaal 10 jaar alle onderwijshuisvesting voldoet aan de wensen van de gemeente en onderwijsinstellingen.**

# Wat wordt verwacht van de resultaten?

Beantwoorden via de chatfunctie

Een gemeente telt 15 schoolgebouwen (primair onderwijs en voortgezet onderwijs). 8 van de 15 scholen zijn ouder dan 40 jaar en “economisch versleten”.

Vervangen van deze 8 gebouwen is organisatorisch en financieel geen optie. Derhalve besluit de gemeente dat met betrekking tot deze gebouwen geïnventariseerd moet worden:

- De bouwkundige staat van deze gebouwen en hun installaties.
- De mate waarin het gebouw nog geschikt is, dan wel geschikt te maken is, om te kunnen voldoen aan de huidige eisen voor het verzorgen van ‘passend onderwijs’

De inventarisatie moet de basis vormen voor een plan dat er uiteindelijk toe leidt dat **binnen een termijn van maximaal 10 jaar alle onderwijshuisvesting voldoet aan de wensen van de gemeente en onderwijsinstellingen.**



# Wat ontbreekt in de vraagstelling?

Beantwoorden via de chatfunctie

Een gemeente telt 15 schoolgebouwen (primair onderwijs en voortgezet onderwijs). 8 van de 15 scholen zijn ouder dan 40 jaar en “economisch versleten”.

Vervangen van deze 8 gebouwen is organisatorisch en financieel geen optie. Derhalve besluit de gemeente dat met betrekking tot deze gebouwen geïnventariseerd moet worden:

- De bouwkundige staat van deze gebouwen en hun installaties.
- De mate waarin het gebouw nog geschikt is, dan wel geschikt te maken is, om te kunnen voldoen aan de huidige eisen voor het verzorgen van ‘passend onderwijs’

De inventarisatie moet de basis vormen voor een plan dat er uiteindelijk toe leidt dat **binnen een termijn van maximaal 10 jaar alle onderwijshuisvesting voldoet aan de wensen van de gemeente en onderwijsinstellingen.**

# Wat is onduidelijk in de vraagstelling?

Beantwoorden via de chatfunctie

Een gemeente telt 15 schoolgebouwen (primair onderwijs en voortgezet onderwijs). 8 van de 15 scholen zijn ouder dan 40 jaar en “economisch versleten”.

Vervangen van deze 8 gebouwen is organisatorisch en financieel geen optie. Derhalve besluit de gemeente dat met betrekking tot deze gebouwen geïnventariseerd moet worden:

- De bouwkundige staat van deze gebouwen en hun installaties.
- De mate waarin het gebouw nog geschikt is, dan wel geschikt te maken is, om te kunnen voldoen aan de huidige eisen voor het verzorgen van ‘passend onderwijs’

De inventarisatie moet de basis vormen voor een plan dat er uiteindelijk toe leidt dat **binnen een termijn van maximaal 10 jaar alle onderwijshuisvesting voldoet aan de wensen van de gemeente en onderwijsinstellingen.**

## Tot slot

Voor (jullie) opdrachtgevers, werkgevers en relaties die belast zijn met de uitvragen voor inspecties organiseren we deze sessie in compacte vorm op:

**woensdagmiddag 30 september van 15:30 tot 16:30 uur**

Nadere info hierover is vindbaar op de website van Sertum of via [info@sertum.nl](mailto:info@sertum.nl)

NB: Niet vergeten de evaluatie in te vullen, deze verschijnt op je scherm na afsluiting



**Dank voor jullie aandacht**

Patrick Zeilemaker  
[patrick@anderzvgm.nl](mailto:patrick@anderzvgm.nl)  
M: 06 13408030