

# ● Metingen aan gebouwen

## Hoogte-meetbouten | zakkings van gebouwen

### Doel

De metingen zijn in 2015 gestart om een goed beeld te hebben van het autonoom zakkingsgedrag van de panden.

Tijdens uitvoering zijn ze vooral gebruikt als kwaliteitscontrole van de prisma's.

Door meerdere meetpunten per pand te meten kan de scheefstand en vervorming van een pand worden berekend.



### Hoe lang wordt er nog gemeten?

Tot aan de oplevering van de dijk worden deze 2 per jaar ingemeten.

Na oplevering is het advies aan de bewoners om de hoogtemeetbouten te laten zitten. Het Hoogheemraadschap kan dan metingen uitvoeren als er vermoeden is vervormingen en/of van schade. Door de bestaande meetpunten te gebruiken kan het Hoogheemraadschap beter beoordelen wat de zakkings zijn ten opzichte van metingen in het verleden.

# ● Metingen aan gebouwen

## Prisma's | zakkingen en horizontale verplaatsing van gebouwen

### Doel

Deze zijn geplaatst om regelmatig in te meten bij werkzaamheden waar vervormingen verwacht worden (vooral tijdens ophogingen).

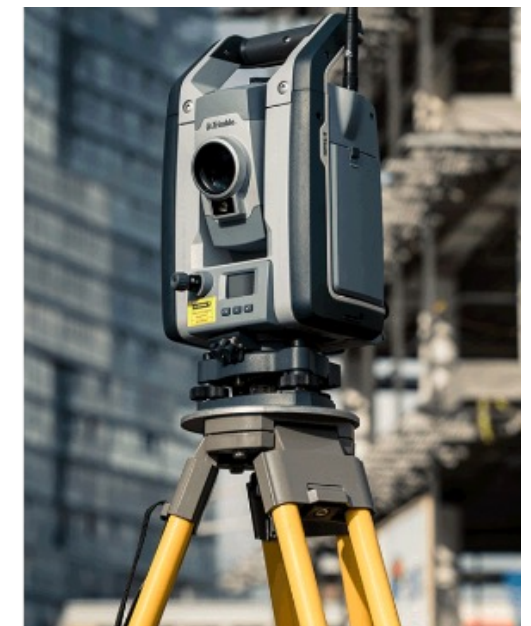
Hiermee wordt bewaakt dat het risico op schade door vervormingen klein genoeg blijft.

Door meerdere meetpunten per pand te meten kan de scheefstand en vervorming van een pand worden berekend.

### Hoe lang wordt er nog gemeten?

Tot aan oplevering worden deze ingemeten. De meetfrequentie is afhankelijk van de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

Rond het tijdstip van oplevering worden de prisma's verwijderd.



# ● Metingen aan gebouwen

## Scheurwijdte-meters | breedte van bestaande scheuren

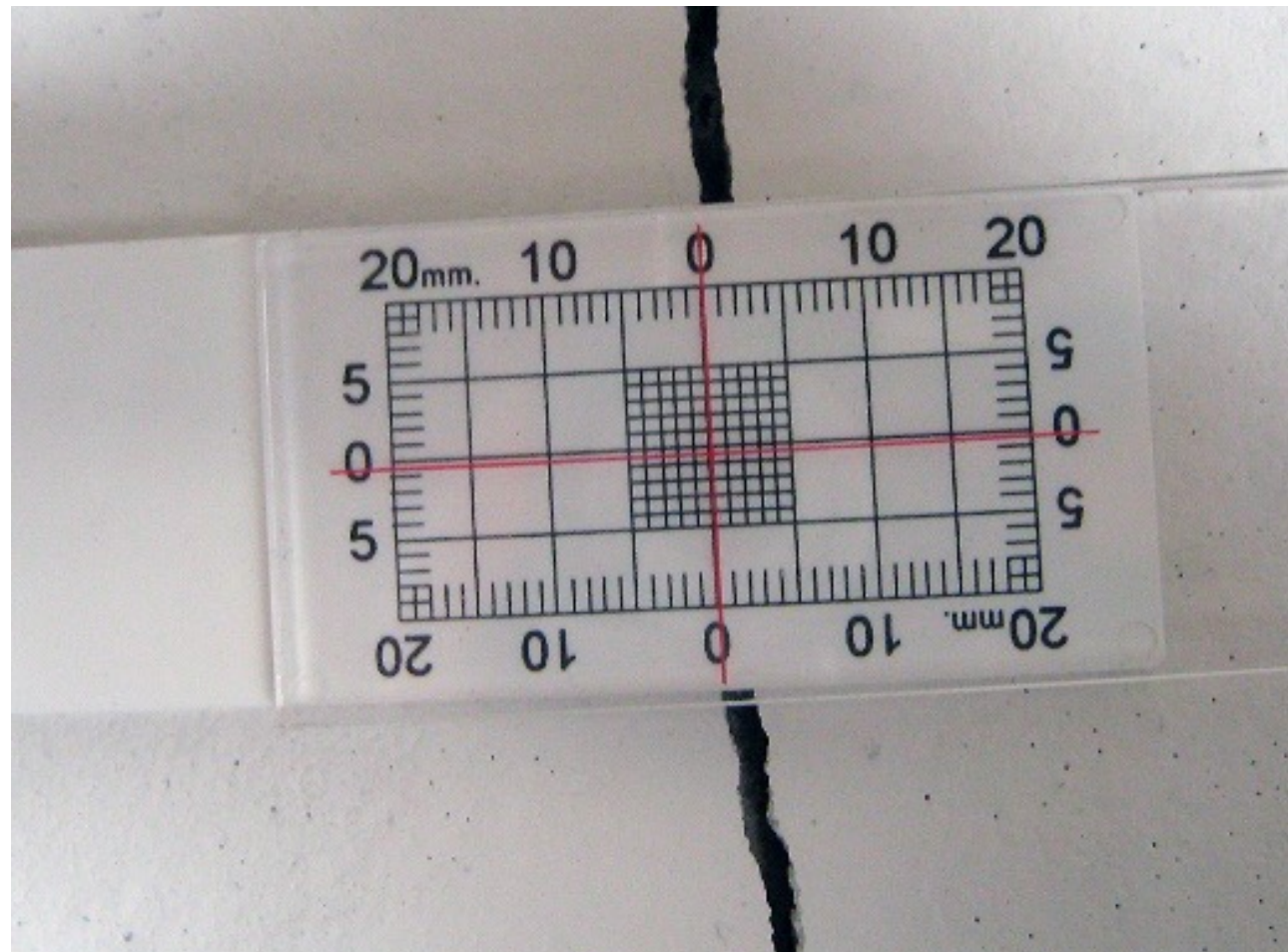
### Doel

Bij bestaande (oude) schades wordt de scheurwijdte gemeten als daar aanleiding toe is vanuit de metingen van de prisma's.

### Hoe lang wordt er nog gemeten?

Tot aan oplevering worden deze ingemeten. De meetfrequentie is afhankelijk van de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

Rond het tijdstip van oplevering worden de scheurwijdte-meters verwijderd.



# ● Metingen aan gebouwen

## Trillingsmeters | trillingsnelheden van panden

### Doel

Hiermee wordt bewaakt dat het risico op schade door trillingen – als gevolg van bouwwerkzaamheden en bouwverkeer – klein genoeg blijft.

### Hoe lang wordt er nog gemeten?

Metingen worden geleidelijk afgebouwd, afhankelijk van de nog geplande werkzaamheden. Als geen werkzaamheden meer gepland zijn die trillingen veroorzaken, worden de meters verwijderd.

Na oplevering wordt niet meer gemeten.



# ● Metingen aan de ondergrond

## Inclinometer in hellingmeetbuis | horizontale vervormingen in de ondergrond

### Doel

Deze worden regelmatig ingemeten bij werkzaamheden waar vervormingen worden verwacht (vooral tijdens ophogingen).

Hiermee wordt bewaakt dat de kans op schade aan funderingen en kabels en leidingen klein genoeg blijft.

### Hoe lang wordt er nog gemeten?

Tot aan oplevering worden deze ingemeten. De meetfrequentie is afhankelijk van de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

Rond het tijdstip van oplevering worden de hellingmeetbuizen afgedicht en niet meer gebruikt.



# ● Metingen aan de ondergrond

## Zakbaken | zettingen van de werkbaan

### Doel

De zettingen van de werkbaan worden o.a. gemeten om de gebruikte zandhoeveelheden in de gaten te houden.

Daarnaast worden ze gebruikt om eventuele afwijkingen in de metingen van de zakkings van de panden of de horizontale grondvervormingen te kunnen verklaren.

### Hoe lang wordt er nog gemeten?

De zakbaken worden verwijderd (hebben geen functie meer) als de werkbaan wordt opgeruimd.



# —● Metingen aan de ondergrond

## Peilbuizen | grondwaterstand in de dijk en rond de woningen

### Doel

De waterstanden worden gemeten om te verifiëren dat de dijkverbetering, en met name de damwand, geen significant effect hebben op de grondwaterstand.

### Hoe lang wordt er nog gemeten?

Om dit goed te kunnen beoordelen moet gedurende langere periode worden gemeten om ook het effect van een droge zomer te kunnen beoordelen. Het Hoogheemraadschap heeft toegezegd de metingen **5 jaar na oplevering** voort te zetten.

