

---

# Handleiding Monitoring



**stroom  
versnelling**

## Inhoudsopgave

1. SAMENVATTING	3
1a. Monitoring in 17 kernpunten	3
1b. Overzicht van documenten	6
1c. Overzicht van gegevensstromen	7
1d. Stappenplan	8
2. FAQ	9
2a. Propositiefase	9
2b. Toepassingsfase	17
2c. Levensduurfase	19
2d. Gedragscode Nul op de Meter	22
2e. Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter	24
3. BIJLAGEN	25
3a. Definities	25
3b. Monitoringmatrix	27
3c. Voorbeeld Technische Architecturen	29
3d. Self Assessment Informatiebeveiliging	34
3e. Voorbeeld Aanmelding Autoriteit Persoonsgegevens	52
3f. Stroomversnelling en Informatiebeveiliging	55

## 1. SAMENVATTING

---

### 1.A Monitoring in 17 kernpunten

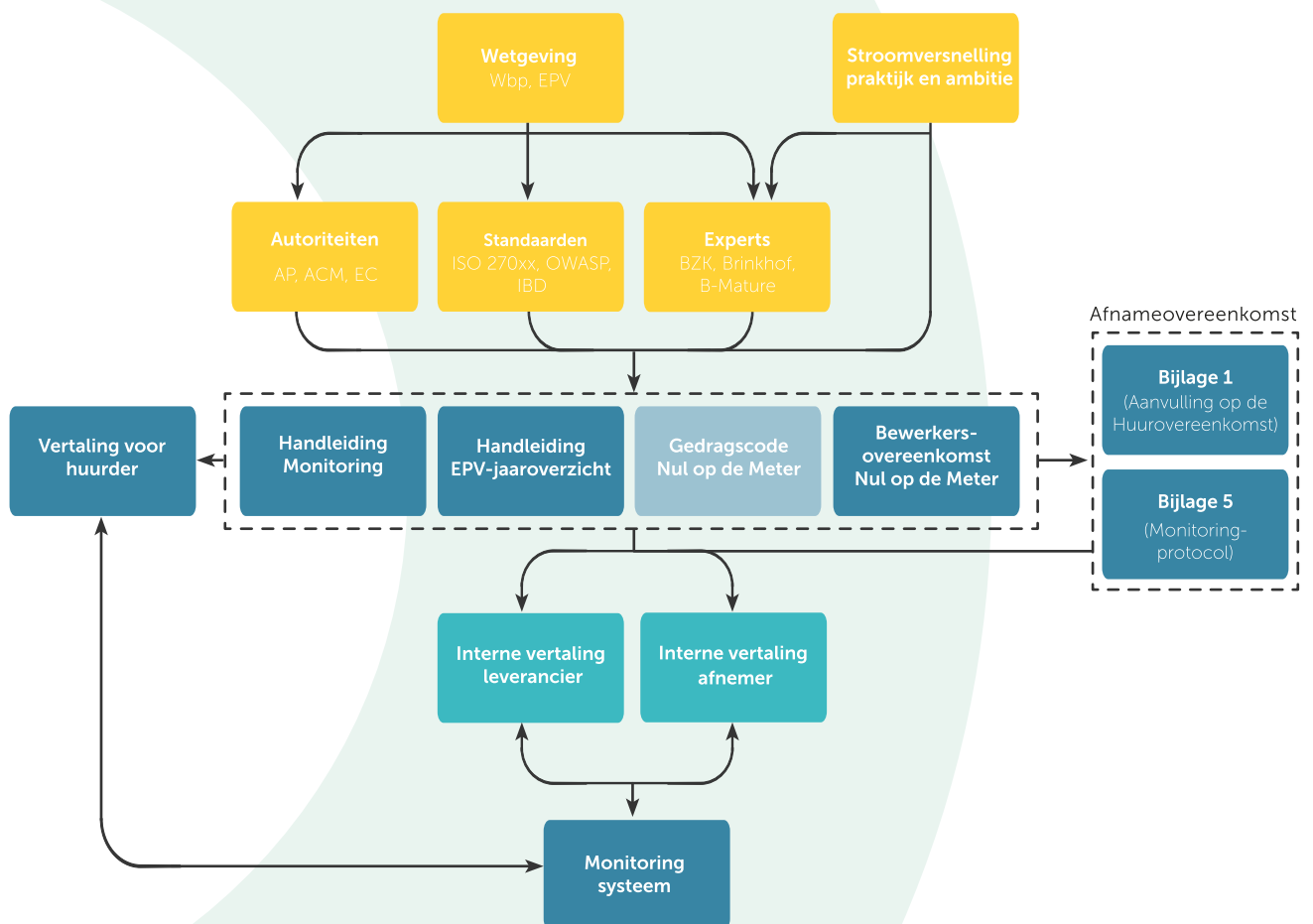
1. Deze Handleiding Monitoring is een richtlijn die houvast kan bieden bij de invulling van het monitoringsysteem bij Nul op de Meter woningen. Het beschrijft de wettelijke verplichtingen, maar gaat ook verder richting 'good practice'. Deze Handleiding Monitoring is geen contractstuk.
2. Op informatiebeveiliging (en veiligheid in het algemeen) concurreren we bij Nul op de Meter niet.
3. Informatiebeveiliging is een continu proces en geen checklist.
4. Persoonsgegevens die uit de woning komen vallen onder privacywetgeving. Daarom moet aan de huurder van tevoren, als onderdeel van de voorwaarden voor het ontvangen van een Nul op de Meter woning, worden gevraagd om toestemming voor het op afstand mogen uitlezen van gegevens die de woning komen. Bij het vragen om toestemming dient duidelijk aan te worden gegeven om welke gegevens het gaat en met welke doeleinden die gegevens verzameld worden. De toestemming van de huurder is een vereiste voor de Nul op de Meter renovatie en de juridische grond voor de gegevensverzameling.
5. Informatie valt uiteen in twee soorten:
  - a. **Persoonsgegevens.**  
Gegevens die direct of indirect te herleiden zijn tot een persoon, ook via bijvoorbeeld een adres of IP-adres. Over dit soort gegevens gaat de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp). Bewerkers van geautomatiseerde persoonsgegevens moeten dit bij de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) melden. Datalekken dienen in veel gevallen publiek gemeld te worden, zowel bij de AP als bij de betrokkenen (huurders).
  - b. **Andere gegevens.**  
Gegevens die niet te herleiden zijn tot een persoon. Bijvoorbeeld het tijdstip waarop een bepaalde meting is gedaan of (andere) technische gegevens. Let op dat deze gegevens, door ze te koppelen aan persoonsgegevens, zelf ook persoonsgegevens kunnen worden.
6. Als de huurder, ondanks de gesloten aanvulling op de huurovereenkomst waarin hij toestemming heeft verleend voor monitoring, toch deze monitoring tegenwerkt, kan:
  - a. De verhuurder niet zonder meerkosten, bijvoorbeeld door iemand langs te sturen bij de bewoner, voldoen aan de EPV-eis om een jaarlijks overzicht aan de huurder te verstrekken omtrent diens energiegebruik. In het uiterste geval kan de huurder de verhuurder zelfs geen toegang geven tot de woning, waardoor de verhuurder helemaal niet aan deze EPV-eis kan voldoen. De EPV kan in dat geval niet geïnd worden. De huurder komt in beide gevallen zijn deel van de overeenkomst niet na. De verhuurder zal kosten die veroorzaakt worden willen verrekenen met de huurder. Hiervoor zijn de geëigende paden bekend.
  - b. De aanbieder niet goed in de gaten houden of de woning goed presteert. Zo is het mogelijk dat de woning niet conform verwachting presteert omdat er een mankement is dat bij de aanbieder onbekend is vanwege gehinderde monitoring. Volgens de huidige wetgeving vervalt of verkleint het recht op het innen van EPV op het moment dat niet aan de minimale eisen wordt voldaan, ook al is dit bij wijze van spreken met slechts 1 kWh. Het hinderen van monitoring levert in dit geval een groot risico op. Ook hier komt de huurder zijn deel van de overeenkomst niet na. De verhuurder zal kosten die veroorzaakt worden willen

- verrekenen met de huurder. Als niet aan de EPV-eisen voldaan wordt doordat de huurder monitoring tegenwerkt en de afnemer hierdoor geen EPV kan innen, kan de aanbieder niet aansprakelijk worden gesteld voor de door de afnemer geleden schade.
7. Voor gegevensverzameling is technisch gezien geen slimme meter nodig. Weerstand onder huurders tegen monitoring kan mogelijk (deels) weggenomen worden door een monitoringsysteem te ontwikkelen dat geen gebruik maakt van de slimme meter.
  8. Indien een project wordt uitgevoerd met minder dan 100% akkoord van bewoners, levert dat een rare juridische situatie op: doorgang van het project kan worden afgedwongen, maar het is niet zeker of akkoord op monitoring ook afgedwongen kan worden (los van het feit of dit wenselijk wordt geacht). Ultimo zal een rechter oordelen of de huurder een "redelijk aanbod" is gedaan en of het 'offer' wat van de huurder wordt gevraagd kleiner of groter is dan de schade die de verhuurder lijdt door het niet door kunnen gaan van het project. Het is dus in ieders belang dat zo zorgvuldig mogelijk wordt omgegaan met monitoring om zodoende weerstand te voorkomen en indien nodig weg te nemen bij huurders en een mogelijke gang naar de rechter met goed gevolg af te kunnen leggen.
  9. De verhuurder is de **Verantwoordelijke** voor het op juiste wijze omgaan met de van de huurder verkregen informatie, omdat de verhuurder de overeenkomst over de Nul op de Meter- woning aangaat met de huurder waarin ook toestemming wordt gevraagd voor monitoring. Desalniettemin kan de verhuurder (een deel van) het werk dat gepaard gaat met monitoring uitbesteden aan een derde partij, een **Bewerker**.
  10. Een bewerkersovereenkomst regelt juridisch wie welke verantwoordelijkheid heeft in geval van het overdragen van bewerkersactiviteiten van persoonsgegevens.
- Een dergelijke bewerkersovereenkomst tussen verantwoordelijke en bewerker is verplicht volgens artikel 14 van het Wbp.
11. Een Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter is als voorbeeld opgesteld. Verhuurders sluiten een Bewerkersovereenkomst af met elke aanbieder die gegevens uit de woningen haalt. Aanbieders sluiten ook zo'n Bewerkersovereenkomst af met eventuele derde onderaannemers die persoonsgegevens bewerken.
  12. Alle partijen die Nul op de Meter gerelateerde persoonsgegevens bewerken moeten hun systeem aanmelden bij de Autoriteit Persoonsgegevens.
  13. Het risico op ernstige schade bij een eventueel datalek blijft relatief klein als:
    - a. persoonsgegevens en andere gegevens gescheiden van elkaar worden opgeslagen (en slechts met elkaar worden verbonden op momenten dat het nodig is);
    - b. gegevens versleuteld worden opgeslagen en van A naar B worden verzonden;
    - c. data niet onnodig worden gekoppeld of verrijkt met andere data;
    - d. monitoringsystemen alleen gegevens kunnen uitlezen, en niet ook systemen kunnen aansturen;
    - e. de persoonsgegevens voortkomend uit monitoring in beginsel binnen Europa blijven zodat de Wbp (of de Europese regelgeving waar de Wbp van afgeleid is) van toepassing is.
  14. Het gebruikmaken van de internetverbinding van huurders leidt tot minder betrouwbare en beschikbare dataverbindingen. Huurders kunnen bijvoorbeeld inbreken op het signaal of bij gebruik van pulsmetingen kan de betrouwbaarheid van de metingen in het gedrang komen.

15. Na oplevering van de Handleiding Monitoring is het werk niet 'klaar', maar begint het juist. Elke deelnemende organisatie dient intern iets met de resultaten te doen.
16. Een gedragscode is een middel om transparant en precies te zijn over hoe we met persoonsgegevens om wensen te gaan. Het geeft daarom een goede basis voor zelfregulering en kennisoverdracht en wekt vertrouwen in de markt.
17. Een Gedragscode Nul op de Meter is in ontwikkeling en wordt naar verwachting onderdeel van NOM Keur 2.0. De Gedragscode geldt dan voor zowel afnemers (verhuurders) als aanbieders van NOM Keur producten. Onderdeel hiervan is:
  - a. dat elke organisatie een verantwoordelijke voor informatiebeveiliging aanwijst;
  - b. dat elke organisatie een 'level of access' beleid formuleert;
  - c. dat elke organisatie een incidenten- en geschillenbeleid formuleert

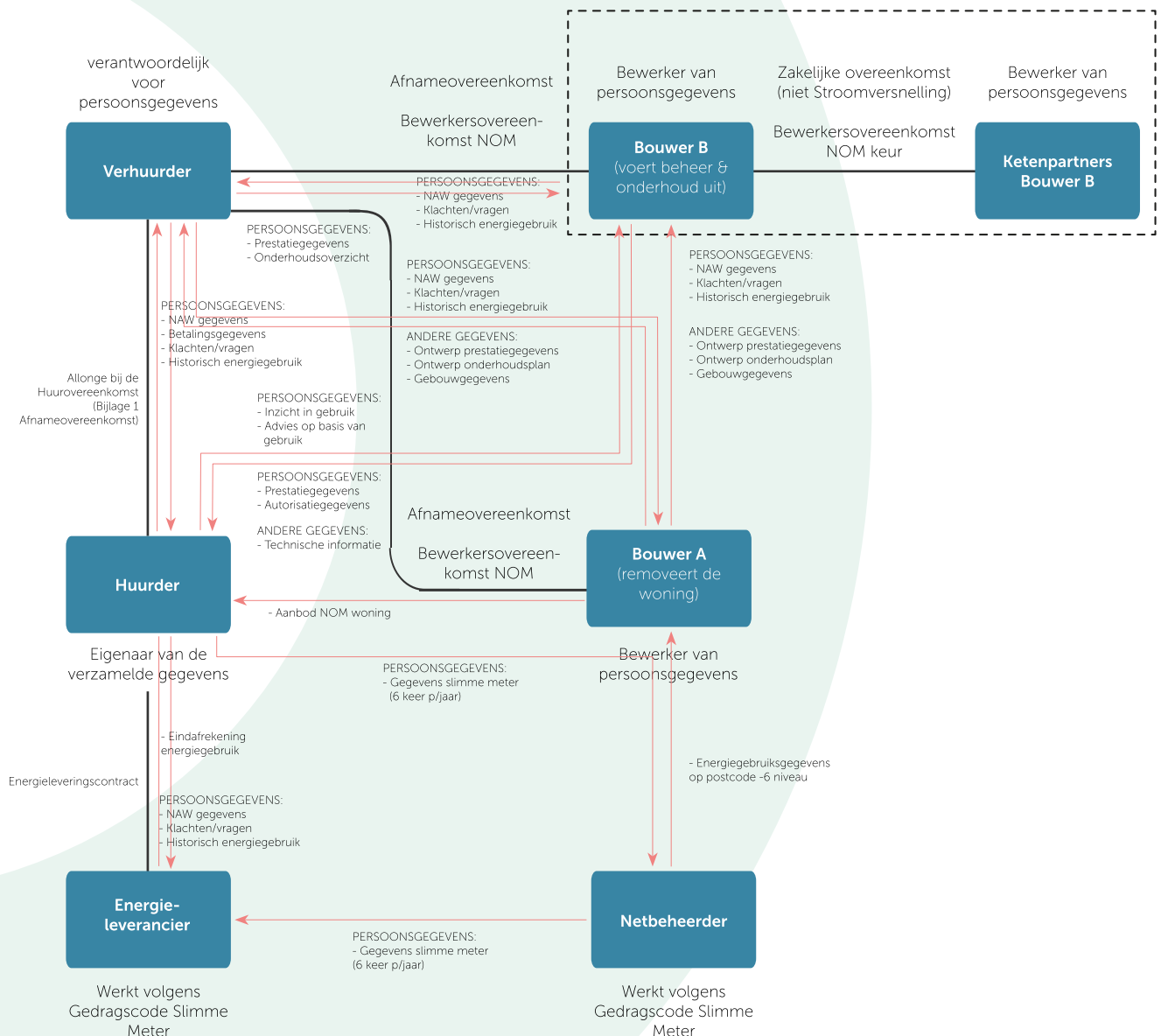
## 1B. Overzicht van documenten

De rol van deze Handleiding Monitoring in een breder speelveld is schematisch weergegeven in onderstaande figuur.



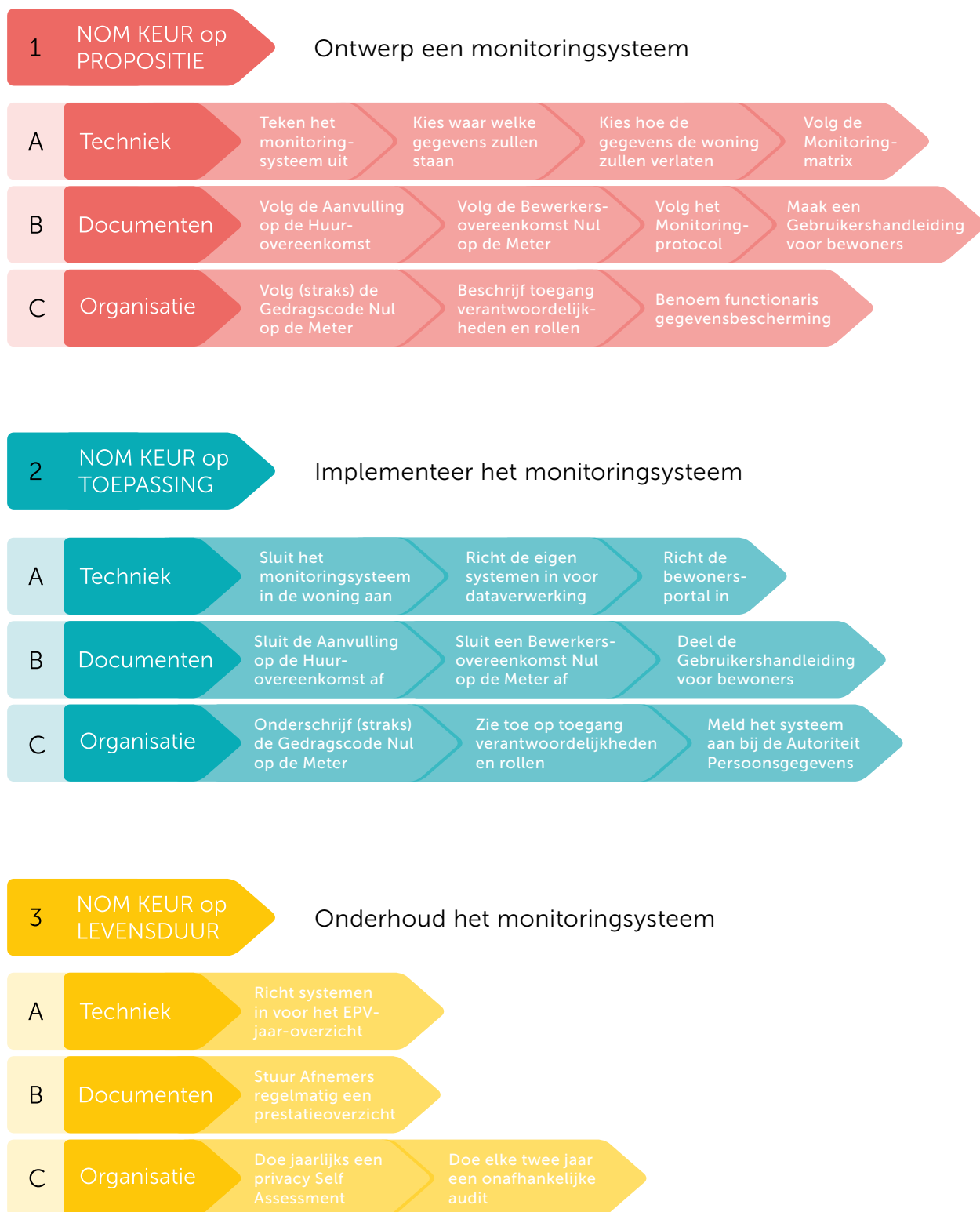
## 1C. Overzicht van gegevensstromen

De onderstaande zogenaamde bedrijfskundige architectuur beschrijft de contractuele relaties die partijen aangaan rondom een NOM Keur woning en welke gegevens tussen deze partijen uitgewisseld worden.



## 1D. Stappenplan

Hieronder een grafische samenvatting van de verschillende stappen die horen bij een gedegen aanpak van monitoring.





## 2. FAQ

### 2.A Propositiefase

NOM KEUR op  
PROPOSITIE

#### Welke gegevens worden verzameld?

##### Techniek

Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen persoonsgegevens en andere gegevens. Gegevens kunnen persoonsgegevens worden op het moment dat ze direct dan wel indirect herleidbaar zijn tot een persoon. Belangrijke voorbeelden van persoonsgegevens zijn bijvoorbeeld het adres van een woning, het IP-adres van de woning en het e-mailadres van de bewoners. Zodra

andere gegevens gekoppeld worden aan één van deze persoonsgegevens, worden ze zelf ook persoonsgegevens. Hoewel de objectgegevens in onderstaande tabel dus op zichzelf geen persoonsgegevens zijn, worden zij dat wel wanneer ze in de praktijk gekoppeld worden aan adresgegevens, waardoor ze dat wel worden.

#### Goed gebruik is, onder andere:

- ✓ Sla persoonsgegevens en objectgegevens in gescheiden databases op.
- ✓ Sla eventuele wachtwoorden versleuteld op.
- ✓ Verbindt de database met persoonsgegevens en de database met objectgegevens slechts *tijdelijk* met elkaar op momenten dat het noodzakelijk is.
- ✓ Communiceer duidelijk met de bewoners welke gegevens je monitort en dat deze gescheiden worden opgeslagen.
- ✓ Gebruik onderstaande tabel wat betreft de te verzamelen gegevens. Deze is voor een belangrijk deel afgeleid uit de Monitoringmatrix. Indien de Monitoringmatrix verandert, zal dat ook hierin zijn weerslag vinden.

Gegevens genoemd in de huidige Bijlage 1 bij de Afnameovereenkomst, waar derhalve **standaard toestemming voor wordt gevraagd aan huurders:**

Soort gegevens	Gegeven	Toelichting
Objectgegevens	$Q_{rv}$ – Warmtegebruik	Energiemeting ruimteverwarming, in kWh <sub>th</sub> , tenminste 1 keer per uur (energie; productie)
Objectgegevens	$Q_{tw}$ – Warm tapwater gebruik	Hoeveelheidsmeting geproduceerd warmtapwater, in liters/dag, tenminste 1 keer per uur (volume; productie)
Objectgegevens	$E_{two}$ – Energievraag warmte	Energiemeting warmteopwaker (voor zowel ruimte- als tapwaterverwarming), in kWh <sub>e</sub> , tenminste 1 keer per uur (energie; vraag)
Objectgegevens	$E_{hulp+vent}$ – Energievraag hulpapparatuur	Energiemeting hulpapparatuur (bijv. monitoring-installatie) en ventilatie installatie, in kWh <sub>e</sub> , tenminste 1 keer per uur (energie; vraag)
Objectgegevens	$E_{sol}$ – Energieproductie zon	Energiemeting bruto zonopwekking (i.e. de levering van de omvormer aan de woning), in kWh <sub>e</sub> , tenminste 1 keer per uur (energie; productie)
Objectgegevens	$T_{bin}$ – Binnentemperatuur	Temperatuuropnemer binnentemperatuur referentieruimte, in graden Celsius, tenminste 1 keer per uur (temperatuur; comfort)
Objectgegevens	$T_{tw}$ – Temperatuur warm tapwater	Temperatuuropnemer productie warm tapwater, in graden Celsius, tenminste 1 keer per uur, uittapleiding direct op de warmteopwaker, max. temperatuurmeting per periode, rapportage tenminste per week (temperatuur; comfort)
Objectgegevens	CO <sub>2</sub> *	CO <sub>2</sub> -concentratie in de verblijfsruimte(s); tenminste 1 keer per 10 minuten
Objectgegevens	Technische gegevens	Loggegevens, inclusief technische informatie uit de sensoren/woning

\* In elk project waarin het concept wordt toegepast dient in minimaal 1 woning de CO<sub>2</sub> concentratie gemeten te worden. Iets wordt als 'project' aangemerkt wanneer een afnemer voor een

concrete wijk, blok, straat, of woongebouw bij een aanbieder één en hetzelfde concept voor een NOM-realisatie (nieuwbouw of renovatie) afneemt.

Gegevens waar standaard geen toestemming voor wordt gevraagd, omdat monitoring hiervan niet noodzakelijk is. Als dit toch wordt gemonitord, dient hiervoor **aanvullend toestemming te worden gevraagd** en onderstaande gegevens dus te worden

opgenomen in Bijlage 1 bij de Afnameovereenkomst. Let hierbij met name op het IP-adres, omdat dat ook gebruikt kan worden om andere gegevens persoonsgegevens te maken door koppeling van gegevens:

Soort gegevens	Gegeven	Toelichting
Persoonsgegevens	IP	IP-adres van de woning
Objectgegevens	Netto energiegebruik	Uit slimme meter
Objectgegevens	$T_{kw}$ – Temperatuur koud tapwater	Alleen van toepassing indien gebruik wordt gemaakt van een energiesysteem die ook koude levert. Zie ook berekening bewijslast EPV.
Objectgegevens	Klachten en vragen	Eventuele klachten en vragen afkomstig van huurders

Gegevens waar standaard geen toestemming voor wordt gevraagd, noch hoeft te worden gevraagd, omdat de gegevens niet uit de woning worden afgelezen:

Soort gegevens	Gegeven	Toelichting
Objectgegevens	Garantie	Gegarandeerde prestaties van de woning op al bovenstaand genoemde indicatoren uit de monitoringmatrix.
Objectgegevens	Klimaatdata	Relevante klimaatcorrectiefactoren voor de betreffende woning.
Objectgegevens	Renovatiedatum	Renovatiedatum van de woning
Objectgegevens	Corporatie	Corporatie in wiens bezit de woning is
Objectgegevens	Bouwer	Bouwer die de woning heeft gerenoveerd

Gegevens waar standaard geen toestemming voor wordt gevraagd, omdat de gegevens niet uit de woning worden afgelezen. Deze gegevens zijn echter

wel persoonsgegevens en kunnen, door koppeling aan bovenstaande gegevens, bovenstaande gegevens ook persoonsgegevens maken.

Soort gegevens	Gegeven	Toelichting
Persoonsgegevens	Adres	Adres van de woning (postcode, huisnummer)
Persoonsgegevens	Login	Login naam van de huurder
Persoonsgegevens	Wachtwoord	Wachtwoord van de huurder
Persoonsgegevens	E-mail	E-mailadres van de huurder

## Wat zijn de wettelijke grondslagen voor het verzamelen van persoonsgegevens?

### Documenten

Voor Nul op de Meter-woningen zijn drie wettelijke grondslagen voor het verzamelen van persoonsgegevens te benoemen (artikel 8, Wbp):

1. De gegevens zijn noodzakelijk voor de uitvoering van een overeenkomst waarbij de huurder partij is (Wbp Art 8, sub b), namelijk de Allonge bij de Huurovereenkomst (ofwel Bijlage 1 van de Afnameovereenkomst).
  - a. Let op! In de Allonge bij de Huurovereenkomst dient de huurder tweemaal akkoord geven: 1) voor meten en doorgeven van data uit zijn woning en 2) om de data-stroom registratie te machtigen.
  - b. Let op! De corporatie is verantwoordelijk voor gegevensverzameling omdat zij de overeenkomst met de huurder aangaat. De aanbieder is in deze een gegevensbewerker die in opdracht van de woningcorporatie gegevens bewerkt. Deze relatie wordt beschreven in de Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter.
  - c. Let op! Als een huurder niet akkoord gaat met monitoring, kan de Nul op de Meter renovatie niet worden uitgevoerd.
  - d. Let op! Als een huurder ondanks akkoord toch niet meewerkt aan monitoring, betekent dit dat hij de overeenkomst niet nakomt. Eventuele schade die daaruit voortkomt kan daarom waarschijnlijk tot op zekere hoogte – bijvoorbeeld de hoogte van de misgelopen EPV – op de huurder verhaald worden. Jurisprudentie hierover ontbreekt nog.
2. De gegevens zijn noodzakelijk voor de uitvoering van een wettelijke verplichting (Wbp Art 8, sub c), namelijk de verplichting die voortvloeit uit de EPV-wetgeving dat de woningcorporatie de huurder tenminste

jaarlijks een overzicht dient te geven van de energetische prestatie van de woning (Besluit energievergoeding huur, Art 4).

- a. Let op! Deze grondslag kan pas gebruikt worden na akkoord van de huurder met de energiestatistiekvergoeding en is daarom beperkt inzetbaar.
3. De huurder wordt voorafgaand aan de start van de verzameling om ondubbelzinnige toestemming (Wbp Art 8, sub a) gevraagd voor het verzamelen van de gegevens.
    - a. Let op! Bij ondubbelzinnige toestemming mag de consequentie van het niet verlenen van de toestemming nooit groot zijn. Het niet uitvoeren van een woningrenovatie is een te grote consequentie om deze grondslag te kunnen inzetten.
    - b. Let op! De huurder kan zijn toestemming later weer intrekken!

De belangrijkste grondslag, tevens de grondslag waarop de onderliggende monitoringaanpak is gebaseerd, is de eerste: **uitvoering van een overeenkomst**. De tweede grondslag dient als ondersteuning bij eventuele geschillen. Voor specifieke en aanvullende gegevens-doeleinden-combinaties kan gebruik worden gemaakt van de laatste grondslag.

## Voor welke doeleinden worden gegevens verzameld?

### Documenten

Bij het vragen van toestemming van huurders voor het verzamelen van gegevens uit diens woning, moet hen nadrukkelijk worden verteld wat betrokkenen partijen met hun gegevens doen.

LET OP! De verkregen gegevens kunnen niet voor andere doeleinden ingezet worden zonder aanvullende toestemming te vragen van de huurder!

Wij onderscheiden voor Nul op de Meter de volgende doeleinden voor gegevensverzameling. Hier wordt standaard toestemming voor gevraagd in Bijlage 1 van de Afnamesovereenkomst:

1. Het door de Afnemer (verhuurder) kunnen voldoen aan de wettelijke verplichting de huurder jaarlijks inzicht te geven in de prestaties van de woning.
2. Het door de Afnemer (verhuurder) kunnen beoordelen of de woning voldoet aan de afgesproken prestatie-eisen.
3. Het door de Aanbieder aan de verhuurder kunnen rapporteren over de prestaties van de woningen.
4. Het door de Aanbieder kunnen beoordelen of de Nul op de Meter woning naar behoren werkt.
5. Het door de Aanbieder aan de bewoner verschaffen van inzicht in het effect van diens gedrag op de beschikbare energiebundel en daarmee de jaarafrekening.
6. Het door de Aanbieder kunnen uitvoeren en optimaliseren van beheers- & onderhoudsdiensten.
7. Het door de Aanbieder kunnen verbeteren van diens Nul op de Meter producten door inzicht in geanonimiseerde prestatie- en gebruiksdata (onderzoek en ontwikkeling).

Voor andere doeleinden dient apart toestemming te worden gevraagd.

## Wie is de eigenaar van de gegevens?

### Documenten

Volgens juridisch advies van Brinkhof is het meer een marketingfrase om te praten over 'de huurder is de eigenaar van de data' dan een uitdrukking met juridische consequenties. Desondanks is het als leidraad in de gedachtevorming aan te raden om te opereren vanuit de mantra dat de huurder de eigenaar is van de persoonsgegevens die afkomstig zijn uit diens woning. Dit betreft ook andere gegevens die, door koppeling met persoonsgegevens, persoonsgegevens zijn

geworden. Deze handelswijze leidt ertoe dat de huurder centraal blijft staan. Juridisch gezien moet men simpelweg uitvoering geven aan de wetgeving inzake persoonsgegevens, zoals in deze Handleiding verder is uitgewerkt.

## Wie is verantwoordelijk voor de juiste omgang met de gegevens?

### Documenten

De verhuurder gaat het contract (Bijlage 1 van de Afnamesovereenkomst) aan met de huurder waarbij de huurder aangeeft akkoord te gaan met het verzamelen van de genoemde gegevens uit diens woning. De woningcorporatie is daarom de "Verantwoordelijke" (Wbp, Art 1 sub d) voor de juiste omgang met deze gegevens. Deze verantwoordelijkheid is niet overdraagbaar. Specifieke werkzaamheden zijn dat uiteraard wel.

In de praktijk besteedt de woningcorporatie (een groot deel van) de werkzaamheden behorende bij de verzameling en bewerking van gegevens uit aan een aanbieder of derde partij. Deze partij heet in juridische termen een "Bewerker". Verantwoordelijke en Bewerker(s) dienen voor de over te dragen werkzaamheden een bewerkersovereenkomst af te sluiten (Wbp, Art 14). In de Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter is daartoe een voorbeeld opgenomen.

## Hoe borgen we dat alle partijen zich goed gedragen wat betreft monitoring?

### Organisatie

'Goed gedrag' is deels wettelijk verankerd in het Wbp, deels betreft dat een subjectieve ervaring van de betrokkenen, dat wil zeggen de huurders. De benadering die deze Handleiding kiest om aan beiden tegemoet te komen is:

1. Deze Handleiding Monitoring wordt openbaar gepubliceerd op Energieling en aan alle leden

- van de Stroomversnelling actief aangeboden.
2. Bevindingen die bij het opstellen van deze Handleiding Monitoring zijn gedaan zijn ingebracht en verwerkt in de standaard Afnameovereenkomst van de Stroomversnelling Huur, die op zijn beurt input is voor het standaard Afnamecontract van de Stroomversnelling.
  3. Het NOM Keur stelt eisen die te maken hebben met monitoring, waaronder het gebruikmaken van de Bewerkerovereenkomst Nul op de Meter en het lezen van en werken volgens deze Handleiding.
  4. De Gedragscode Nul op de Meter wordt, te zijner tijd, openbaar. Ondertekenaars kunnen daarop aangesproken worden.

- bijvoorbeeld energieprestatiegegevens met marketinggegevens.
- › Datalek door oneigenlijke toegang vanwege te ruime autorisatie van werknemers bij de betrokken organisaties.
  - › Datalek door onvolledig ingerichte processen bij: a) verhuizing van de huurder, b) verstrijken van bewaartermijn, c) vertrek en vervanging werknemer.
  - › Datalek doordat gegevens die niet in de EU staan opgeslagen niet worden beschermd door de Europese privacywetgeving. In de praktijk gaat het vooral om gegevens op Amerikaans grondgebied. Door de Patriot Act zijn deze gegevens minder goed beschermd.
  - › Economische schade en imagooverlies door datalekken.

## Wat zijn de belangrijkste met monitoring gepaarde gaande risico's?

### Organisatie

Wij zien de volgende met monitoring verband houdende risico's als realistisch en belangrijk:

#### Beschikbaarheid

- › Verlies van gegevens door gegevens niet redundant op te slaan op verschillende locaties. Cloud services doen dit vaak al automatisch, maar hebben ook enkele nadelen, zoals hogere kostprijs en onduidelijkheid over of de gegevens nog in de EU staan en daarmee vallen onder de Europese regels voor bescherming van persoonsgegevens (zie ook onder 'exclusiviteit').

#### Exclusiviteit

- › Wegvallende inkomsten omdat essentiële gegevens ontbreken als huurders monitoring hinderen en de gelopen schade niet op hen kan worden verhaald.
- › Vergroten impact van eventueel datalek door onnodige koppeling van bestaande gegevens, bijvoorbeeld energieprestatiegegevens aan betalings- en huurprijsgegevens.
- › Vergroten impact van eventueel datalek door verrijking van gegevens,

#### Integriteit

- › Beschadiging van installaties, imagooverlies en economische schade bij oneigenlijke toegang tot systemen, in het bijzonder als woningen tegelijk op afstand aangestuurd kunnen worden.
- › Verlies of manipulatie van gegevens door gebruik te maken van de internetverbinding van huurders, omdat de modem in beheer van de huurder is.
- › Niet kunnen bewijzen van energetische prestatie door onvoldoende volledige gegevens.

Voor elk van deze risico's is mitigerend beleid nodig. Mogelijke mitigatie maatregelen die op organisatie-overstijgend niveau plaats dienen te vinden zijn in deze Handleiding opgenomen. Volledigheid is daarbij betracht maar kan niet worden gegarandeerd.

## Welke wetgeving is relevant voor monitoring als het gaat om informatiebeveiliging?

### Documenten

Belangrijke wetgeving met betrekking tot privacy die is geïdentificeerd is:

- › [Wet bescherming persoonsgegevens \(Wbp\)](#)
- › [EU Directive 95/46/EC](#) (hiervan is het Wbp afgeleid)
- › [EU Verordening 2016/679](#) (vervangt vanaf 25 mei 2018 de 95/46/EC)

## Wat moet ik doen om aan de wetgeving te voldoen?

### Documenten

Deze Handleiding houdt rekening met alle informatiebeveiliging\_gerelateerde wetgeving die, bij de beste kennis van de betrokken samenstellers en experts, bekend is. Deze Handleiding is niet in zijn geheel juridisch geverifieerd, hoewel de antwoorden op belangrijke vragen die hierin staan dat wel zijn.

## Welke instanties zijn relevant voor monitoring?

### Documenten

- › De Autoriteit Persoonsgegevens ziet toe op de bescherming van persoonsgegevens van mensen in Nederland. Dit is de belangrijkste instantie die relevant is voor informatiebeveiliging.
- › Op het moment dat wordt samengewerkt tussen normaliter concurrerende marktpartijen dient dat daarnaast op een manier te gebeuren die coherent is aan het beleid dat de Autoriteit Consument en Markt uitvoert.
- › Bij het aangaan van een overeenkomst met de huurder waarbij sprake is van een energieprestatievergoeding, ziet het Ministerie van Binnenlandse Zaken toe op naleving van de

verplichtingen van de verhuurder.

- › De Huurcommissie bemiddelt bij eventuele conflicten tussen huurder en verhuurder, ook aangaande monitoring.

## Wat zijn belangrijke standaarden voor informatiebeveiliging?

### Documenten

Er zijn veel bestaande standaarden die op één of andere manier bijdragen aan het verbeteren van Informatiebeveiliging. Allemaal hebben ze een andere benadering. Er is er niet één die de beste is en de anderen overbodig maakt. Vaak beschrijven ze verschillende onderdelen van het geheel:

- › Code voor Informatiebeveiliging (ISO 270xx serie, met name ISO 27001 en 27002, voorheen BS 7799-2 en NEN ISO/IEC 17799): Dit is wellicht de meest complete standaard, waarbij ISO 27001 een vast normatief kader geeft en ISO 27002 een 'code of practice' beschrijft.
- › Informatie Beveiligings Dienst (IBD) van het Kwaliteitsinstituut Nederlandse Gemeenten: Dit instituut heeft zich tot taak gesteld om standaarddocumenten te ontwikkelen waarmee Nederlandse overheden uit de voeten kunnen. De IBD heeft daarbij kennis over Nederlandse wetgeving (bijvoorbeeld inzake privacy) geïntegreerd met bestaande standaarden zoals de hierboven genoemde Code voor Informatiebeveiliging.
- › Het Open Web Application Security Project OWASP: is een open source en internationaal initiatief dat met enige regelmaat de 10 belangrijkste methoden beschrijft waarop technische kwetsbaarheden in systemen worden misbruikt.
- › Gedragscode Leveranciers Slimme Meter: In opdracht van Energie Nederland is ten tijde van de uitrol van slimme meters (in 2012) een gedragscode vastgesteld, die voor een periode van vijf jaar is goedgekeurd door de Autoriteit Persoonsgegevens.



- › Bestaande aanmeldingen bij de Autoriteit Persoonsgegevens (AP): Verwerkers van geautomatiseerde persoonsgegevens moeten bij de AP aangeven welke gegevens zij verzamelen en met welke doeleinden. Het register van aanmeldingen is openbaar.
- › NEN7510 (informatiebeveiliging in de zorg).

## Hoe worden bestaande standaarden voor informatiebeveiliging toegepast bij Nul op de Meter?

### Documenten

In overleg met de participerende experts hebben we selectief gebruik gemaakt van bovenstaande standaarden, onder het credo "overnemen wat kan, zelf doen wat moet". ISO-certificatie is aan te bevelen, maar werd niet gezien als must, noch als panacee. Alle genoemde standaarden hebben in meer of minder directe mate bijgedragen aan de inhoud van deze Handleiding.

## 2.B Toepassingsfase

### NOM KEUR op TOEPASSING

### Wat als de huurder voorafgaand aan de renovatie niet akkoord gaat met de verzameling van gegevens die nodig zijn voor monitoring?

#### Documenten

De huurder gaat dan niet akkoord met het volledige aanbod, zijnde de renovatie inclusief energieprestatievergoeding en monitoring. De energieprestatie kan niet gegarandeerd worden zonder monitoring. De energieprestatievergoeding kan niet geïnd worden. De facto kiest de huurder er dan voor om geen Nul op de Meter-woning te krijgen.

Een kanttekening bij dit uitgangspunt is dat, als een huurder naar de rechter stapt, het mogelijk is dat de rechter oordeelt dat toekenning van de woning niet afgewezen kan worden op basis van weigering van de huurder om deel te nemen aan monitoring – het recht op (een kwalitatief goede) woonruimte kan belangrijker worden bevonden dan de garantieconstructie van NOM. In dat laatste geval suggereert de rechter mogelijk een alternatieve methode som de benodigde prestatiegarantie te

kunnen waarborgen en benoemt een uitzondering op de situatie dat voor een woning die door een niet opgemerkt technisch mankement de EPV-eisen niet haalt geen EPV geïnd mag worden. Hierover is uiteraard nog geen jurisprudentie.

### Mag de verhuurder het energiegebruik van de huurder schatten?

#### Documenten

Als een huurder de meterstanden niet doorgeeft aan zijn energieleverancier, schat de energieleverancier de meterstanden en rekent op basis daarvan af. Er is tot op heden geen wettelijke grond gevonden waarmee een verhuurder deze zelfde methode toe kan passen in de context van een EPV. Dit is een interessante weg om verder te verkennen.

**Op het moment dat een verhuurder meer dan 70% maar minder dan 100% akkoord van huurders heeft ontvangen voor de renovatie kan die renovatie toch worden uitgevoerd. Betekent dit ook dat het akkoord voor gegevensverzameling voor die andere 30% van de huurders daarmee 'afgedwongen' kan worden?**

### Documenten

Er is geen wettelijke bepaling waarin dit expliciet wordt geregeld. Uit de parlementaire geschiedenis bij artikel 7:220 van het Burgerlijk Wetboek kan worden opgemaakt dat de verhuurder er goed aan doet de energieprestatievergoeding en daarmee verband houdende rechten en verplichtingen van de huurder, waaronder de noodzakelijke gegevensverzameling, uitdrukkelijk als onderdeel van het renovatievoorstel op te nemen.

Als de rechter wordt gevraagd een oordeel te geven over de redelijkheid van het voorstel en de rechter heeft vastgesteld dat het voorstel redelijk is, is de huurder gehouden om aan de uitvoering ervan medewerking te verlenen. Zo niet, zal hij moeten bezien of hij de huurovereenkomst wil continueren. Een huurder die weigert mee te werken en ook niet de huurovereenkomst wil beëindigen, gedraagt zich volgens de wetgever niet als een goed huurder. Dit kan een ontbindings- of opzeggingsgrond voor de verhuurder opleveren.

Het is van belang de huurder te informeren dat hij, ook al heeft hij ingestemd met het renovatievoorstel, nog wel de mogelijkheid heeft de huurcommissie te vragen een oordeel te geven over de redelijkheid van de energieprestatievergoeding en dus te toetsen of het voorgestelde bedrag redelijk is en/of of de woning voldoet aan de gestelde criteria. Dit kan wellicht een huurder die twijfelt in verband met de hoogte van de energieprestatievergoeding, overtuigen om in te stemmen met het voorstel.

Achtergronden bij deze vraag zijn:

- › Memorie van toelichting (Kamerstukken II 1997/98, 26 089, nr. 3, blz. 31)
- › Nota naar aanleiding van het verslag (Kamerstukken II 1997/98, 26 089, nr. 6)\

### Wanneer begint en stopt de gegevensverzameling?

#### Organisatie

Gegevensverzameling start, bij renovatie met een zittende huurder, na uitdrukkelijke toestemming van de huurder. Dat wil zeggen: monitoringsystemen verzamelen data ook bij leegstand, maar het koppelen van meetgegevens aan persoonsgegevens gebeurt pas na de genoemde uitdrukkelijke toestemming van de bewoner. Als die toestemming verleend is, start de gegevensverzameling bij het renoveren van de woning of wanneer de huurovereenkomst ingaat.

De gegevensverzameling blijft vervolgens actief, ook als er tijdelijk geen huurder voor de woning is. Bij mutatie loopt de gegevensverzameling al, maar is deze niet gekoppeld aan de huurder.

De gegevensverzameling stopt zodra de Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter tussen de woningcorporatie en de aanbieder/derde partij afloopt of actief wordt beëindigd, als de garantieperiode op de energieprestatie is verlopen (standaard na 40 jaar), of als een huurder zijn toestemming intrekt.

.

### Wat gebeurt er met de gegevens van de huurder op het moment dat hij verhuist?

#### Organisatie

De volgende stappen worden uitgevoerd:

1. De huurder verhuist. De verhuurder is verantwoordelijk voor de mutatie en voert deze uit (en/of delegeert deze aan de aanbieder). De verhuurder geeft de mutatie door aan de aanbieder.
2. De bewoner wordt ontkoppeld van de woning – hierdoor is de prestatiegerelateerde informatie van de woning geanonimiseerd en niet meer te koppelen aan de ontkoppelde bewoner. Dit gebeurt op alle plekken waar de persoonlijke meetgegevens opgeslagen zijn.
3. De meetgegevens blijven uit de woning komen.

### Wat krijgt de huurder te zien aan historische gegevens?

#### Organisatie

De huurder krijgt te zien:

- › Geen historische gegevens in relatie tot het gebruik van de vorige bewoners te zien.
- › Minimaal 2, maximaal 5 jaar – afhankelijk van de keuze van de aanbieder/gegevensbewerker – aan historische verbruiksdata over de huurperiode van de huurder te zien.

### Hoe zit het met het EPV-Jaaroverzicht dat elk jaar naar huurders dient te worden gestuurd?

#### Organisatie

Dit onderwerp wordt vanwege zijn complexiteit apart toegelicht in de Handleiding EPV-jaaroverzicht.

### Wat als een bewoner de verzameling van gegevens belemmert?

#### Documenten

Indien een huurder de verzameling van gegevens belemmert, komt hij de afgesloten overeenkomst (Aanvulling op de Huurovereenkomst) niet na. De huurder kan hierop worden aangesproken. Het niet nakomen van een overeenkomst is in de regel grond tot het kunnen vorderen van nakoming of de hierdoor opgelopen schade. In casu gaat het om misgelopen (of mis te lopen) EPV vanwege de wettelijke verplichting om een EPV-jaaroverzicht te sturen. Aan die verplichting kan niet voldaan worden bij belemmering van gegevensverzameling. Een eerste mogelijkheid is de benodigde gegevens via een andere weg proberen te verkrijgen, bijvoorbeeld door ze in te laten vullen door de bewoner of door langs te gaan om de gegevens op te halen. Als dat niet uitvoerbaar is, lees dan verder

Diverse juridische adviseurs verschillen van mening of de door belemmering van gegevensverzameling misgelopen inkomsten vorderbaar zijn – een rechter kan het recht op woonruimte namelijk belangrijker achten dan de garantieconstructie van NOM. In dat laatste geval zal de rechter mogelijk een alternatieve methode suggereren om de benodigde prestatiegarantie te kunnen waarborgen en een uitzondering benoemen op de situatie dat voor een woning die door een niet opgemerkt technisch mankement de EPV-eisen niet haalt geen EPV geïnd mag worden. Hierover is nog geen jurisprudentie.

Indien een bewoner de gegevensverzameling inderdaad belemmert en niet gekomen kan worden tot een alternatieve werkbare manier om de benodigde gegevens op te halen, is het advies om de schadevergoeding die gepoogd wordt te vorderen op de huurder vanuit redelijkheid niet hoger te laten zijn dan de door diens tegenwerking misgelopen (EPV) inkomsten. Uiteraard is zelfs dit niet bevorderlijk voor de verhoudingen tussen verhuurder en huurder. Het wordt daarom sterk aangeraden om vóór het afsluiten van de overeenkomst duidelijk te communiceren dat monitoring onderdeel is van het Nul op de Meter-aanbod en daar niet los van kan worden gezien. Ook de consequenties voor het belemmeren van de gegevensverzameling dient duidelijk te worden gecommuniceerd. De andere kant van deze medaille is natuurlijk dat het een zaak van uitermate groot belang is dat verhuurders en aanbieders niet alleen verantwoord omgaan met de gegevens die zij in de woning uitlezen, maar dat ook aan de huurder laten zien.

### **Wat als de huurder wil inzien wat de verhuurder (en derden) aan gegevens uit de woning haalt en/of heeft gehaald?**

#### **Organisatie**

De huurder heeft recht tot inzage. De verhuurder (Verantwoordelijke) is verplicht de huurder inzicht te geven in de verzamelde gegevens, mits het verzoek van de huurder redelijk en billijk is (dat wil zeggen dat de huurder daar bijvoorbeeld niet elke dag om vraagt). De verhuurder zal hiervoor de aanbieder of derde partij nodig hebben.

Veel beter nog is het om de huurder proactief, standaard inzicht te geven in alle verzamelde gegevens via een live website om dit soort arbeidsintensieve processen te voorkomen. Dat geeft de bewoner daarnaast ook meer een gevoel van eigenaarschap en neemt wantrouwen weg.

### **Wat als de huurder van mening is dat de verzamelde gegevens niet kloppen?**

#### **Organisatie**

De huurder heeft het recht om onjuiste gegevens te corrigeren. In het geval van onenigheid over welke gegevens juist zijn, ligt de bewijslast bij de Verantwoordelijke (dat wil zeggen: de woningcorporatie). In de praktijk zal deze specifieke taak vaak uitbesteed worden aan een Bewerker, namelijk de leverancier van de Nul op de Meter-renovatie en monitoringdienst.

Indien het geschil via normaal overleg niet beslecht kan worden, wordt gepoogd een oplossing te vinden via het successievelijk doorlopen van onderstaande stappen:

1. Het geschil wordt voorgelegd aan een commissie samengesteld uit tenminste drie personen die afgevaardigd zijn van verschillende leden van Vereniging De BredeStroomversnelling. Tenminste één van die drie leden betreft een woningcorporatie.
2. Het geschil wordt voorgelegd aan de Huurcommissie.
3. Het geschil wordt voorgelegd aan de rechtbank in Den Haag

### **Hoe gaan we om met verlies van gegevens door natuurgeweld of vandalisme?**

#### **Organisatie**

Er bestaat een risico dat de prestaties van een woning niet bewezen kunnen worden. Omdat de bewijslast bij de aanbieder ligt, kan de aanbieder daardoor in het geval van een geschil gedwongen worden de huurder of woningcorporatie te compenseren. Het risico is te mitigeren door gegevens niet op één plek op te slaan. De aanbieder kan er daarnaast voor kiezen voor dit risico een verzekering af te sluiten.

## Hoe kun je erachter komen dat gegevens gemanipuleerd worden?

### Techniek

Er bestaat een risico dat huurders of anderen inbreken op de gegevensverzameling, bijvoorbeeld door sensoren te beïnvloeden, zich fysiek toegang verschaffen tot monitoringapparatuur of op afstand in te breken in de dataverzameling. Als dit onhandig gebeurt, bijvoorbeeld door het afplakken van een sensor, is dit gemakkelijk op te sporen omdat de verzamelde gegevens sterk afwijken van de verwachtingen. Als dit subtieler gebeurt, bijvoorbeeld als het iemand lukt om alle gegevens met 1% te doen afnemen, kan dit zeer moeilijk te detecteren zijn.

Aangeraden mitigatiemaatregelen zijn:

- › Beperk de fysieke toegang tot monitoringapparatuur, bijvoorbeeld door ze, indien mogelijk, in een afsluitbaar kastje te monteren.
- › Pas versleuteling toe op alle onderdelen van het monitoringsysteem, zowel op de manier van het opzetten van een dataverbinding als op de manier van opslag van gegevens.
- › Maak voor het verzenden van gegevens geen gebruik van het modem/ de router van de huurder, omdat deze makkelijker te manipuleren is door de huurder. (Ook heeft 30% van sociale huurders geen internet).
- › Registreer elke toegangspoging tot monitoringapparatuur en -gegevens.
- › Controleer de verzamelde gegevens en bouw detectie-algoritmen in die aangeven hoeveel de meetwaarden afwijken van de verwachtingen.

## Wat te doen bij een datalek?

### Organisatie

Sinds 2016 is er sprake van een meldplicht bij datalekken. Uit het door de Autoriteit Persoonsgegevens opgestelde publicatie "Richtsnoeren Meldplicht Datalekken":

*Volgens de wet moet u een melding doen aan de Autoriteit Persoonsgegevens als het datalek leidt tot een aanzienlijke kans op ernstige nadelige gevolgen voor de bescherming van persoonsgegevens, of als het ernstige nadelige gevolgen heeft voor de bescherming van persoonsgegevens. Een factor die hierbij een rol speelt is de aard van de gelekte persoonsgegevens. Als er persoonsgegevens van gevoelige aard zijn gelekt, dan is over het algemeen een melding noodzakelijk.*

Bij persoonsgegevens van gevoelige aard moet u in het geval van Nul op de Meter vooral denken aan gebruikersnamen en wachtwoorden.

Indien een dergelijk datalek geconstateerd wordt, dienen drie acties ondernomen te worden:

1. Meld het datalek bij de Autoriteit Persoonsgegevens datalekken: [autoriteitpersoonsgegevens.nl](http://autoriteitpersoonsgegevens.nl).
2. Meld het datalek bij de overige, bij het monitoringsysteem betrokken partijen, die met elkaar verbonden zijn middels de afgesloten Bewerkersovereenkomst.
3. Meld het datalek bij de betrokkenen wiens gegevens zijn gelekt, in dit geval de huurders. Daarbij moet worden aangegeven wat er is gelekt, hoe dat heeft plaats gevonden en wat de betrokken verantwoordelijken ondernemen om zowel de gevolgen van het lek te minimaliseren als herhaling te voorkomen.

De Autoriteit Persoonsgegevens heeft het recht een bindende aanwijzing of een hoge boete (tot € 820.000 in 2016), of beiden, op te leggen als een datalek blijkt voort te komen uit slecht bestuur. Het is in zo'n geval uiterst belangrijk dat aangetoond kan worden dat vooraf alles is gedaan om datalekken te voorkomen.

## 2.D Gedragscode Nul op de Meter

*De Gedragscode Nul op de Meter is nog niet gereed. Naarmate er meer Nul op de Meter woningen bij komen wordt geëvalueerd hoe groot de behoefte is aan dit document.*

### Waarom een Gedragscode Nul op de Meter?

Een Gedragscode maakt transparant hoe je als betrokkene (Verantwoordelijke en Bewerker) belooft om te gaan met de gegevens van anderen die je beheert, waaronder hoe je de integriteit, betrouwbaarheid en exclusiviteit ervan waarborgt. Daar mag je vervolgens ook op aangesproken worden. Door deze transparantie wordt de kans vergoot dat a) onzorgvuldig beleid vroeg in beeld komt, b) het juiste niveau van dienstverlening gegeven wordt en c) goede wil en inzet worden erkend. Het is een bekende en relatief veelgebruikte vorm van borging in de IT-wereld.

Daarnaast is het ook een goede communicatietool voor partijen die betrokken zijn bij de Stroomversnelling, namelijk een hoeksteen om op terug te vallen in geval van discussie.

Tenslotte is het een door de staat erkende manier van zelfregulering door de markt. Onder andere netbeheerders hebben een gedragscode opgesteld voor gebruik van slimme meters. De Autoriteit Persoonsgegevens biedt kosteloos een traject waarbij het een door de markt voorgestelde gedragscode beoordeelt, helpt verbeteren en, bij akkoord, goedkeurt en in de Staatscourant publiceert.

### Voor wie is de Gedragscode Nul op de Meter?

De doelstelling is dat alle partijen die bij een Nul op de Meter- woning betrokken zijn bij de verzameling, bewerking en/of analyse van prestatiegegevens de Gedragscode onderschrijven en naleven.

De facto gaat het om: de verhuurder en de aanbieder die betrokken zijn bij de exploitatie van de Nul op de Meter-woning. De aanbieder is er voor verantwoordelijk dat eventuele ketenpartners zich houden aan de voor hen relevante onderdelen ervan.

### Wat staat er zoal in de Gedragscode Nul op de Meter?

De Gedragscode Nul op de Meter is in ontwikkeling. Vooruitblikkend: implementatie van deze Gedragscode vraagt een aantal stappen:

1. Elke directe betrokkene bij monitoring in een Nul op de Meter-woning (verhuurder, aanbieder, eventuele ketenpartners) maakt tenminste één iemand in de organisatie verantwoordelijk voor informatiebeveiliging. Aangeraden wordt om zowel iemand op bestuurlijk als op uitvoerend niveau te benoemen. Deze mensen noemen we Informatie Beveiligings Officier (IBO)
2. De IBO bespreekt de Gedragscode met de relevante mensen in zijn of haar organisatie.

3. NOM-Keur houders (aanbieders) en bij Nul op de Meter-woningen betrokken verhuurders laten tenminste elke drie jaar een onafhankelijke audit uitvoeren op hun informatiebeveiliging. Deze audit kan uiteraard verder gaan dan wat voor de Gedragscode Nul op de Meter belangrijk is, maar dient deze ook mee te nemen in de beoordeling. De conclusie van de audit wordt gedeeld met de instantie die NOM-Keur op Levensduur verleent..
4. Een negatief uitvallende audit dient opgevolgd te worden door een plan van aanpak van de onderzochte partij, dat binnen 3 maanden moet leiden tot het alsnog naleven van de Gedragscode.
5. Bij een positieve audit mag een aanbieder of woningcorporatie publiek bekendmaken dat zij de Gedragscode Nul op de Meter naleeft.
6. Als de goedkeuring alsnog wordt ingetrokken, bijvoorbeeld vanwege onvoldoende maatregelen na een negatief uitvallende audit, mag de betreffende partij niet langer claimen dat zij de Gedragscode Nul op de Meter naleeft. Ook komt een eventueel afgegeven NOM Keur op Instandhouding te vervallen. De instantie die NOM Keur verleent beslist hierover.

### **Waar komt de Gedragscode Nul op de Meter vandaan?**

De Gedragscode Nul op de Meter (in opzet) is afgeleid van de Gedragscode Slimme Meter voor Leveranciers uit 2012. Deze wordt aangepast naar Nul op de Meter.

## 2.E Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter

De Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter is vanwege zijn omvang opgenomen in een apart document.

### Waarom een Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter?

De bewerkersovereenkomst (zie bijlagen) geeft invulling aan Artikel 3.10.2 van de Gedragscode Nul op de Meter (in ontwikkeling). Tevens is dit een verplichting uit Artikel 14 van de Wbp.

### Voor wie is de Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter?

De verhuurder, als de partij die de overeenkomst aangaat met de huurder, is de Verantwoordelijke voor het juist en zorgvuldig bewerken van diens gegevens. In de praktijk zal de verhuurder de activiteiten die gepaard gaan met het verzamelen en bewerken van gegevens uit de woning uitbesteden aan een derde partij, in veel gevallen de betrokken leverancier van de Nul op de Meter renovatie. Die leverancier, op diens beurt, kan een deel van de werkzaamheden weer uitbesteden aan een ketenpartner of toeleverancier. Deze partijen heten Bewerkers. Al deze dienstverlenende relaties (tussen woningcorporatie en bouwer en tussen bouwer en ketenpartners) dienen gebruik te maken van deze of een vergelijkbare Bewerkersovereenkomst, in zoverre als er persoonsgegevens door de betrokken partijen bewerkt worden.

### Hoe gebruik ik de Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter?

Verantwoordelijken (verhuurders) kunnen de Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter gebruiken door hem als bijlage toe te voegen aan de Afnameovereenkomst of aan een andere overeenkomst die een dienstverlening beschrijft waarbij Persoonlijke Meetgegevens worden verwerkt.

Als de eerstelijns-Bewerker (leverancier) op zijn beurt ook een overeenkomst sluit met een derde partij waarbij Persoonlijke Meetgegevens worden verwerkt, dienen deze partijen ook een eigen Bewerkersovereenkomst te sluiten.

### Waar komt de Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter vandaan?

De Bewerkersovereenkomst Nul op de Meter is afgeleid van een bewerkersovereenkomst van Liander. Deze is aangepast naar de context van Nul op de Meter.



## 3. BIJLAGEN

---

### 3.A. Definities

#### Betrokkene(n)

Degene op wie een persoonsgegeven betrekking heeft. Bij Nul op de Meter betreft dat de huurder, die een huurovereenkomst met energieprestatie is aangegaan met Afnemer;

#### Bewerker

Diegene die ten behoeve van de verantwoordelijke persoonsgegevens verwerkt. Bij Nul op de Meter betreft dat Leverancier die is ingeschakeld door Afnemer.

#### Datalek

Een inbreuk op de beveiligingsmaatregelen die kan leiden tot een aanzienlijke kans op ernstige gevolgen dan wel ernstige nadelige gevolgen heeft voor de bescherming van persoonsgegevens.

#### Informatie

Gegevens (data) zijn informatie als ze betekenis hebben voor de gebruiker ervan.

#### Informatiebeveiliging

Informatiebeveiliging omvat het geheel van (preventieve, detectieve, repressieve en correctieve) maatregelen, procedures en processen die de 1) beschikbaarheid, 2) exclusiviteit en 3) integriteit van informatie binnen een organisatie of samenwerkverband garanderen, met als doel de continuïteit van de informatie en de informatievoorziening te waarborgen en de eventuele gevolgen van beveiligingsincidenten tot een acceptabel, vooraf bepaald niveau te beperken.

#### Persoonlijke meetgegevens

Een persoonsgegeven dat betrekking heeft op de energetische prestaties van de woning en daar aan verband houdende gegevens.

#### Persoonsgegevens

Sommige informatie is privacygevoelig, andere niet. De Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) geeft aan dat een persoonsgegeven elk gegeven is over een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon. Dit betekent dat informatie ofwel direct over iemand gaat, ofwel naar deze persoon te herleiden is. In het publiek debat wordt vaak over 'privacygevoelige gegevens' gesproken om persoonsgegevens aan te duiden.

Dit is een brede definitie en kan van alles omvatten. Bijvoorbeeld het IP-adres van een woning is te herleiden tot de persoon die daar woont. Daarom is het IP-adres dus een persoonsgegeven. Energiegegevens zijn op zich geen persoonsgegevens. Echter wanneer energiegegevens worden gekoppeld aan het adres van de woning of een ander gegeven dat de energiegegevens herleidbaar maakt tot een persoon worden zij wel persoonsgegevens.

Elders in deze Handleiding staat een volledig overzicht van de persoonsgegevens waar het bij Nul op de Meter woningen om gaat.

#### Privacy

*"De mogelijkheid van een individu of een groep om zich, of informatie over zichzelf, te onttrekken van het publiek en zich daardoor selectief kunnen uiten"*

Privacy schrijft voor dat persoonsgegevens op een passende manier beschermd zijn.

## **Systeem (Monitoringsysteem)**

Een systeem is het geheel van apparatuur, software en verbinding tussen de verschillende elementen waarop de verwerking van bepaalde gegevens plaats vindt. De rollen en rechten die mensen hebben op het systeem zijn onderdeel van het systeem, maar de mensen zelf niet.

## **Verwerken**

Het 'verwerken' van persoonsgegevens omvat alle geautomatiseerde (lees: gedigitaliseerde) handelingen die een organisatie kan uitvoeren met persoonsgegevens, van verzamelen tot en met vernietigen. Dit is dus een zeer ruim begrip. Handelingen die er volgens de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) in ieder geval onder vallen zijn het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, doorzenden, verspreiden, beschikbaar stellen, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, afschermen, uitwissen en vernietigen van gegevens.

## **Verantwoordelijke(n)**

De natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die allen of tezamen met anderen het doel en de middelen van de verwerking van Persoonsgegevens vaststelt. Bij Nul op de Meter betreft dat Afnemer (een verhuurder), die een huurovereenkomst met energieprestatie heeft met de Betrokkene (een huurder).

### 3.B Monitoringmatrix

Ondergrens NOM Keur								Versie 17 november 2016	
Meting	$Q_{rv}$	$Q_{tw}$	$E_{two}$	$E_{hulp+vent}$	$E_{sol}$	$T_{bin}$	$T_{tw}$	$E_{tot}$	$CO_2$
Thema	energie	hoeveelheid	energie	energie	energie	comfort	comfort	energie	comfort
Meeteenheid	kWh	liters/dag	kWh	kWh	kWh	graden C	graden C	kWh	ppm
Meetkwaliteit	MID	MID	MID	MID	MID	-	-	MID	-
Meetfrequentie	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$	$\geq 1 \times h$
Weergave meterstanden	via internet/ app afleesbaar	lokaal en via internet/ app afleesbaar	via internet/ app afleesbaar	via internet/ app afleesbaar	lokaal en via internet/ app afleesbaar	via internet/ app afleesbaar	via internet/ app afleesbaar	lokaal en via internet/ app afleesbaar	via internet/ app afleesbaar
Opslaglocatie	vrije keuze	vrije keuze	vrije keuze	vrije keuze	vrije keuze	vrije keuze	vrije keuze	vrije keuze	vrije keuze
Bewaartermijn	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar	2 tot 5 jaar
<b>Rapportage</b>									
Management Rapportage (MR)	Elk kalender jaar	Elk kalender jaar	Elk kalender jaar	Elk kalender jaar	Elk kalender jaar	Elk kalender jaar	Elk kalender jaar	Elk kalender jaar	optioneel
MR vorm	Keuze Aanbieder								optioneel
MR ontvanger	Afnemer								optioneel
EPV-jaaroverzicht	Zie Handleiding EPV-jaaroverzicht								optioneel
EPV-JO vorm	Zie Handleiding EPV-jaaroverzicht								optioneel
EPV-JO ontvanger	Eindgebruiker (in samenwerking met Afnemer/Verhuurder)								optioneel

## Legenda Monitoringmatrix

$Q_{rv}$	Energiemeting ruimteverwarming (energie; productie)
$Q_{tw}$	Hoeveelheidsmeting geproduceerd warmtapwater (volume; productie)
$E_{two}$	Energiemeting warmteopwrekker (energie; vraag)
$E_{hulp+vent}$	Energiemeting hulpapparatuur en ventilatieinstallatie (energie; vraag)
$E_{sol}$	Energiemeting bruto zonopwekking (energie; productie). Bruto wil zeggen: de hoeveelheid energie die de omvormer aan de woning levert.
$T_{bin}$	Temperatuuropnemer binnentemperatuur (temperatuur; referentieruimte)
$T_{tw}$	Temperatuuropnemer productie warm tapwater (temperatuur; uittapleiding direct op de warmteopwrekker)
$E_{tot}$	Energiemeting totaal (Smart Meter)
$CO_2$	Koolstofdioxidemeting ( $CO_2$ ; referentieruimte) CO <sub>2</sub> dient in ieder project in minimaal 1 woning/wooneenheid voor 1 jaar te worden gemeten, indien een ventilatiesysteem met vraagsturing wordt toegepast dient CO <sub>2</sub> in alle woningen te worden gemeten. Iets wordt als 'project' aangemerkt wanneer een afnemer voor een concrete wijk, blok, straat, of woongebouw bij een aanbieder een en hetzelfde concept voor een NOM-realiserende (nieuwbouw of renovatie) afneemt.

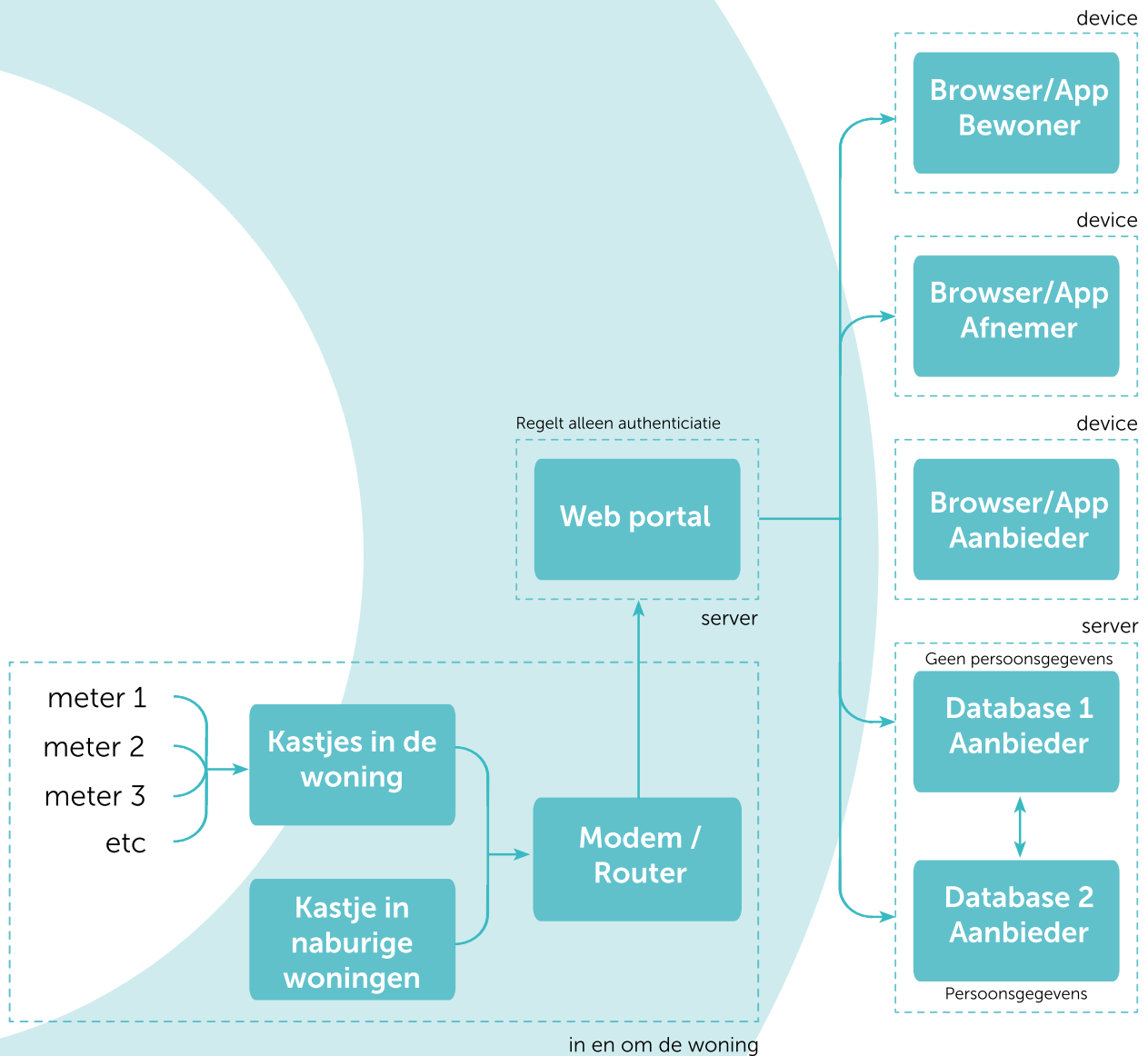
Raadpleeg het Handoek NOM keur (specifiek: de Maatlat) voor minimumeisen.

Een van de kWh meetwaarden kan en mag berekend worden als alle andere waarden gemeten worden, idealiter zijn dat de waarden uit de slimme meter, omdat daar vaak weerstand tegen is.

### 3.C Voorbeeld Technische Architecturen

De technische architectuur beschrijft de daadwerkelijke route die gegevens afleggen. In principe is Aanbieder B (zie bedrijfskundige architectuur) verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoering van dit monitoringsysteem. Het is

niet de rol van de Taskforce Data om geheel voor te schrijven hoe het systeem van de bouwer eruit moet zien. Toch zijn sommige systemen inherent veiliger dan andere en moeten we daar een uitspraak over doen.

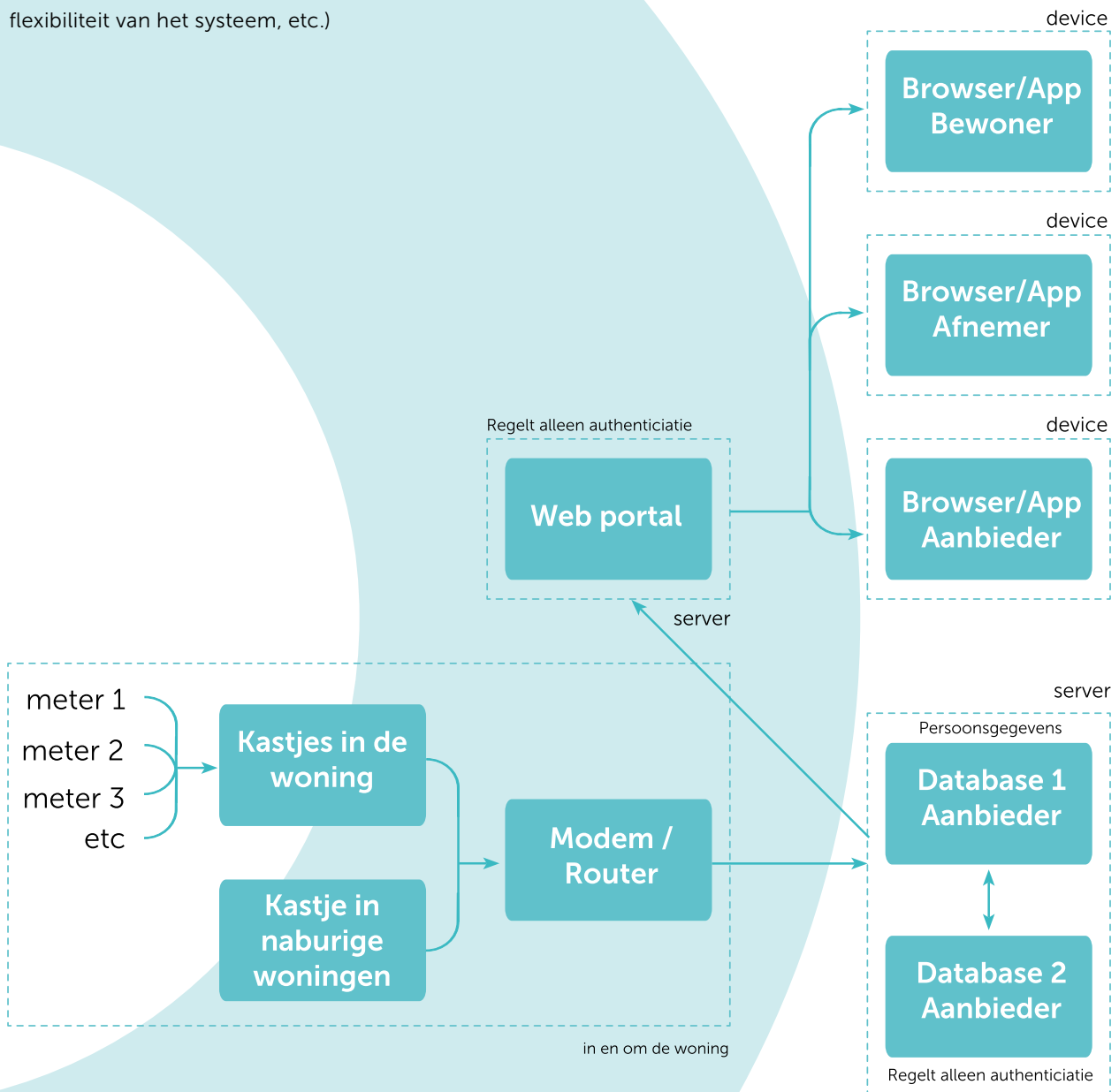


#### Voorbeeldsysteem 1

Dit is in principe een goede architectuur. (De kwaliteit van het systeem staat daar los van. Dan gaat het om betrouwbaarheid van de meting, opslag en redundantie, snelheid van verbindingen, flexibiliteit van het systeem, etc.)

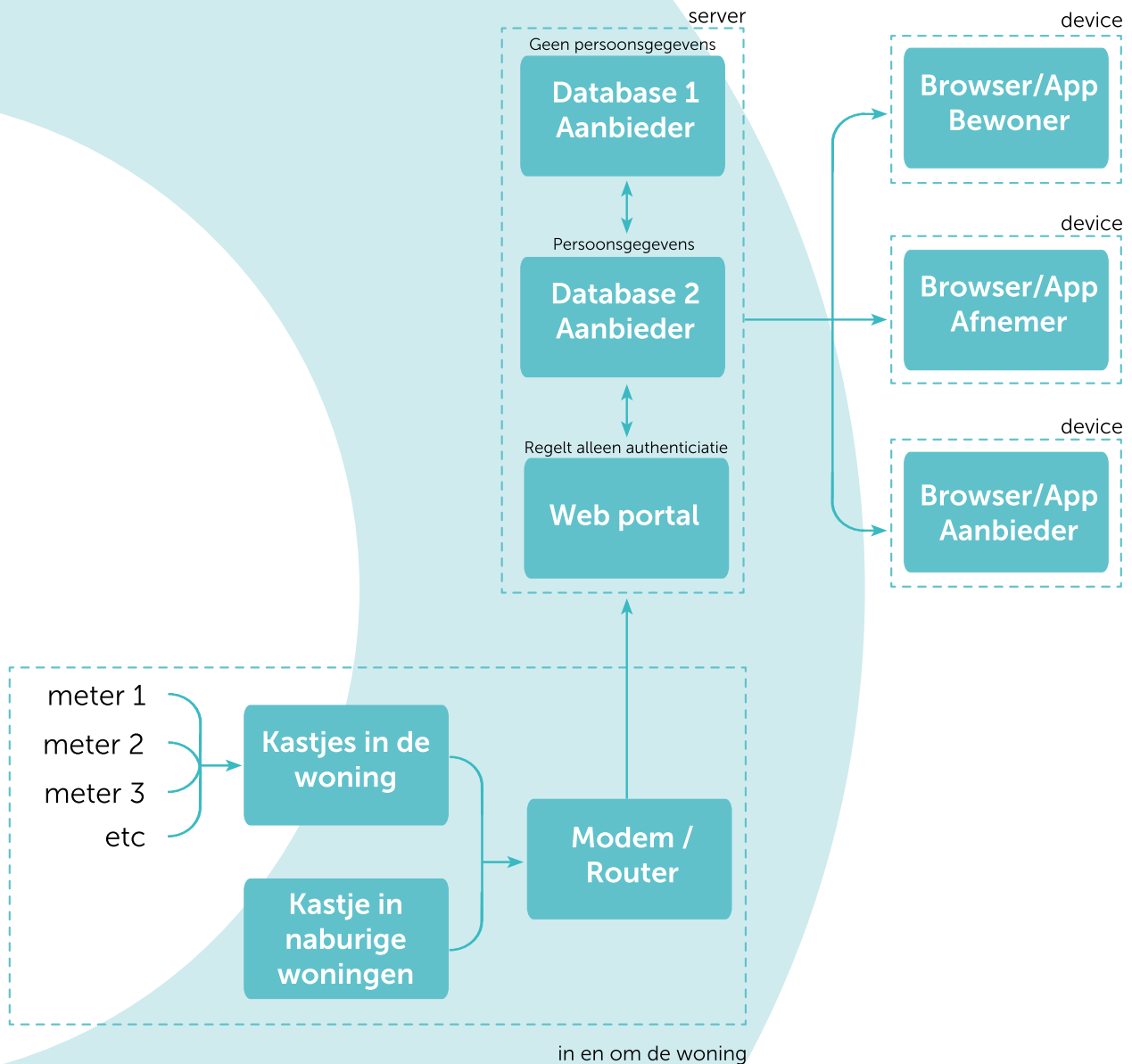
## Voorbeeldsysteem 2

Dit is in principe een goede architectuur. (De kwaliteit van het systeem staat daar los van. Dan gaat het om betrouwbaarheid van de meting, opslag en redundantie, snelheid van verbindingen, flexibiliteit van het systeem, etc.)



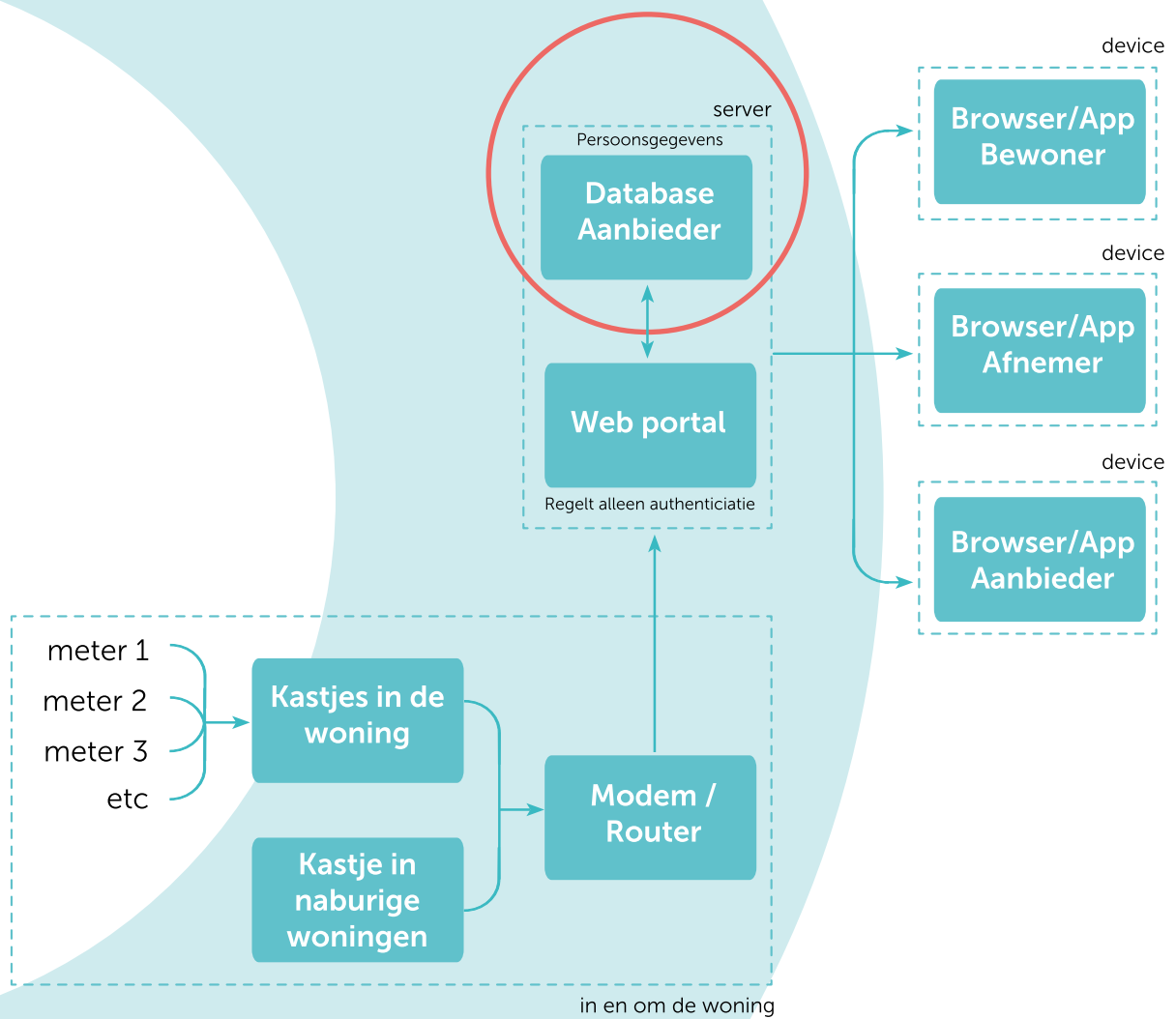
## Voorbeeldsysteem 3

Dit is in principe een goede architectuur. (De kwaliteit van het systeem staat daar los van. Dan gaat het om betrouwbaarheid van de meting, opslag en redundantie, snelheid van verbindingen, flexibiliteit van het systeem, etc.)



## Voorbeeldsysteem 4

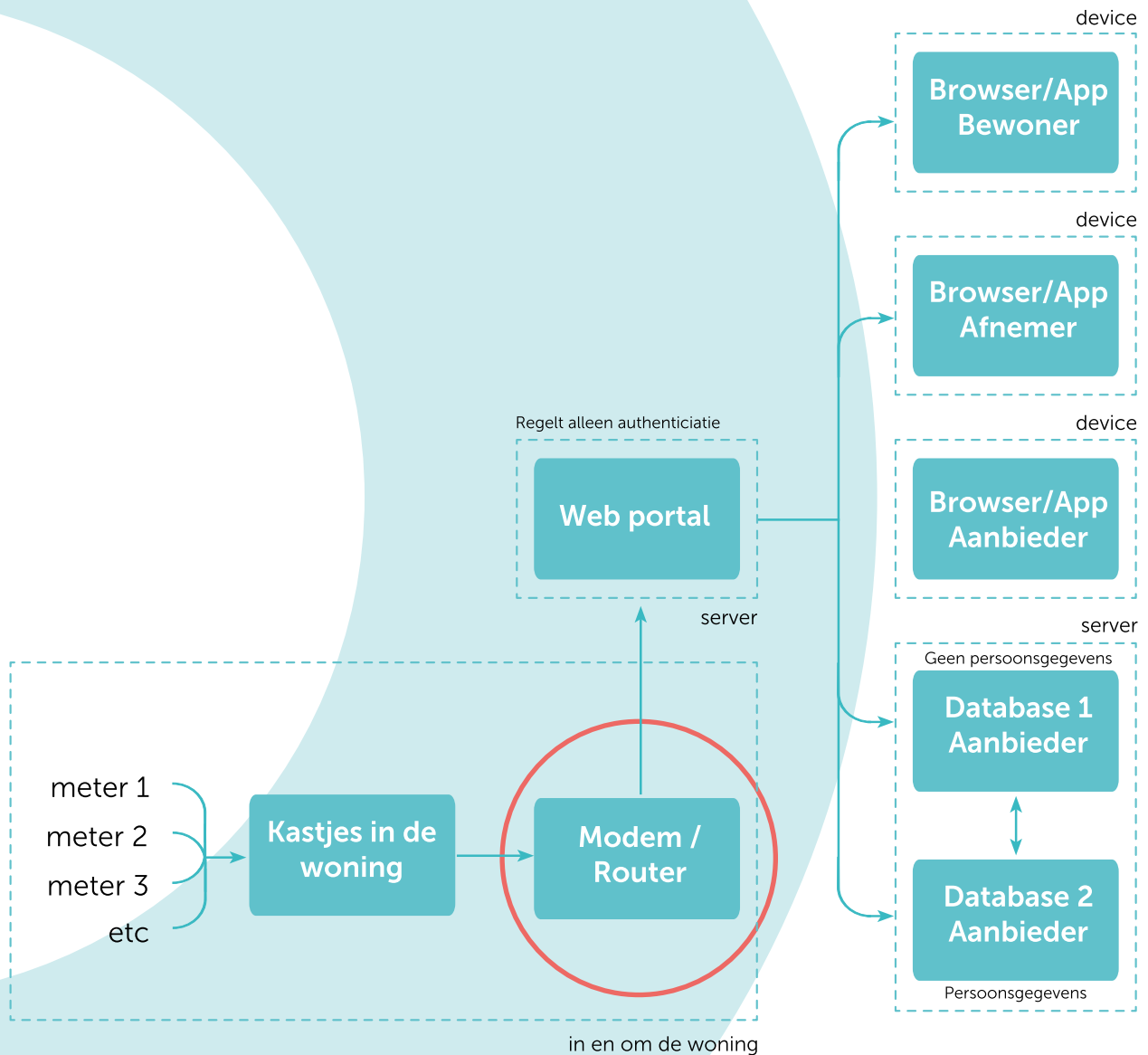
Deze architectuur heeft een inherent zwakke plek, het slaat namelijk persoonsgegevens en niet-persoonsgegevens samen op.





## Voorbeeldsysteem 5

Deze architectuur heeft een inherent zwakke plek, namelijk het maakt gebruik van de internetverbinding van de bewoners.



### 3.D Self Assessment informatiebeveiliging

Het meest basale en tevens meest inzicht gevende middel om de informatieveiligheid in de organisatie te bevorderen is door een self-assessment uit te voeren. Hieronder staat een self-assessment die voor dit doeleinde gebruikt kan worden. Door de Stroomversnelling Huur-partners is deze test ook

daadwerkelijk uitgevoerd, met verbeterd inzicht tot gevolg. Deze self-assessment helpt bij meer dan alleen informatiebeveiliging, namelijk bijvoorbeeld het gestructureerd met informatie werken binnen een bedrijf.

#### STAP 1: Algemene vragen

Vraag	Antwoord
Naam invuller	
Organisatie invuller	
Heeft uw organisatie (al) een informatiebeveiligingsbeleid?	Zo ja, s.v.p. gebruiken bij de beantwoording.
Heeft uw organisatie (al) een informatiebeveiligingsfunctionaris? (Bijv. een CISO, IBO of een DPO)	Zo ja, wie is dit?

#### STAP 2: Systeem in kaart brengen

*Bron van deze stap: Diepgaande Risicoanalyse van de IBD.*

We gebruiken het MAPGOOD-model om alle componenten van de informatievoorziening in kaart te brengen. MAPGOOD staat voor: Mens, Apparatuur, Programmatuur, Gegevens, Organisatie, Omgeving en Diensten.

Component	Onderdelen	Invulling
Mens (Welke mensen gebruiken het systeem?)	Bijv. <ul style="list-style-type: none"><li>- systeemeigenaar</li><li>- directe gebruikers</li><li>- indirecte gebruikers</li><li>- applicatiebeheer</li><li>- systeembeheer</li></ul>	Benoem de personen

Component	Onderdelen	Invulling
Apparatuur (Welke apparatuur/ hardware kent het systeem?)	Bijv. - servers - apparatuur met toegang tot	Waar staan ze?
Programmatuur (Welke programmatuur/ software kent het systeem?)	Bijv. - besturingssysteem op benoemde apparatuur - applicaties met toegang tot de gegevens op benoemde apparatuur - specifieke beveiligingscomponenten	Benoem de software
Gegevens (Welke gegevens kent het systeem?) BENOEM ALLE SOORTEN GEGEVENS!	Bijv. - persoonsgegevens - autorisatiegegevens - objectgegevens - loggegevens - andere gegevens	Benoem alle gegevens (variabelen)
Organisatie (Welke organisaties en organisatieonderdelen hebben met het systeem te maken?)	Bijv. - ketenpartners - beheerorganisatie - gebruikersorganisatie	Benoem relevante partners en organisatieonderdelen
Omgeving (Welke fysieke omgevingen zijn er voor het systeem?)	Bijv. - adres betrokken organisatie(s)/afdelingen	Benoem relevante adressen/locaties
Diensten (Welke diensten horen bij het systeem?)	Bijv. - technisch systeembeheer - netwerkinfra - onderhoudscontract	Door wie wordt dit uitgevoerd?

## STAP 3: Risico Analyse

Bron van deze stap: Diepgaande Risicoanalyse van de IBD.

Op basis van onderstaande invulijst met risico's brengen wij de relevante bedreigingen in kaart. Het betreft bedreigingen waardoor verlies aan beschikbaarheid, integriteit of vertrouwelijkheid van de informatievoorziening kan ontstaan. Per MAPGOOD-component bespreken we wat

het effect is van 'onjuist werken', '(tijdelijk) niet werken' of 'niet aanwezig zijn' (is er niet) van deze component. Hierbij mag men geen rekening houden met reeds bestaande maatregelen die dreigingen verminderen

Component	Incident	Schade (L,M,H)	Kans (L,M,H)	Toelichting
Mens	Wegvallen:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Functioneert niet goed</li> <li>Is niet aanwezig</li> <li>Is uit dienst</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Voorzienbaar (ontslag, vakantie)</li> <li>Onvoorzienbaar (ziekten, overlijden, ongeval, staking)</li> </ul>
	Onopzettelijk foutief handelen:			<ul style="list-style-type: none"> <li>Onkunde, slordigheid</li> <li>Foutieve procedures</li> <li>Complexe foutgevoelige bediening</li> <li>Onzorgvuldige omgang met wachtwoorden</li> <li>Onvoldoende kennis/training</li> </ul>
	Opzettelijk foutief handelen:			<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet werken volgens voorschriften/procedures</li> <li>Fraude/diefstal/leken van informatie</li> <li>Ongeautoriseerde toegang met account van medewerker met hogere autorisaties</li> </ul>
Apparatuur	Spontaan technisch falen:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Functioneert onjuist</li> <li>Stoort</li> <li>Gaat verloren of raakt ernstig beschadigd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veroudering/slijtage</li> <li>Storing</li> <li>Ontwerp/fabricage/installatie-onderhouds fouten</li> </ul>			

Component	Incident	Schade	Kans	Toelichting
	<p>Technisch falen door externe invloeden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stroomuitval</li> <li>• Slechte klimaatbeheersing</li> <li>• Nalatig onderhoud door schoonmaak</li> <li>• Natuurgeweld</li> <li>• Diefstal/schade</li> </ul>			
	<p>Menselijk handelen/falen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installatiefout</li> <li>• Verkeerde instellingen</li> <li>• Bedieningsfouten</li> <li>• Opzettelijke aanpassingen/sabotage</li> <li>• Beschadiging/vernieling</li> <li>• Verlies/diefstal (onder andere. verlies USB-sticks of andere gegevensdragers)</li> <li>• Verwijdering van onderdelen waardoor storingen ontstaan</li> <li>• Uitschakeling of beïnvloeding van apparatuur in woning door oneigenlijke toegang (fysiek dan wel op afstand)</li> </ul>			
<p><i>Programmatuur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Functioneert onjuist</i></li> <li>• <i>Loopt vast of vertraagde uitvoering</i></li> <li>• <i>Gaat verloren of raakt ernstig beschadigd</i></li> </ul>	<p>Nalatig menselijk handelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwerp-, programmeer-, invoering, beheer/onderhoudsfouten</li> <li>• Introductie van virus en dergelijke. door gebruik van niet gescreende programma's</li> <li>• Gebruik van de verkeerde versie van programmatuur</li> <li>• Slechte documentatie</li> </ul>			
	<p>Onopzettelijk menselijk handelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fouten door niet juist volgen van procedures</li> <li>• Installatie van malware en virussen door gebruik van</li> <li>• onjuiste autorisaties</li> </ul>			

## Opzettelijk menselijk handelen:

- Manipulatie voor of na ingebruikname
- (Ongeautoriseerde) functieverandering en/of toevoeging
- Installatie van virussen, Trojaanse paarden en dergelijke
- Kapen van autorisaties van collega's
- Illegaal kopiëren van programmatuur
- Oneigenlijk gebruik of privégebruik van bedrijfsprogrammatuur

## Technische fouten/mankementen:

- Fouten in code programmatuur die de werking verstoren
- Achterdeuren in programmatuur voor (onbevoegde) toegang
- Bugs/fouten in code die tot exploits kunnen leiden

## Organisatorische fouten:

- Leverancier gaat failliet
- Geen goede afspraken met leverancier

## Gegevens

- Worden onterecht ontsloten
- Zijn tijdelijk ontoegankelijk
- Gaan verloren

Via gegevensdragers (CD/DVD/ USB-sticks/ Harddisk/ Back-ups/ mobiele apparaten):

- Diefstal/zoekraken/lekken
- Beschadiging door verkeerde behandeling
- Niet overeenkomende bestandformaten
- Foutieve of geen versleuteling
- Foutieve of vervalste identificatie van ontvangers om aan gegevens te komen

Via Cloud voorzieningen:

- Ongeautoriseerde toegang door onbevoegden (hackers/ hosters)
- Ongeautoriseerde wijziging of verwijdering van gegevens
- (hacking)
- Website niet beschikbaar wegens DDoS aanval
- Niet voldoen aan wet- en regelgeving omdat gegevens in de Cloud staan
- Toegangscontrole onvoldoende beheersbaar

Via apparatuur:

- Fysieke schrijf- of leesfouten
- Onvoldoende toegangsbeperking tot apparatuur
- Fouten in interne geheugens
- Aftappen van gegevens
- Ongewenste verandering van gegevens bij conversie/ ophalen gegevens
- Onjuiste invoer van gegevens waardoor onjuistheden ontstaan in andere registraties
- Ongeautoriseerde toegang tot basisregistraties wegens foutieve inrichting

Via programmatuur:

- Foutieve of gemanipuleerde programmatuur
- Doorwerking van virussen/ malware
- Afbreken van verwerking

Via personen:

- (On)opzettelijke foutieve gegevensinvoer, -verandering of –verwijdering van data
- Onbevoegde toegang door onbevoegden
- Onbevoegd kopiëren van gegevens
- Meekijken over de schouder door onbevoegden
- Onzorgvuldige vernietiging
- Niet toepassen clear screen/ clear desk
- Aftappen (draadloos) netwerk door onbevoegden (telewerk situaties)
- Oneigenlijk gebruik van autorisaties
- Toegang verschaffen tot gegevens door middel van identiteitsfraude of social engineering

#### Organisatie

- *Werkt niet volgens vastgestelde uitgangspunten*
- *Reorganiseert*
- *Fuseert of wordt opgeheven*

#### Gebruikersorganisatie:

- Mismanagement
- Gebrekkige toedeling taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden
- Onduidelijke of ontbrekende gedragscodes
- Afwezige, verouderde of onduidelijke handboeken/ systeemdokumentatie / werkprocedures/ gebruiksinstructies
- Onvoldoende interne controle
- Onvoldoende toetsing op richtlijnen
- Geen of onvoldoende contractbeheer
- Ontbrekende of onduidelijke SLA's
- Gebrekkige doel/middelen beheersing



Component	Incident	Schade	Kans	Toelichting
	<p>Beheerorganisatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebrekkig beleid betreffende beheer</li> <li>Onvoldoende kennis of capaciteit</li> <li>Onvoldoende kwaliteitsborging</li> <li>Onvoldoende beheer van systemen en middelen</li> </ul>			
	<p>Ontwikkelingsorganisatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slecht projectmanagement</li> <li>Niet volgen van projectenkalender of PPM</li> <li>Geen ontwikkelrichtlijnen en/of – procedures</li> <li>Er worden geen methoden/technieken gebruikt</li> <li>Gebrek aan planmatig werken</li> </ul>			
	<p>Ketenpartners:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Systeem niet beschikbaar voor proces/keten</li> <li>Onjuiste invoer/wijziging van gegevens waardoor ketenfouten ontstaan</li> <li>Onbevoegde toegang tot ketengegevens</li> <li>Niet voldoen aan wet- en regelgeving</li> </ul>			
<p>Omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Is toegankelijk voor ongeautoriseerden</i></li> <li><i>Is beschadigd</i></li> <li><i>Is verwoest of ernstig beschadigd</i></li> </ul>	<p>Huisvesting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ongeautoriseerde toegang tot gebouw(en)</li> <li>Diefstal op werkplekken</li> <li>Gebreken in ruimtes, waardoor kans op insluiping/inbraak</li> <li>Onvoldoende fysieke voorzieningen om te vluchten of in te grijpen tijdens geweldsdreigingen/conflicten met klanten</li> </ul>			

Component	Incident	Schade	Kans	Toelichting
	<p>Nutsvoorzieningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitval van elektriciteit, water, telefoon</li> <li>• Wateroverlast door lekkage, bluswater</li> <li>• Uitval van licht-, klimaat- en, sprinklerinstallatie</li> </ul>			
	<p>Buitengebeuren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurgeweld (overstroming, blikseminslag, storm, aardbeving et cetera)</li> <li>• Overig geweld (oorlog, terrorisme, brandstichting, inbraak, neerstortend vliegtuig)</li> <li>• Blokkade/staking</li> <li>• Onveilige, geblokkeerde, vluchtwegen bij brand</li> </ul>			
<p>Diensten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Worden niet volgens afspraak geleverd</li> <li>• Tijdelijk niet te leveren</li> <li>• Definitief niet meer te leveren</li> </ul>	<p>Diensten worden niet conform afspraak geleverd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slecht opgeleid personeel</li> <li>• Groot personeelsverloop</li> <li>• Onvoldoende capaciteit in personeel</li> <li>• Valse verklaringen over certificeringen</li> <li>• Onvoldoende of geen kwaliteitsborging</li> <li>• Personeel voldoet niet aan eisen zoals een geldige VOG en getekende geheimhoudingsverklaringen</li> <li>• Voert wanbeheer, slordigheden in beheersactiviteiten,</li> <li>• Werkt niet conform ITIL of BiSL principes</li> <li>• Maakt misbruik van toevertrouwde gegevens, applicaties en documentatie</li> <li>• Houdt zich niet aan functiescheiding</li> </ul>			

Component	Incident	Schade	Kans	Toelichting
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maakt gebruik van te zware autorisatie, niet functie gebonden</li> </ul>			
	<p>Diensten dienstverlener tijdelijk niet beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levert diensten niet conform overeenkomst</li> <li>Onderbreking dienstverlening door overname dienstverlener</li> <li>Kan diensten tijdelijk niet uitvoeren door zaken buiten de eigen controle (stakingen en dergelijke)</li> <li>Past verkeerde prioriteiten toe in klantbejegening</li> <li>Levert onvoldoende capaciteit voor een goede dienstverlening</li> <li>Diensten dienstverlener definitief niet meer te leveren:</li> <li>Een dienstverlener gaat failliet</li> <li>Opzegging diensten door dienstverlener</li> </ul>			

## STAP 4: Privacy Impact Analyse (PIA)

Bronen van deze stap: Vragenlijst PIA van de IBD en een PIA van Norea, de beroepsorganisatie van IT-auditors.

Vraag	Toelichting	Advies
PROJECTMANAGEMENT Wie is verantwoordelijk voor de verwerking en het beheer van de persoonsgegevens?		Het is aan te raden zowel één persoon op bestuurlijk niveau als één persoon op uitvoerend niveau te benoemen bij elk van de betrokken partijen. (Bron: verschillende gesprekken met experts.)
PROJECTMANAGEMENT Wat is het doel van de verwerking van persoonsgegevens?	Het doel moet voldoende precies omschreven zijn, zie Art. 7 Wbp. Doelen kunnen niet zomaar gewijzigd worden na de start van de verwerking.	Bereik voor het NOM Keur overeenstemming over de te benoemen doelen en maak deze openbaar. (Bron: verschillende gesprekken met experts.) U wordt geadviseerd de van toepassing zijnde wet- en regelgeving in kaart te brengen. (Bron: PIA IBD)
PROJECTMANAGEMENT Met welke andere wet- en regelgeving (naast de Wbp) ten aanzien van persoonsgegevens heeft De Stroomversnelling te maken?	Houd rekening met: 1. Sectorale wetgeving. 2. Gedragscodes. 3. Algemene maatregelen van bestuur. 4. Jurisprudentie. 5. Internationale aspecten.	U wordt geadviseerd een contactpunt voor vragen en klachten aan te wijzen en waar mogelijk aan te sluiten bij bestaande geschillenregelingen. (Bron: PIA IBD)
PROJECTMANAGEMENT Wie kan welke gegevens inzien, zowel aan interne als externe partijen?	Het risico bestaat dat niet alle partijen zorgvuldig omgaan met de gegevens die worden verzameld. Ook bestaat het risico dat partijen de risico's verschillend inschatten.	

Houd rekening met:

- Afdelingen/bedrijven die gebruikmaken van de gegevens.
- Afdelingen/bedrijven die de gegevens verzamelen.
- De personen die toegang hebben tot de gegevens.
- Of de gegevens worden verkocht.

#### PROJECTMANAGEMENT

Hoe ziet de geschillenregeling eruit waar bewoners terecht kunnen bij vragen of klachten?

Het gaat hier om vragen of klachten over de verzamelde gegevens. Het functioneren van de installaties is een ander onderwerp, hoewel het natuurlijk aantrekkelijk kan zijn om de hier bedoelde vragen en klachten op eenzelfde manier aan te pakken.

U wordt geadviseerd een contactpunt voor vragen en klachten aan te wijzen en waar mogelijk aan te sluiten bij bestaande geschillenregelingen. (Bron: PIA IBD)

#### GEGEVENS

Zijn alle gegevens nodig om het doel te bereiken?

Het doel is om zo min mogelijk gegevens te verzamelen. Denk aan:

- Kan volstaan worden met het gebruik van alleen ja/nee in plaats van het volledige gegeven?
- Kan volstaan worden met het verschil tussen 2 waarden in plaats van beide waarden afzonderlijk?
- Kan gebruikgemaakt worden van wiskundige methodieken (bijvoorbeeld voor het bepalen van afwijkingen)?

Als het mogelijk is hetzelfde doel te bereiken met minder gegevens, is het beter dat te doen. (Bron: PIA IBD)

<i>Vraag</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Advies</i>
<p>GEGEVENS</p> <p>Hoe is de data geanonimiseerd?</p>	<p>Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gescheiden opslaan van de direct identificerende gegevens van de overige gegevens. Dit is geen werkelijke anonimisering.</li> <li>• Bij pseudonimisering worden de direct identificerende gegevens op een wijze vervangen waardoor in de toekomst nog steeds gegevens toegevoegd kunnen worden, maar de uniek identificerende gegevens niet meer teruggehaald kunnen worden.</li> <li>• Bij anonimisering worden alle direct, uniek identificerende gegevens verwijderd. Ook wordt nagegaan of gegevens indirect herleid kunnen worden.</li> </ul>	<p>Als het mogelijk is hetzelfde doel met (pseudo-) geanonimiseerde gegevens te bereiken, loopt u extra risico als u tóch niet anonimiseert. Door het gebruik van pseudoanonieme of geanonimiseerde gegevens valt u niet meer onder het regime van het Wbp. Let er in dat geval wel op dat de gegevens ook niet indirect herleidbaar zijn tot een persoon. (Bron: PIA IBD)</p>
<p>GEGEVENS</p> <p>Wat wordt er gedaan met de informatie over het gedrag van bewoners, zoals dat afgeleid kan worden uit de gegevens?</p>	<p>Bijvoorbeeld: aanwezigheid in de woning.</p>	<p>Informatie over gedrag verzamelen is een imago risico. (Bron: PIA IBD)</p>
<p>GEGEVENS</p> <p>Hoe wordt omgegaan met het risico op verzameling van bijzondere persoonsgegevens?</p>	<p>Zie Wbp (artikel 16) voor een volledig overzicht hiervan. Daarvan is mogelijk relevant voor de Stroomversnelling: gezondheid, seksuele leven, strafrechtelijke persoonsgegevens.</p>	<p>Bijzondere gegevens brengen een hoger risico met zich mee. Het verwerken van deze gegevens is bovendien alleen toegestaan onder bepaalde voorwaarden. (Bron: PIA IBD)</p>

**BETROKKEN PARTIJEN**

Zijn er partijen betrokken die zich niet aan een met Nederland vergelijkbare privacywetgeving hoeven te houden?

Alle landen binnen de Europese Economische Ruimte (EER) dienen te voldoen aan de Europese gegevensbeschermingsrichtlijn. De Europese Commissie neemt een beslissing over het passend zijn van het geboden beschermingsniveau voor landen buiten de EER.

Zo ja, hoe wordt in die gevallen de privacy zoals beoogd door de Nederlandse privacywetgeving alsnog geborgd?

Houd rekening met:

- Of de gegevens van het grondgebied komen waar ze worden opgeslagen.
- Of de gegevens aan partijen worden verstrekt die niet op het grondgebied zijn gevestigd waar de gegevens worden verzameld.

**BETROKKEN PARTIJEN**

Worden de gegevens verkocht aan derde partijen?

Er zijn extra eisen voor het gebruik van gegevens voor commerciële doelen. Zie art. 41 lid 3 Wbp.

**VERZAMELEN VAN GEGEVENS**  
Hoe goed zijn de bewoners op de hoogte van de verzameling en verwerking van de gegevens?

Houd rekening met:

- Waar de gegevens vandaan komen (van de bewoner, een interne afdeling, een andere partij, uit eigen waarneming, et cetera).
- Op welke wijze de gegevens worden verzameld.
- De mate waarin de bewoner wordt geïnformeerd.
- De gebruikte technologie.
- Wat het doel is/ doelen zijn voor het gebruik.

U wordt geadviseerd volledig open te zijn over de gegevensverzameling.  
(Bron: PIA IBD)

- Of de gegevens of uitkomsten van gegevensbewerking intern binnen het bedrijf verspreid worden.
- Op welke wijze (mondeling, schriftelijk, automatisch, elektronisch, waarneming, papier) de gegevens aan andere partijen worden verstrekt.
- Hoe lang de gegevens worden bewaard.

VERZAMELEN VAN GEGEVENS  
Is toestemming gevraagd aan de bewoner voor het verzamelen van de gegevens?

Dit is één van de door het Wbp erkende grondslagen voor het verzamelen en verwerken van persoonsgegevens (art. 8 Wbp).

VERZAMELEN VAN GEGEVENS  
Zijn de gegevens noodzakelijk voor de uitvoering van een overeenkomst waarbij de bewoner partij is?

Dit is één van de door het Wbp erkende grondslagen voor het verzamelen en verwerken van persoonsgegevens (art. 8 Wbp).

VERZAMELEN VAN GEGEVENS  
Zijn de gegevens noodzakelijk voor de uitvoering van een wettelijke verplichting?

Dit is één van de door het Wbp erkende grondslagen voor het verzamelen en verwerken van persoonsgegevens (art. 8 Wbp).

VERZAMELEN VAN GEGEVENS  
Wat gebeurt er met de gegevens als de bewoner op een later tijdstip zijn toestemming intrekt (opt-out)?

Indien u niet kunt voldoen aan verzoeken van betrokkenen om verwerking van gegevens te stoppen of omdat u deze mogelijkheid niet aanbiedt kan dit leiden tot irritatie of kostbare aanpassingen in systemen.

U wordt geadviseerd de bewoner de mogelijkheid te bieden de toestemming in te trekken en dit in het systeemtechnisch mogelijk te maken.  
(Bron: PIA IBD)

VERZAMELEN VAN GEGEVENS  
Wat gebeurt er met de overeenkomst als de bewoner op een later tijdstip zijn toestemming intrekt (opt-out)?  
Is de impact hiervan op de betrokkene groot?

Indien de impact van het intrekken van de toestemming groot is, is er waarschijnlijk geen sprake van een vrije wilsuiting. U loopt daarmee een compliance risico (art. 8 Wbp).



## VERZAMELEN VAN GEGEVENS

Zouden de bewoners kunnen worden verrast door de verwerking van de gegevens?

Bijvoorbeeld omdat meer gegevens worden verzameld dan op het eerste gezicht noodzakelijk is, omdat de gegevens worden gedeeld met andere partijen dan de bewoner verwacht of omdat het verdere gebruik niet in lijn is met het doel van verzamelen.

## GEBRUIK VAN GEGEVENS

Worden gegevens ook gebruikt voor andere bedrijfsprocessen of doelen dan waar ze oorspronkelijk voor verzameld zijn?

U loopt een compliance risico indien u hier niet aan voldoet (zie art. 9 lid 1 en 2 Wbp).

## GEBRUIK VAN GEGEVENS

Hoe is de kwaliteit van de gegevens gewaarborgd?

Dat wil zeggen: hoe wordt geborgd dat de gegevens actueel, juist en volledig zijn?

Houd rekening met:

- Of gegevens worden gecontroleerd, op welke wijze en op welke aspecten controle plaatsvindt.
- Of de gegevens kunnen worden gecorrigeerd.
- Welke personen toegang hebben tot gegevens voor correctie, verwijderen etc. van de gegevens.
- Welke afdelingen toegang hebben tot de gegevens.
- Hoe vaak de gegevens worden geüpdatet.
- Wat gevolgen zijn van het gebruiken van onjuiste gegevens.
- Of maatregelen getroffen worden om ander gebruik dan het beoogde te voorkomen.

- Of kwaliteitswaarborgen worden verstrekt bij verstrekking van de gegevens.
- Wat er gebeurt als (delen van) de gegevens niet aan de andere partijen worden verstrekt.
- Wijze waarop gegevens op betrouwbaarheid worden gecheckt.

Het is van belang dat de verwerkte gegevens juist zijn om ervoor te zorgen dat geen verkeerde conclusies worden getroffen of verkeerde acties worden ondernomen. U loopt hiermee ook een compliance risico (zie art. 11 lid 2 Wbp).

#### GEBRUIK VAN GEGEVENS

Is sprake van koppeling, verrijking of vergelijking van gegevens uit verschillende bronnen?

Bij koppeling, verrijking of vergelijking is er een verhoogd risico dat de gegevens gebruikt gaan worden voor andere doeleinden dan oorspronkelijk bedoeld (function creep).

U wordt geadviseerd maatregelen te treffen om deze zogenaamde function creep te voorkomen of onmogelijk te maken, bijvoorbeeld door het hanteren van strikte bewaartermijnen.  
(Bron: PIA IBD)

#### GEBRUIK VAN GEGEVENS

Stelt uw organisatie profielen op van de bewoners, al dan niet geanonimiseerd?

Indien profielen worden opgesteld, kan het profiel tot uitsluiting of stigmatisering leiden?

Het nemen van beslissingen op basis van een bepaalde profilering kan uitgelegd worden als discriminatie van bepaalde bevolkings-, leeftijds- of andere groepen.

Zorg ervoor dat indien u toch gebruik maakt van profileringen duidelijk is:

- Op basis waarvan deze profielen worden opgesteld.
- Welke beslissingen op welke wijze worden genomen op basis van de profielen.
- Of uit profielen gevoelige informatie is af te leiden.

Zorg er ook voor dat de bewoners geïnformeerd worden over deze profilering en mogelijke beslissingen.  
(Bron: PIA IBD)

## GEBRUIK VAN GEGEVENS

Hoe kunnen de bewoners hun gegevens inzien?

Betrokkenen hebben het recht om hun gegevens in te zien.

## GEBRUIK VAN GEGEVENS

Hoe kunnen de bewoners hun gegevens corrigeren (verbeteren, aanvullen)?

Als correcties niet doorgevoerd (kunnen) worden, verslechtert de gegevenskwaliteit en zijn de gegevens uiteindelijk (mogelijk) niet meer geschikt. U loopt hiermee een compliance risico (zie art. 36 Wbp).

## GEBRUIK VAN GEGEVENS

Kunnen de betrokkenen hun gegevens verwijderen of daarom vragen?

Betrokkenen hebben het recht om te verzoeken om verwijdering van gegevens. Als er geen zwaarwegende redenen zijn om dit niet te doen, dient dit uitgevoerd te worden. In andere gevallen heeft de betrokkene het recht meegedeeld te worden om welke reden (deels) niet aan het verzoek wordt voldaan. U loopt hiermee een compliance risico (zie art. 36 Wbp).

## BEWAREN EN Vernietigen

Wat is de bewaartermijn voor de gegevens?

U dient gegevens slechts zo lang te bewaren als nodig is voor het voldoen aan de doelstellingen. U kunt gegevens na deze periode wel geanonimiseerd bewaren.

## BEWAREN EN Vernietigen

Hoe wordt verzekerd dat de gegevens na afloop van de bewaartermijn daadwerkelijk en onherroepelijk worden verwijderd?

Bestaat er regelgeving voor hoe de gegevens vernietigd moeten worden?

### 3.E Voorbeeld Aanmelding Autoriteit Persoonsgegevens

Een organisatie die geautomatiseerd persoonsgegevens verwerkt moet, enkele uitzonderingen daargelaten, zijn systeem aanmelden bij de Autoriteit Persoonsgegevens.

Deze verplichting geldt ook voor de partijen die betrokken zijn bij de monitoring van Nul op de Meter woningen. Het aanmelden bij de Autoriteit Persoonsgegevens kan ten tijde van schrijven [hier](#)

Vraag	Subvraag	Antwoord
Meldingsnummer		
Naam verwerking		Verwerking energieprestatiegegevens van (ex)huurders
Verantwoordelijke(n)	Naam Bezoekadres Postadres	Woningcorporatie @
Doel(en) van verwerking		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Het door de Afnemer (verhuurder) kunnen voldoen aan de wettelijke verplichting de huurder jaarlijks inzicht te geven in de prestaties van de woning.</li><li>2. Het door de Afnemer (verhuurder) kunnen beoordelen of de woning voldoet aan de afgesproken prestatie-eisen.</li><li>3. Het door de Aanbieder aan de verhuurder kunnen rapporteren over de prestaties van de woningen.</li><li>4. Het door de Aanbieder kunnen beoordelen of de Nul op de Meter woning naar behoren werkt.</li><li>5. Het door de Aanbieder aan de bewoner verschaffen van inzicht in het effect van diens gedrag op de beschikbare energiebundel en daarmee de jaarafrekening.</li><li>6. Het door de Aanbieder kunnen uitvoeren en optimaliseren van beheers- &amp; onderhoudsdiensten.</li><li>7. Het door de Aanbieder kunnen verbeteren van diens Nul op de Meter producten door inzicht in geanonimiseerde prestatie- en gebruiksdata (onderzoek en ontwikkeling).</li></ol>

Vraag	Subvraag	Antwoord
-------	----------	----------

Betrokkene(n)	(Ex-)huurders
---------------	---------------

Persoonsgegevens

Omschrijving	Energiemeting ruimteverwarming, in kWh, tenminste 1 keer per uur (energie; productie)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	Hoeveelheidsmeting geproduceerd warmtapwater, in liters/dag, tenminste 1 keer per uur (volume; productie)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) verwerking
--------------	--------------------------

Omschrijving	Energiemeting warmteopwekker, in kWh, tenminste 1 keer per uur (energie; vraag)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	Energiemeting hulpapparatuur en ventilatie installatie, in kWh, tenminste 1 keer per uur (energie; vraag)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	Energiemeting bruto zonopwekking, in kWh, tenminste 1 keer per uur (energie; productie)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	Temperatuuropnemer binnentemperatuur referentieruimte, in graden Celsius, tenminste 1 keer per uur (temperatuur; comfort)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	Temperatuuropnemer productie warm tapwater, in graden Celcius, tenminste 1 keer per uur, uittapleiding direct op de warmteopwekker, max temperatuurmeting per periode, rapportage tenminste per week (temperatuur; comfort)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	CO2-concentratie in de verblijfsruimte(s)
--------------	---

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	(Technische) informatie over de installaties
--------------	--

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

Omschrijving	Adres van de woning (postcode, huisnummer)
--------------	--

Verzameldoel	Idem doel(en) van de verwerking
--------------	---------------------------------

<i>Vraag</i>	<i>Subvraag</i>	<i>Antwoord</i>
	Omschrijving Verzameldoel	Login naam van de huurder Idem doel(en) van de verwerking
	Omschrijving Verzameldoel	Wachtwoord van de huurder (versleuteld) Idem doel(en) van de verwerking
	Omschrijving Verzameldoel	E-mailadres van de huurder Idem doel(en) van de verwerking
Bijzondere persoonsgegevens		Geen
Ontvanger(s)		Betrokken woningcorporaties.  Personen en instanties die ogv een wettelijke verplichting moeten worden geïnformeerd, bijv. politie, opsporingsdiensten en toezichthouders zoals Autoriteit Consument en Markt (ACM), College Bescherming Persoonsgegevens (CBP) enz.  Derden in het kader van geschilbeslechting (incassobureaus, advocaten, rechters, geschillencommissies enz.)
Doorgifte buiten EU		Nee
Doorgifte passend		Ja

---

### 3.F. Stroomversnelling en informatiebeveiliging

#### Waarde van data

Er wordt steeds meer informatie gedeeld door consumenten met bedrijven die dergelijke informatie gebruiken voor het kunnen aanbieden van bepaalde diensten of producten, dat wil zeggen: voor eigen doelen. Ook voor Nul op de Meter is een dergelijke informatiestroom van consumenten (bewoners) naar bedrijven (aanbieders van Nul op de Meter renovaties) cruciaal voor het kunnen leveren van het product: de Nul op de Meter woning. Het is belangrijk dat de informatie die hiertoe door bewoners gedeeld wordt op een verantwoorde en veilige manier behandeld wordt. Niet alleen om aan wettelijke voorschriften te voldoen en risico's op imagoschade en boetes te verminderen, maar vooral voor tevreden bewoners.

#### Monitoring en data-uitwisseling bij Nul op de Meter

Verhuurders hebben de wettelijke verplichting om huurders die een Energieprestatievergoeding (EPV) betalen jaarlijks een overzicht te sturen van de energiedienst die hen in ruil voor de EPV geleverd is. Daarom dienen de gegevens die nodig zijn voor een dergelijk jaaroverzicht ook gemonitord worden. De aanbieder/bewerker voert deze monitoring in de praktijk uit.

Om garantie op de energetische prestaties van een woning te kunnen geven dienen de prestaties daarnaast in de gaten gehouden worden. Dat wordt vaak uitgevoerd door de aanbieder die de woning ook heeft gerenoveerd, al dan niet in samenwerking met een ketenpartner.

#### Energiegegevens zijn gevoelig

Uit het soort gegevens dat wordt gemonitord kan in theorie veel afgeleid worden over het gedrag van de bewoners. Zo is te zien of bewoners thuis zijn, wanneer zij douchen, hoe vaak zij douchen en mogelijk zelfs wanneer ze gaan slapen. Met sommige systemen is de woning zelfs op afstand te besturen. Als deze meetgegevens onheus worden gebruikt, tijdelijk niet inzichtelijk zijn, gehackt worden, kwijt of beschadigd raken of uitlekken, levert dat de bewoner en de betrokken verhuurder en aanbieder een groot probleem op.

#### Verhuurders en bouwers zijn geen IT-bedrijven

Voor de betrokken partijen is het werken met dergelijke hoeveelheden geautomatiseerd verkregen gegevens, die zowel belangrijk zijn voor de bedrijfsvoering als significante schade kunnen berokkenen als er iets verkeerd gaat, relatief nieuw. Geen van de partijen waarmee is gesproken heeft op dit moment een Informatiebeveiligingsplan dat is toegesneden op Nul op de Meter. Überhaupt heeft vrijwel geen van de betrokken partijen momenteel een informatiebeveiligingsplan ontwikkeld en toegepast. Wel is iedereen daar, gezien de toenemende aandacht voor dit onderwerp, actief mee.

## Op informatieveiligheid concurreren we niet!

Op informatieveiligheid willen we bij Nul op de Meter niet concurreren. Slechte veiligheid is een showstopper voor iedereen. Op dit vlak dienen we samen te werken. De lat voor goede informatieveiligheid moet hoog genoeg liggen om geen grote risico's te lopen, en pragmatisch genoeg zijn om te voorkomen dat het voor partijen een barrière vormt om Nul op de Meter aan te kunnen bieden. Informatieveiligheid is bovendien iets dat niet kan worden uitbesteed aan een andere partij: elke partij dient in zijn eigen organisatie een goed beleid te formuleren en toe te passen. Deze Handleiding Monitoring geeft daartoe een aanzet.

## Beperkingen van deze Handleiding

Een Handleiding pretendeert een vast aantal stappen dat afgelegd dient te worden om iets te bereiken. Hoewel dit document ook een Handleiding heet en stappen benoemt, is dat bij informatiebeveiliging niet afdoende. Het is niet "even te regelen". Informatiebeveiliging is een continu proces binnen elke organisatie die geautomatiseerd (dat wil zeggen: gedigitaliseerd) gegevens verwerkt.

Deze Handleiding is een startpunt en geen blauwdruk. Het benoemt een aantal cruciale aspecten, waar bij Nul op de Meter in ieder geval op gelet dient te worden, en geeft aanbevelingen en leidraden voor het verbeteren van de informatieveiligheid bij monitoring. Zonder een goede uitvoerings- en handhavingsstrategie voor elk van de betrokken organisaties heeft dit echter betrekkelijk weinig waarde.

## Toepassing van deze Handleiding Monitoring

Deze Handleiding Monitoring is vrij beschikbaar als adviserend document voor alle partijen die met Nul op de Meter werken.

Daarnaast is het onderdeel van het NOM Keur, het keurmerk voor Nul op de Meter-woningen. Dat betekent dat de hier benoemde werkwijze – na goedkeuring – een vereiste wordt voor partijen die een product met NOM Keur in de markt willen zetten.

Volgens planning wordt de Handleiding Monitoring voor eind 2016 opgenomen in het NOM Keur. Het NOM Keur, en derhalve ook de Handleiding Monitoring, wordt periodiek herzien om goed aan te blijven sluiten op de markt en wetgevende context.

Deze Handleiding Monitoring heeft een directe band met de Afnameovereenkomst, zoals die door de Stroomversnelling is ontwikkeld en met regelmaat wordt geactualiseerd. In het bijzonder Bijlage 1 (Aanvulling op de Huurovereenkomst) en Bijlage 5 (Monitoringprotocol) betreffen onderwerpen die in dit document in detail worden besproken. Het NOM Keur, en derhalve ook de Handleiding Monitoring, wordt periodiek herzien om goed aan te blijven sluiten op de markt en wetgevende context.

Deze Handleiding Monitoring heeft een directe band met de Afnameovereenkomst, zoals die door de Stroomversnelling is ontwikkeld en met regelmaat wordt geactualiseerd. In het bijzonder Bijlage 1 (Aanvulling op de Huurovereenkomst) en Bijlage 5 (Monitoringprotocol) betreffen onderwerpen die in dit document in detail worden besproken.



Dit document is totstandgebracht door de Taskforce Data Veiligheid & Privacy en goedgekeurd door de Ontwikkeltafel NOM Keur van de Stroomversnelling. De Taskforce heeft bestaan uit:

›	Dennis van Goch	BAM
›	Hans Ottens	MPARE
›	Jan Willem Brinkman	Klein Poelhuis
›	Marten Witkamp	Stroomversnelling (vz)
›	Peter-Paul Kuipers	TMX

En is terzijde gestaan door de volgende experts op dit gebied:

›	Gerrit-Jan Zwenne	Brinkhof
›	Ard Jan Dunnik	Brinkhof
›	Rachida Ahraoui	Ministerie van Binnenlandse Zaken
›	Thimo Keizer	B-Mature

Daarnaast is aansluiting gevonden bij:

›	Bert Landman	Woonwaard
›	Hennie Hoogendoorn	Portaal
›	Henk Stoutjesdijk	Stadlander

© 2018 | Vereniging De BredeStroomversnelling

Uitgave in opdracht van Vereniging De BredeStroomversnelling

Auteur: Marten Witkamp  
Vormgeving: Femke Wierenga (Offff)  
Versie: 1.07, 7 mei 2018

Deze versie gaat met name in op de situatie van huurwoningen, hoewel veel hiervan ook toepasbaar is op koopwoningen. Voor koopwoningen is op moment van publicatie nog geen aparte versie.