



PBLQ

HET BELANG VAN DATA VOOR DE LEEFOMGEVING

Effectieve inzet van informatie voor maatschappelijke vraagstukken

Opbouw



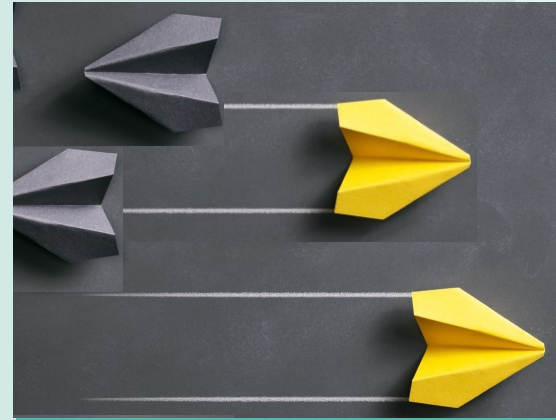
Het waarom en het hoe van deze white paper

- Wat nemen wij waar?
- Wat is ons doel?
- Hoe kwam de white paper tot stand?
- Waarom PBLQ?



Data en maatschappelijke vraagstukken

- Maatschappelijke vraagstukken in de leefomgeving en de betekenis van data daarbij



Wensen, mogelijkheden en uitdagingen

- Vraagstukken in de huidige situatie vanuit Organisatorisch, Informatiekundig en Juridisch perspectief



Hoe nu verder?

- Handelingsperspectief



PBLQ



HET WAAROM EN HET HOE VAN DEZE WHITE PAPER

Het waarom en het hoe van deze white paper



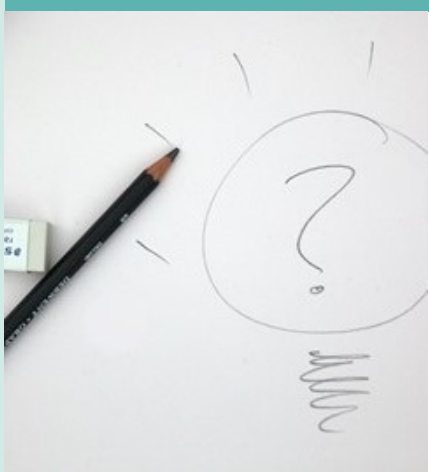
Wat nemen wij waar?

Een schat aan bestaande (open) data die het verschil kan maken bij maatschappelijke vraagstukken in de leefomgeving. Gerichte samenwerkingen voor specifieke deelvragen maar vanuit een bredere blik bezien vaak versnipperd en onvoldoende. Kansen om data te (kunnen) delen worden niet altijd gezien.



Wat is ons doel?

Met deze white paper willen we overheden een handelingsperspectief bieden om (open) data in de leefomgeving effectiever in te zetten voor het oplossen van maatschappelijke vraagstukken.



Hoe kwam de white paper tot stand?

Op basis van onze inzichten en kennis uit de praktijk hebben we een werkversie van de white paper gemaakt. In interviews met vijftien directeuren, CIO's, CDO's en (data)experts in het veld hebben we de white paper getoetst, aangescherpt en verdiept.



Waarom PBLQ?

PBLQ is goed ingevoerd in en vertrouwd met informatiekundige, bestuurlijke en juridische vraagstukken op het gebied van de leefomgeving. Verder is PBLQ in verschillende sectoren en vanuit verschillende invalshoeken betrokken bij samenwerkingen en gegevensuitwisselingen tussen (keten)partijen.



DATA EN MAATSCHAPPE- LIJKE VRAAGSTUKKEN

Maatschappelijke vraagstukken in de leefomgeving en de betekenis van data daarbij

Er is een schat aan te combineren data

► Geodata: sleutel en schat

- Toekomstvisie stelsel van basisregistraties: **locatie** als één van de drie indentificerende sleutels (natuurlijk persoon, rechtspersoon, locatie)
- Geobasisregistraties en de doorontwikkeling in samenhang (BRK, BGT, BRT, WOZ, BAG, BRO) en sectorale kernregistraties
- Europese datasets en data spaces (zoals INSPIRE)

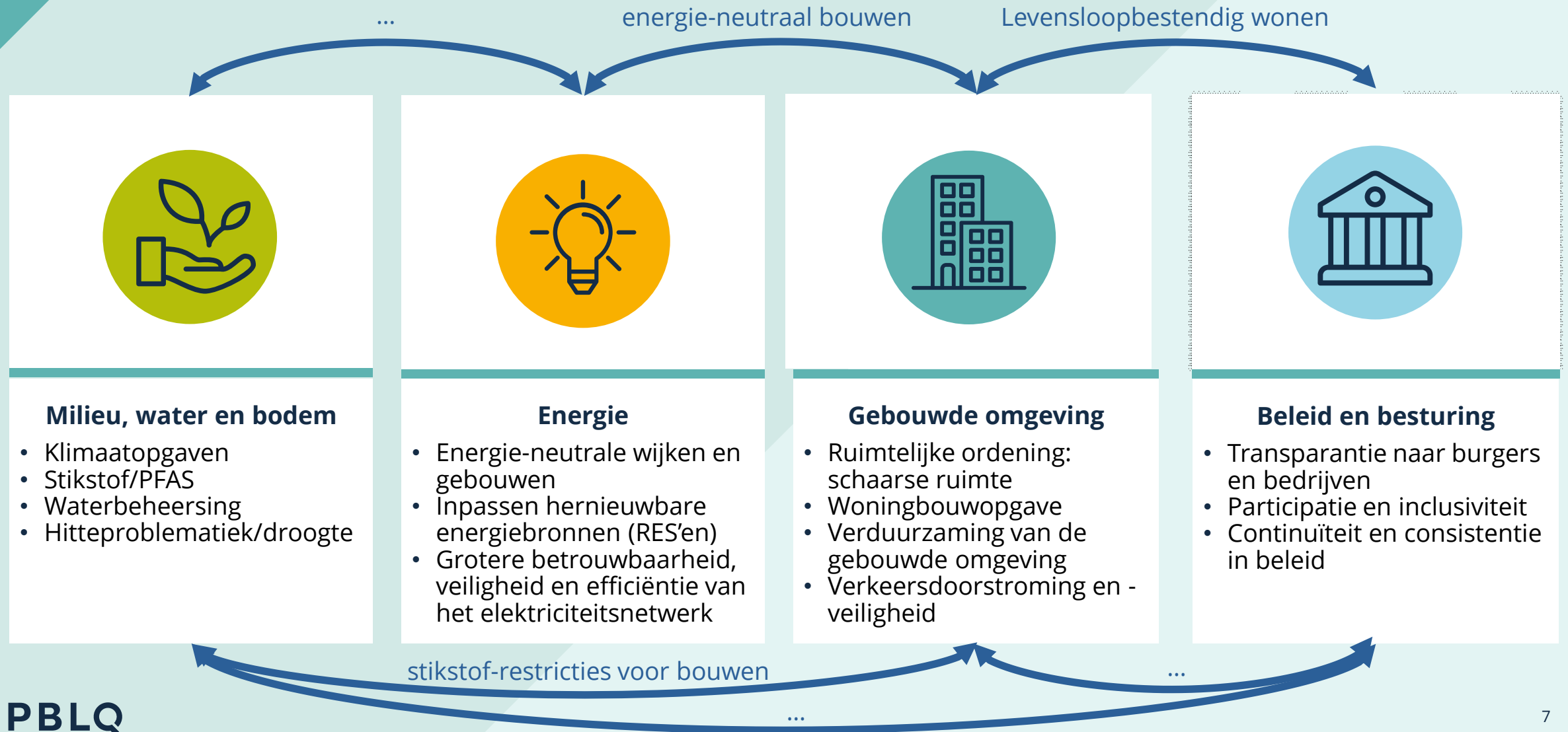
► Andere data bij publieke partijen: buurt- en wijkstatistieken, camera's en sensoren in de leefomgeving (sensorenregister), mobiliteits-gegevens, etc.

► Data van bedrijven en burgers: locatiegegevens smartphones, sensoren in de leefomgeving, energieverbruik, etc.

ten behoeve van **modellen en systemen** voor (real time) monitoring, analyse, simulaties en voorspellingen van de leefomgeving op basis van deze data.



Maatschappelijke vraagstukken in de leefomgeving: ook (juist) over thema's heen





Milieu, water en bodem

Rol van data(gebruik)

- ▶ Inzicht in actuele stand van kwaliteit van milieu, watersystemen en bodem
- ▶ Actuele beleids- en beslisinformatie om proactief en preventief te kunnen sturen
- ▶ Scenarioplanning

Betekenis voor steden, dorpen en leefomgeving

- ▶ Gezonde en veilige publieke ruimte voor wonen, werken en recreëren
- ▶ Duurzaam ruimtegebruik met een gezonde grondexploitatie (ook tegengaan van verspilling)
- ▶ Verbeteren klimaatbestendigheid
- ▶ Optimalisatie waterverdeling en betere bescherming tegen overstroming en wateroverlast

Toepassingen

- ▶ Klimaatadaptatie en -mitigatie
- ▶ Inspelen op stikstof/PFAS-problematiek
- ▶ Waterbeheersing
- ▶ Hitte-/droogtebestrijding



Energie

Rol van data(gebruik)

- ▶ Optimale aansturing en inpassing van hernieuwbare energiebronnen (wind, zon, aardwarmte, waterstof)
- ▶ Van nationaal (groot) naar lokaal (klein) organiseren van energie 'ecosystemen'
- ▶ Convergentie met andere sectoren zoals mobiliteit, veiligheid en leefomgeving

Betekenis voor steden, dorpen en leefomgeving

- ▶ Energieneutrale wijken en gebouwen met minder verbruik van fossiele brandstoffen
- ▶ Lager verbruik en slimmere benutting van duurzame energie
- ▶ Grotere betrouwbaarheid, veiligheid en efficiëntie van het (stedelijke) elektriciteitsnetwerk
- ▶ Hoger rendement van investeringen in duurzame energie

Toepassingen

- ▶ Matchen van vraag en aanbod
- ▶ Smart grids/ Energy management systemen (EMS)
- ▶ Micro Grids en buurtbatterijen
- ▶ Intelligente, vraaggestuurde distributie van (rest) warmte of koude
- ▶ Energy as a Service



Gebouwde omgeving

Rol van data(gebruik)

- ▶ Woningbouwopgave: cijfermatige onderbouwing (dashboard), info over (tijdelijke) locaties, afstemmingen op voorzieningen en risico's (hoog water)
- ▶ Optimalisatie van gebouwbeheer o.b.v. real time zicht op en optimalisatie van gebouwprestaties
- ▶ Ander gebruik van gebouwen: 'multi-tenant', 'multi-use' gebouwen op basis van 'as a service' concepten en gebouwen (b2b-platform)
- ▶ Monitoren van belasting van vervoersinfrastructuur en aanbieden van alternatieve routes en vervoersmiddelen

Betekenis voor steden, dorpen en leefomgeving

- ▶ Optimaal gebruik van schaarse ruimte; balans tussen benutten en beschermen
- ▶ Passend woningaanbod (kwalitatief en kwantitatief)
- ▶ Meer comfort en een gezonder en prettiger binnenklimaat.
- ▶ Andere invulling ruimte door concepten als 'as a service', multi-use', betere bezetting van gebouwen
- ▶ Optimale verkeersdoorstroming en -veiligheid

Toepassingen

- ▶ Augmented reality, bv tbv virtualisatie en simulaties of tbv toezicht en handhaving
- ▶ Smart buildings
- ▶ Hitte-/vuurdetectie: Met behulp van sensoren monitoren van gebouwen en van omgeving op plekken met verhoogd risico
- ▶ Smart mobility; deelsvervoer



Beleid en besturing

Rol van data(gebruik)

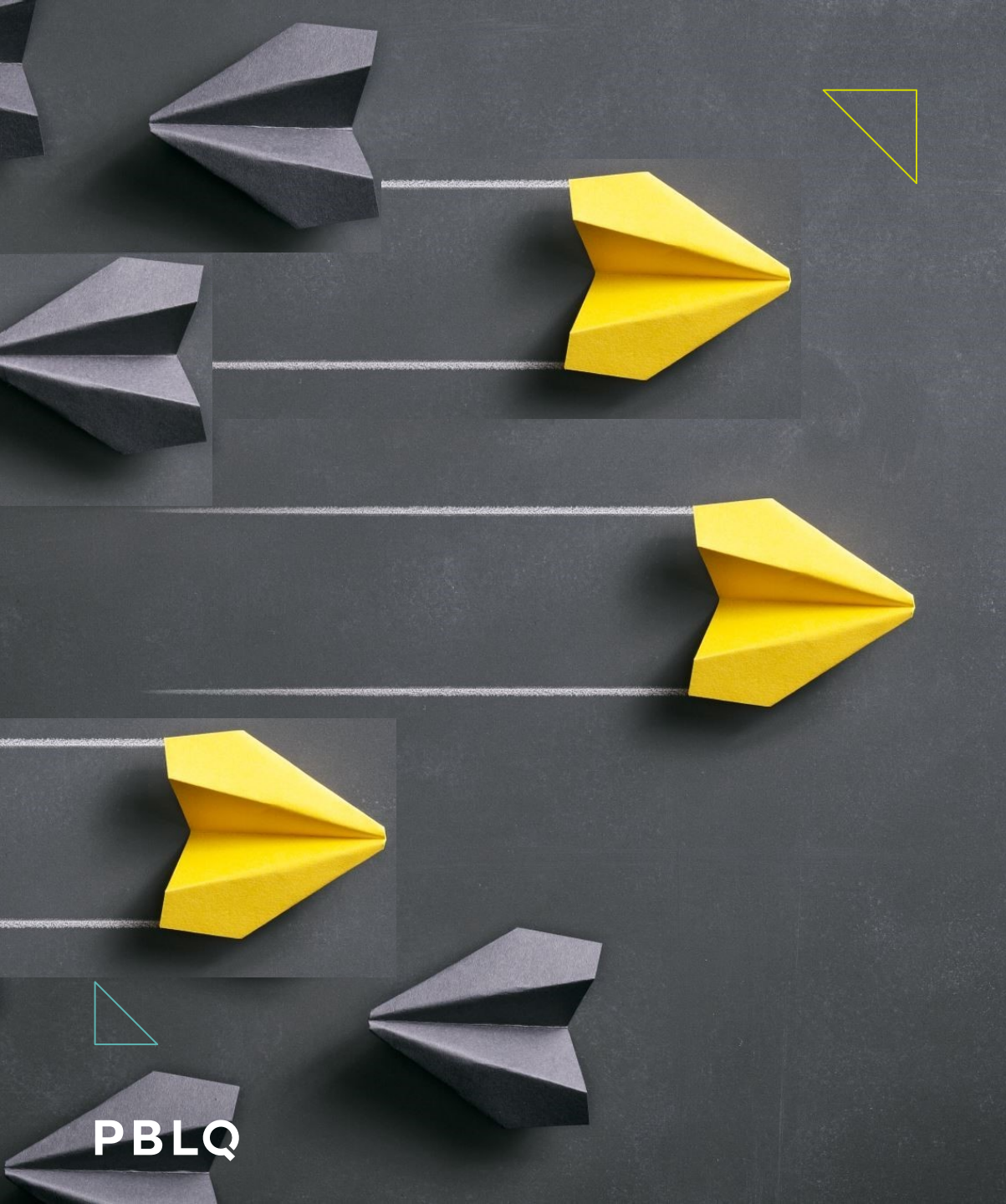
- ▶ Burgerparticipatie bij besluitvorming en gemeentelijke processen
- ▶ Transparantie naar de burgers en bedrijven
- ▶ Datagestuurd werken op basis van real-time en kwalitatief goede informatie, ook/juist uit bronnen buiten de gemeentelijke processen
- ▶ Digitale (meet)apparatuur binnen handbereik van burgers, en hiermee een tool om het bestuur te 'controleren'

Betekenis voor steden, dorpen en leefomgeving

- ▶ Ontwikkeling van vitale wijkcoalities: organiseren van samenwerking, informatie-uitwisseling, ophalen van (latente) behoeften en inzichten op wijkniveau
- ▶ Grotere betrokkenheid van burgers bij hun wijk en de stad
- ▶ Actueel beeld van beleidsthema's en juiste beslisinformatie ter ondersteuning van bestuurders en beleidsmakers
- ▶ Sterkere publieke en sociale voorzieningen. Efficiënter en beter uitvoeren van gemeentelijke administratieve processen.

Toepassingen

- ▶ Digitale kennis- en samenwerkingsplatformen om (o.a. op wijkniveau) in netwerken samen te werken met bewoners, belangengroepen en ondernemers
- ▶ Wijk- en buurtapps (peer-to-peer)
- ▶ Buurtdashboards



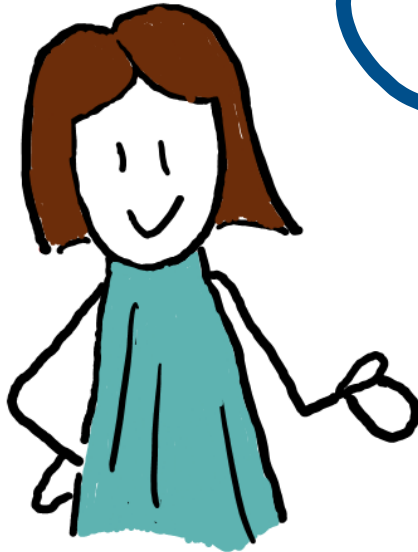
WENSEN, MOGELIJKHEDEN EN UITDAGINGEN

Vanuit drie perspectieven:

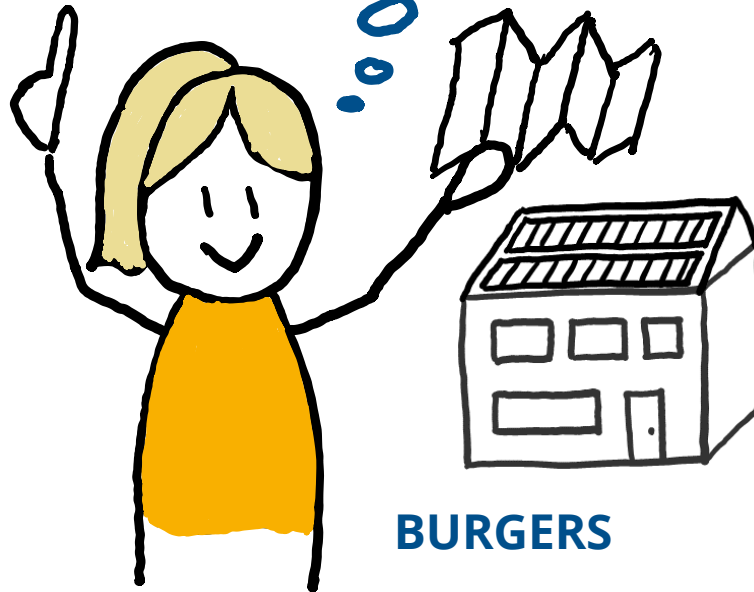
- ▶ Organisatorisch
- ▶ Informatiekundig
- ▶ Juridisch

Wat willen stakeholders?

Een duurzame, gezonde en veilige woon-, werk-, en leefomgeving



BESTUURDERS



BURGERS



BEDRIJVEN

Wat wil 'de' burger?

Ik wil...

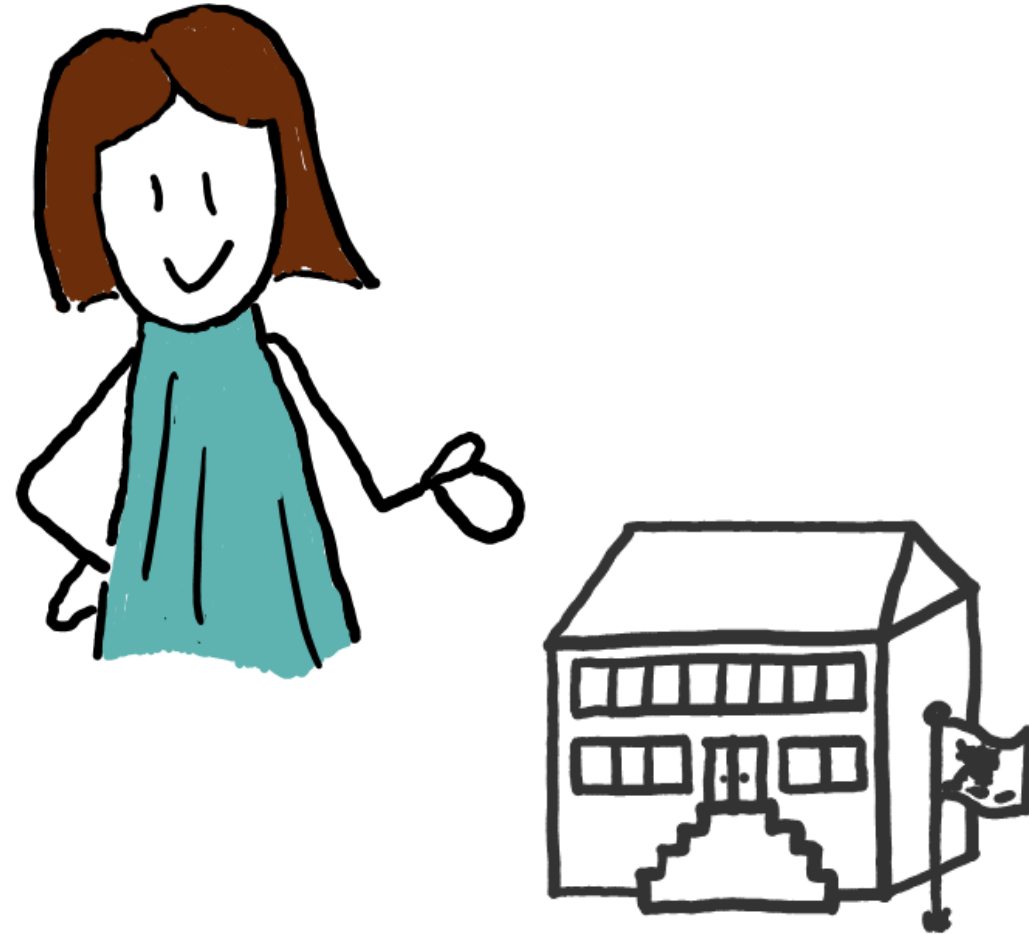
- ▶ een duurzaam, gezond en veilig leefklimaat
- ▶ mijn woning (duurzaam) verbouwen
- ▶ mee kunnen praten over wat er in mijn omgeving kan gaan veranderen (woningbouw, vastgoedontwikkeling, plaatsen van windturbines en zonneparken)
- ▶ weten wat de kwaliteit van het leefklimaat in mijn omgeving (van straat tot gemeente) is en dit als nodig ook kunnen valideren
- ▶ actief kunnen bijdragen (/meedoen) aan de transitie in mijn omgeving (zoals data uit eigen sensoren en lokale productie en verkoop van duurzame producten (elektriciteit, voedsel))
- ▶ niet meer betalen dan nu
- ▶ niet meer overlast in mijn omgeving



Wat wil 'de' bestuurder?

Ik wil...

- ▶ burgers en bedrijven een duurzame, gezonde en veilige woon-, werk-, en leefomgeving bieden
- ▶ publieke waarden in de leefomgeving (voorzieningszekerheid, participatie, autonomie) bewaken en zorgen dat wet- en regelgeving worden nageleefd (Omgevingswet, AVG)
- ▶ kansen en kaders bieden voor digitale ('smart') oplossingen voor maatschappelijke opgaven in de leefomgeving
- ▶ samenwerkende partijen (quadrupel helix) bijeenbrengen en ondersteunen bij het oplossen van maatschappelijke opgaven in de leefomgeving en zorgen dat de opgebouwde kennis breed wordt gedeeld
- ▶ zichtbaarheid van en erkenning voor het initiëren en realiseren van verbeteringen in de leefomgeving



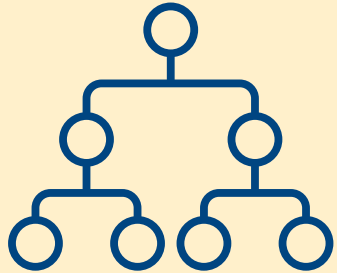
Wat willen bedrijven, NGO's, maatschappelijke organisaties?

Ik wil...

- ▶ mijn producten en diensten (winstgevend) aanbieden binnen kaders overheid (wet- en regelgeving voor ondernemers, Omgevingswet, AVG)
- ▶ mijn medewerkers (en omwonenden) een duurzame, gezonde en veilige werkomgeving bieden
- ▶ mijn bedrijf (duurzaam) verbouwen
- ▶ digitale/'smart' oplossingen bieden voor maatschappelijke opgaven in de leefomgeving, daar waar mogelijk in samenwerking met andere partijen (quadrupel helix)
- ▶ actief kunnen bijdragen (/meedoen) aan de transitie in mijn omgeving
- ▶ mee kunnen praten over wat er in de omgeving van mijn organisatie kan gaan veranderen
- ▶ zo min mogelijk kosten en restricties

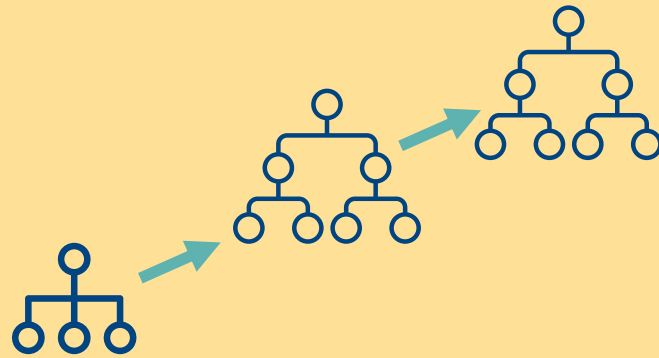


Toenemende complexiteit van vraagstukken, samenwerkingen en te gebruiken data



Één organisatie

- ▶ Binnen eigen organisatie
- ▶ Eigen doelen
- ▶ Eigen data
- ▶ Data gebruikt binnen de context waar data ontstond



Ketenorganisatie

- ▶ Dezelfde partijen
- ▶ Dezelfde doelen en belangen
- ▶ Dezelfde data
- ▶ Data gebruikt binnen de context waar data ontstond



Netwerk van betrokkenen

- ▶ Uiteenlopende (niet neutrale) partijen
- ▶ Uiteenlopende doelen en belangen
- ▶ Nieuwe data en metadata
- ▶ Data gebruikt buiten de context waar data ontstond

Mogelijkheden en uitdagingen vanuit een organisatorisch perspectief

Mogelijkheden

- ▶ Steeds meer organisaties hebben data-strategiën en zetten datagedreven werken in bij maatschappelijke vraagstukken. De schat aan beschikbare (geo-)data biedt hier kansen.
- ▶ Data over leefomgeving biedt bij uitstek kansen om potentieel beleid transparant te visualiseren voor burgers en bedrijven en daarmee het gesprek over het beleid te voeren.
- ▶ Bij deze nieuwe samenwerking zijn er ook kansen voor nieuwe rollen, zoals datahubs en -makelaars, trusted third parties en nieuwe initiatieven (zoals Data Sharing Coalition)

Uitdagingen

- ▶ Stakeholders weg nog vinden in nieuwe netwerken bij nieuwe opgaven en vraagstukken
- ▶ Nog onvoldoende gebaande paden voor delen van gegevens: eigenaarschap, standaardisatie, strategische belangen
- ▶ Tornen aan bestaande verdienmodellen
- ▶ Versnipperde aanpak en beperkte kennisoverdracht, lastig opschalen van oplossingen
- ▶ prioriteit bij het nu (quick fix) ipv solide lange termijn/ eigenlijke lange adem ndoig maar niet iedere actor bereid om daar op te wachten
- ▶ Op juiste manier werken met data vergt schaarse kennis en capaciteit (volwassenheid datagedreven werken, geo als specialistisch gebied)
- ▶ Valkuilen: inzoomen op dat wat je weet en verschil tussen wat je meet en wat je wilt weten

Mogelijkheden en uitdagingen vanuit een informatiekundig perspectief

Mogelijkheden

- ▶ Rol van geo-data met centrale functie in datastelsel. Toevoegen van door burgers en bedrijven aangedragen data aan gegevens over locatie.
- ▶ Clustering en afstemming rondom maatschappelijke thema's
 - Regionale/stedelijke data platforms/hubs; Digital twins (DSO, NDTvLO, Dis GEO, CNSC)
 - Europa: federatief stelsel van data spaces
- ▶ Openheid v/h stelsel: iedereen kan zelf aan de slag (potentie wordt niet altijd al gezien)
- ▶ Technische mogelijkheden: Artificial Intelligence (AI), Linked open data, API's, ..

Uitdagingen

- ▶ Data is niet beschikbaar of niet open
- ▶ Beschikbare data is versnipperd en/of niet vindbaar
- ▶ Kwaliteit en actualiteit van data verschillen en/of zijn niet transparant (data over het proces)
- ▶ Data sluit niet op elkaar aan: Geen erkende standaarden, bv 3D; Andere betekenis/diepgang (zelfs zonder dat de gebruiker zich daar bewust van is/hoeft te zijn)
- ▶ Data sluit niet aan bij actuele behoeftes: Organische versnippering van data per doelgroep/portaal; Begrensd: stopt bij (fysieke) grenzen
- ▶ (tegenwicht bieden aan) push om data te verzamelen

Mogelijkheden en uitdagingen vanuit een juridisch perspectief

Mogelijkheden

- ▶ Gegevensleveringsovereenkomsten
- ▶ privacy en security by design
- ▶ Privacy in veel gevallen geen issue (niet direct in de leefomgeving, vooral in combinatie met andere gegevens)
- ▶ Veel geografische data is open data
 - PDOK
 - Europese richtlijnen, Inspire
 - Wet Open Overheid
- ▶ Wettelijke kaders kunnen ook ruimte geven (CBS, Kadaster)

Uitdagingen

- ▶ Wettelijke kaders voor het uitwisselen van data
 - Doelbinding (geo-data specifiek voor WOZ, BRK)
 - Combineren van geo-data kan leiden tot privacygevoelige data
 - Wettelijke gebruiksplicht van basisregistraties onvoldoende nageleefd
- ▶ Trusted third parties inzetten om integrale aanpak bij maatschappelijke vraagstukken te faciliteren



HOE NU VERDER?

Wat moet je als overheid doen om data goed te gebruiken bij het oplossen van maatschappelijke vraagstukken in de leefomgeving?

Drie handelingsperspectieven

1. Richt de blik naar buiten en organiseer de dynamische samenwerking

Grote opgaven in de leefomgeving vragen om nieuwe samenwerkingen en vergen daarmee een meer samenwerkende overheid: met burgers en bedrijven en met overheden onderling. Hierbij past een rol voor overheden die de opgave centraal stellen en zich richten op:

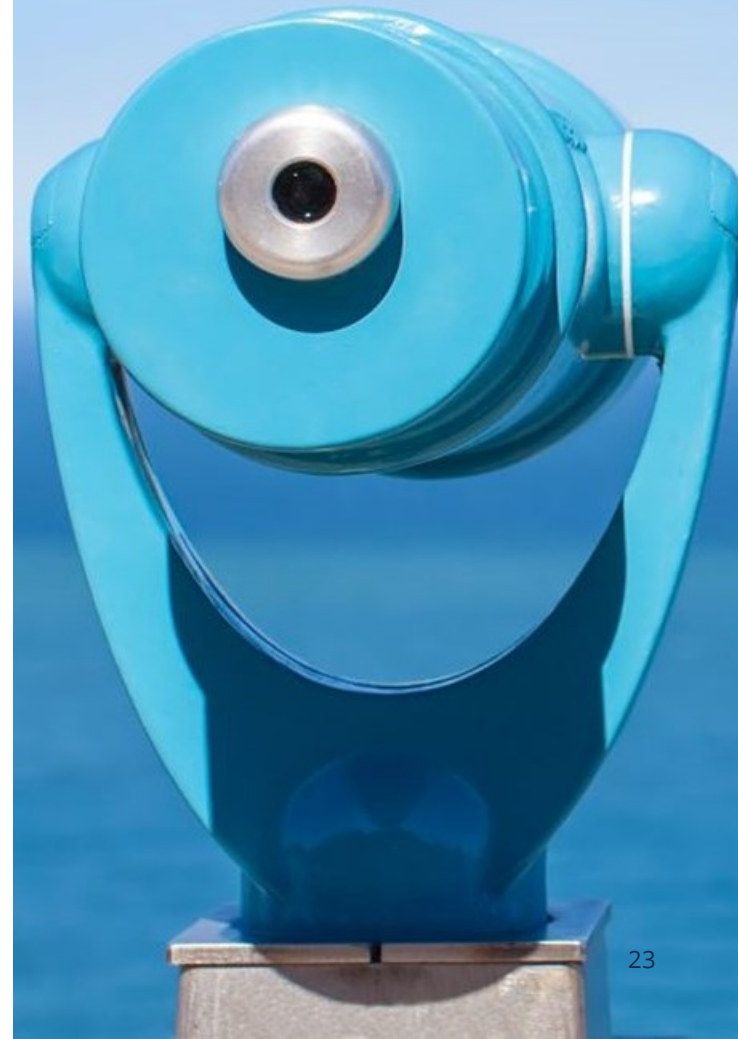
- ▶ het samenbrengen van alle partijen, de organisatie van de samenwerking en het faciliteren van partijen in de samenwerking. Dat vergt moderne vormen van governance om flexibel in te kunnen spelen op nieuwe, 'wicked' opgaven waarin duidelijk is wat partijen kunnen en willen en waarin alle partijen hun rol ten volle (kunnen) spelen
- ▶ het faciliteren en subsidiëren van nieuwe initiatieven en programma's met innovatie als drijvende kracht. Met een speciale rol voor overheden bij oplossingen en data-uitwisselingen voor maatschappelijke vraagstukken die niet direct financieel renderen of waarvoor één partij onevenredig veel kosten moet maken
- ▶ het inrichten en onderhouden van de samenwerking zodat deze in elke fase (forming-storming-norming-performing) in kan spelen op de dynamiek van de opgave.



2. Weet wat je met elkaar wilt bereiken en welke gegevens je daarvoor nodig hebt

Het vertrekpunt om samen te werken moet een heldere en haalbare ambitie zijn die partijen vanaf het begin met elkaar delen. Het delen van data staat daarbij ten dienste van die ambitie. Overheden spelen een specifieke rol bij:

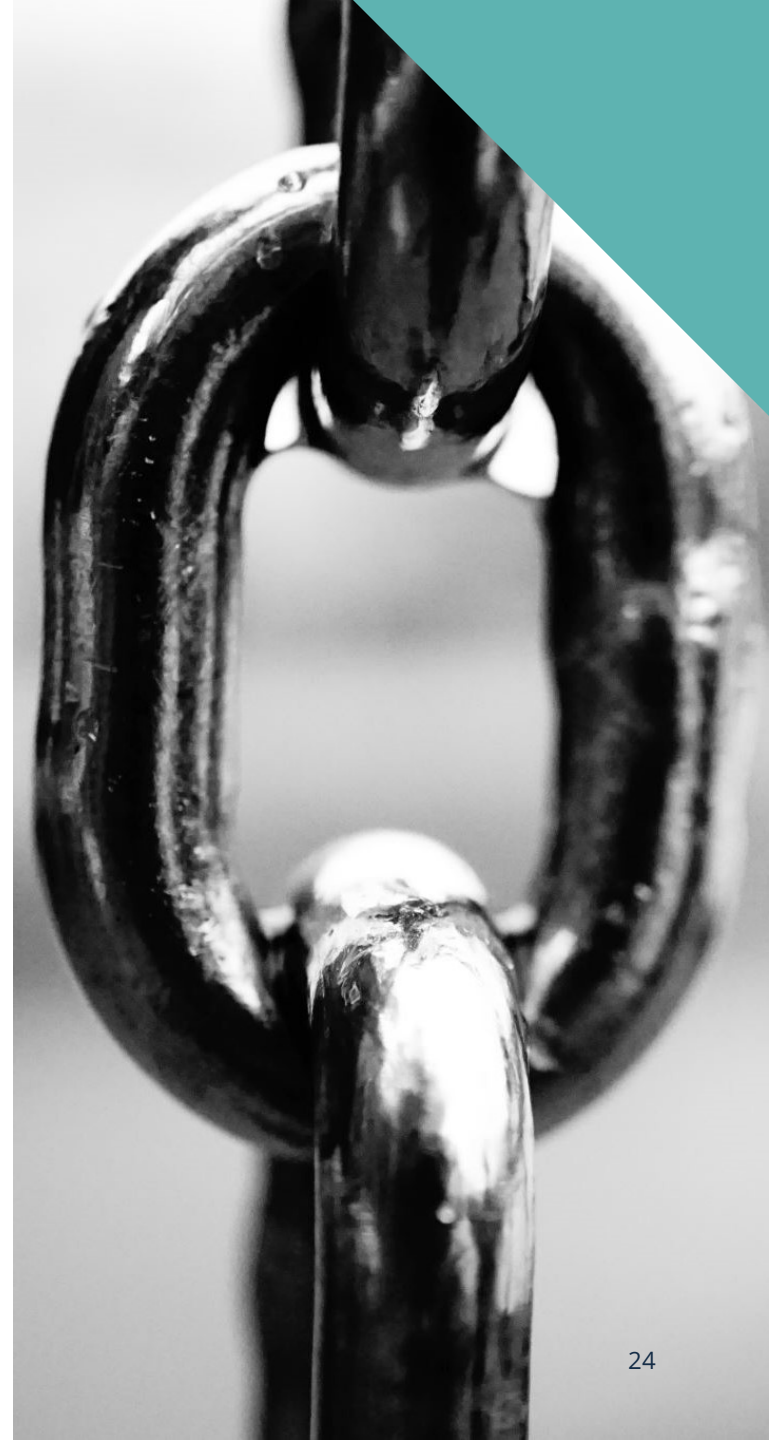
- ▶ het versterken/hoeden van het grotere geheel en de brede toepasbaarheid (opschalen) van initiatieven door het creëren van ruimte in bestaande kaders, en het maken van afspraken en nieuwe kaders waar nodig
- ▶ de veranderopgave waar partijen voor staan, door in en vanuit de eigen organisatie te werken aan een breder besef van waarde van data en meer verbinding over beleidsterreinen in de leefomgeving (ruimtelijke ordening, energie, klimaat, mobiliteit,..) heen
- ▶ het inspelen op de ambitieuze Europese ontwikkelingen zoals het ontstaan van Europese data spaces en de kaders die de Commissie daarvoor ontwikkelt
- ▶ het signaleren van mogelijke perverse effecten op andere opgaven, en effecten vanuit bestaande manieren van werken op de nieuwe opgaven.



3. Zorg dat je weet wat je weet èn zorg dat dat wat je weet, klopt

Het vertrouwen in data van andere partijen staat of valt met de kwaliteit van de data en de transparantie over die data. Bij transparantie gaat het (ook) over de meegeleverde metadata en de context waarin de data tot stand gekomen is. Andersom willen partijen die data aanleveren erop kunnen vertrouwen dat anderen hun data correct gebruiken. Dit vraagt om een rol voor overheden die verder gaat dan alleen het op orde hebben en het gebruik van de gegevens van de overheid:

- ▶ technische voorzieningen voor het delen en samenbrengen van data rond specifieke vraagstukken (o.a. digital twins, DSO) en vanuit diverse (publieke, private, maar ook Europese) bronnen,
- ▶ instrumenten voor de governance van data (landelijk maar ook sectoraal en regionaal) waaronder afspraken over eigenaarschap, onderling gebruik, toegang en financiering
- ▶ verdere (domeinoverstijgende) standaardisatie, zowel technisch als semantisch
- ▶ lifecycle management op het inwinningsproces.





Veel dank aan degenen die wij interviewden!

- ▶ **Roeland Allewijn**, Chief Data Officer - Rijkswaterstaat
- ▶ **Dirk van Barneveld**, Beleidscoörd. Geo-informatie – min. BZK
- ▶ **Erik Dolle**, Projectmanager - Geonovum
- ▶ **Danny Greefhorst**, Directeur - Archie XL
- ▶ **Martijn Groenewegen**, CIO – gem. Eindhoven
- ▶ **Roland van der Heijden**, Prg. mngr. Digital City – gem. Rotterdam
- ▶ **Noud Hooyman**, Chief Geoinformation Officer – min. BZK
- ▶ **Esther v. Kooten Niekerk**, Prg.mngr. Wkb / dir. Contact Consulting
- ▶ **Arjan Offerhaus**, hfd afd. I&A - Waterschap Hollandse Delta
- ▶ **Ruud van Rossem**, General prg. mngr. DiS – min. BZK
- ▶ **Mieke van Schaik**, Strat. CIO adviseur – gem. Eindhoven
- ▶ **Marcel Thaens**, CIO – prov. Noord Brabant
- ▶ **Arie Versluis**, Mngr Beleid en Beheer (Geo)informatie – min. BZK
- ▶ **Lourens van der Weerd**, Str. Portfoliomanager DSO-LV – min. BZK
- ▶ **Loysa Zweekhorst**, Adviseur GEO-Informatie – gem. Dalfsen

De marktgroep Leefomgeving van PBLQ

Contact: Hubert van Beusekom



06 53 90 62 26



h.van.beusekom@pblq.nl



www.pblq.nl



Hubert van Beusekom



Femke Mastboom



Frank van der Harst



Jense Wiersma



Jimco Drost



Jitske Brommet



Hennie Genee



Piet Hein Minneché

