

# Data-strategie van de Provincie Noord-Holland

Aanzet voor innovatief en verbindend data-gedreven werken

# STRATEGIE



# INHOUD

- 3 | Context: de Vierde Industriële Revolutie**
- 5 | Waarom, wat en hoe van een data-strategie**
- 7 | Data nader beschouwd**
- 10 | Onze huidige data-positie**
- 12 | Onze gewenste data-positie**
- 14 | Eigen data en samenwerking met derden**
- 16 | Randvoorwaarden: wat er nodig is**
- 18 | Onze data-strategie in een notendop**

## CONTEXT: DE VIERDE INDUSTRIËLE REVOLUTIE

De hedendaagse mondiale ontwikkelingen op het gebied van nieuwe technologie en data, ook wel aangeduid als de Vierde Industriële Revolutie, hebben voor provincies ingrijpende gevolgen. Deze zijn enerzijds ruimtelijk-economisch van aard: de fysieke leefomgeving verandert ingrijpend. Anderzijds manifesteert zich een geheel nieuwe data-wereld: steeds meer partijen gebruiken data voor de onderbouwing van hun besluiten en investeringen.

### EEN WERELDWIJDE REVOLUTIE

*3D-printing, 4D-printing, kunstmatige intelligentie, machine learning, deep learning, robotisering, internet of things, big data.*

Zo maar wat voorbeelden van nieuwe technologieën en hun toepassingen. Deze vinden hun oorsprong in de context van een wereldwijde revolutie: de *Vierde Industriële Revolutie*. Deze volgt op de Eerste Industriële Revolutie die aan het einde van de achttiende eeuw ontstond door de uitvinding van de stoommachine, op de Tweede Industriële Revolutie die honderd jaar later uitbrak door de ontdekking van de elektriciteit en op de Derde Industriële Revolutie die zich halverwege de vorige eeuw voordeed als gevolg van de beginnende automatisering. De Vierde Industriële Revolutie kenmerkt zich door het gegeven dat technologieën steeds minder op zichzelf staan. Door een toenemende interdisciplinaire samenwerking 'versmelten' technologieën en wetenschappen. Dat geldt voor bijvoorbeeld de nanotechnologie, de biotechnologie, de informatie- en communicatietechnologie (ICT) en de cognitieve wetenschappen. Deze versmelting zorgt voor het ontstaan van nieuwe kennisvelden die op hun beurt bijdragen aan allerhande veranderingen in de fysieke leefomgeving.

Zo zorgt het samengaan van ICT en cognitieve wetenschappen voor het kennisveld van de kunstmatige intelligentie. Dat ligt ten grondslag aan bijvoorbeeld de opkomst van de zelfrijdende auto. Als dat kennisveld ook nog eens integreert met de biotechnologie ontstaat er een voedingsbodem die het ontstaan van onder andere 3D-printing mogelijk maakt. Deze voedingsbodem kan op termijn leiden tot een vermindering van de wereldhandel. Dat scenario zou grote gevolgen hebben voor bedrijven in sectoren zoals transport en logistiek. Ook de robotisering met alle economische effecten wordt mogelijk gemaakt door de toenemende samenwerking van de ICT, de cognitieve wetenschappen en de biotechnologie.

Twee factoren zijn in dit verband van belang. Allereerst maken deze ontwikkelingen duidelijk dat technologie tegenwoordig allang niet meer gaat over ICT alléén. Een adequate inrichting van ICT-processen en -systemen is vanzelfsprekend nog steeds van vitaal belang, maar de ontwikkelingen van de Vierde Industriële Revolutie gaan verder. Ten tweede kenmerken deze nieuwe technologieën zich door een exponentiële ontwikkeling. Vrij vertaald: door duizelingwekkende snelheden. Na een lange aanlooptijd kunnen zij zich - zodra de kosten voor introductie substantieel gedaald zijn - plotseling in volle omvang aandienen.

## GEVOLGEN VOOR PROVINCIES

De Vierde Industriële Revolutie zal ook provincies niet ongemoeid laten. Op hoofdlijnen zijn er twee typen gevolgen.

Allereerst de *ruimtelijk-economische*. De versmelting van technologieën leidt tot het ontstaan van geheel nieuwe objecten en diensten. De zelfrijdende auto, 3D-printing en robotisering werden reeds als voorbeeld genoemd. Maar ook de opkomst van bedrijven als Uber, Airbnb en Zalando is mogelijk geworden als uitvloeisel van de Vierde Industriële Revolutie. Deze ontwikkeling biedt bedrijven mogelijkheden voor het opzetten van platforms waarop nieuwe online diensten kunnen worden aangeboden. Die kunnen een *disruptief* effect hebben: sommige economische sectoren komen vrij onverwacht onder druk te staan. Ook kunnen deze diensten leiden tot nieuwe patronen van distributie en mobiliteit. Nieuwe distributiecentra aan de rand van de stad en leegstaande winkelcentra zijn daar een voorbeeld van.

Daarnaast zorgt de Vierde Industriële Revolutie voor een geheel nieuwe *data-wereld*. Data kan<sup>1</sup> gezien worden als een verzameling gegevens. Data is op zichzelf niet nieuw, zeker niet voor provincies die van oudsher beschikken over bijvoorbeeld grote hoeveelheden ruimtelijke gegevens. Wat wel nieuw is, is dat de Vierde Industriële Revolutie zorgt voor een exponentiële toename van de hoeveelheid gegevens. Steeds meer partijen, ook uit de omgeving van de Provincie Noord-Holland, baseren hun besluiten en investeringsbeslissingen op data. Dat geldt zowel voor partners in het private (projectontwikkelaars) als in het publieke (gemeenten) domein. Voor provincies roept dit de vraag op: hoe blijven we gesprekspartner, hoe stellen we de juiste vragen? Een bijkomende moeilijkheid is dat die data niet zelden wordt voorzien van algoritmen. Dat zijn rekenformules die - ook weer door de voortschrijdende ontwikkelingen binnen het veld van de kunstmatige intelligentie - steeds complexer en soms zelfs zelflerend worden.

Tot dusver integreerde de Provincie Noord-Holland dergelijke ontwikkelingen geleidelijk in haar beleid. Het beleid op de terreinen van bijvoorbeeld *verkeersmanagement* en *smart mobility* getuigt daarvan. Echter, de technologische ontwikkelingen zoals hiervoor geschetst zijn nog niet proactief benaderd, in hun samenhang doordacht en in beleid vertaald. Met deze data-strategie wordt daartoe een eerste aanzet gegeven. Daar ligt de ambitie aan ten grondslag om de politiek-bestuurlijke opgaven en de wettelijke taken van de Provincie Noord-Holland ook vanuit het oogpunt van nieuwe technologie en data zo goed mogelijk uit te voeren.

Kort en goed. Een echte bestuurlijke keuze is er eigenlijk niet: ook de Provincie Noord-Holland zal zich dienen te positioneren in dit nieuwe tijdvak.

<sup>1</sup> Het woord 'data' wordt in enkelvoudsvorm gebruikt.

# WAAROM, WAT EN HOE VAN EEN DATA-STRATEGIE

Deze data-strategie richt zich op de nieuwe data-wereld en -omwille van een scherpe focus - niet op de ruimtelijk-economische gevolgen daarvan. De strategie bevat een aantal door Provinciale Staten van Noord-Holland vast te stellen kaders. Deze kaders geven de hoofdlijnen aan voor de wijze waarop het College van Gedeputeerde Staten haar opgaven kan realiseren met behulp van data. Bij deze opgaven kan gedacht worden aan het coalitieakkoord, de wettelijke taken, de Omgevingsvisie NH2050 en onze rol als wegbeheerder.

*“Stelt u zich eens voor dat alle gesprekken die de mensheid ooit gevoerd heeft als data zouden zijn opgeslagen. Dus de gesprekken die de eerste neanderthalers voerden, maar ook de gesprekken die wij vandaag de dag met elkaar hebben. Die opslag zou zorgen voor één grote, onoverzienbare hoeveelheid data. Eén ding weten we zeker: over één jaar, in 2019 dus, is die hoeveelheid verdubbeld”.*

*(Vrij naar: prof. dr A.H.C. Rinnooy Kan, ter gelegenheid van een college voor Data Science Alkmaar, 11 april 2018)*

## WAAROM

In de nieuwe data-wereld zijn een aantal belangrijke ontwikkelingen gaande.

### • Een exponentiële toename van de hoeveelheid data

Burgers die elkaar wereldwijd en op grote schaal via social media berichten sturen. Platform-bedrijven die online aanbiedingen doen op grond van gegevens die burgers massaal ter beschikking stellen. Lichaamsfuncties die geregistreerd worden door apps die op het menselijk lichaam worden aangebracht. Dit zijn slechts enkele voorbeelden die illustreren hoe de hoeveelheid data exponentieel toeneemt. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door een substantiële vergroting van de opslagcapaciteit en door een explosieve toename van het aantal sensoren. Satellieten, vliegtuigen, drones, lantaarnpalen in de openbare ruimte: allemaal voorbeelden van objecten die steeds meer voorzien worden van sensoren met het doel om een bepaald aspect van de fysieke wereld te registreren (bijvoorbeeld bodemgesteldheid, geluid, temperatuur, luchtkwaliteit, verkeersbewegingen).

Hiermee ontstaat een nieuwe categorie gegevens: *big data*. Big data is een verzamelnaam voor zeer grote hoeveelheden gegevens die uit verschillende bronnen afkomstig zijn en direct geanalyseerd kunnen worden. De Provincie Noord-Holland bedient zich van big data in haar rol als wegbeheerder. Dat doen wij met het oogmerk om de hoofddoelstellingen van het mobiliteitsbeleid (“vlot en veilig door Noord-Holland”) beter te kunnen dienen. Ook externe partijen maken steeds meer gebruik van big data. Bijvoorbeeld de omgevingsdiensten voor het meten van omgevingskwaliteit. Maar ook projectontwikkelaars, energie-maatschappijen en andere overheden. Voor de Provincie Noord-Holland is dit een relevant gegeven. Immers, tot elk van deze partners verhouden wij ons vanuit een bepaalde rol. Soms zijn we eigenaar en opdrachtgever, een andere keer toezichthouder en dan weer partner. Maar één ding is zeker: in elk van deze verhoudingen zal het belang van (big) data alleen maar toenemen. Dit roept nieuwe vragen op. Enerzijds over de identificatie, de verzameling en opslag, de analyse en het (her-)gebruik van onze eigen data. Anderzijds ook over het vermogen om data van derden te beoordelen en om gesprekspartner te zijn.

- **Een ander gebruik van data**

Een ander kenmerk van de nieuwe data-wereld is het toenemend gebruik van complexe algoritmen. Algoritmen zijn rekenformules die op data toegepast kunnen worden met het doel om een bepaald probleem, bijvoorbeeld het ontstaan van files, op te lossen. Algoritmen zijn niet nieuw. Wat wel nieuw is, is dat deze algoritmen door de voortschrijdende ontwikkelingen binnen het veld van de kunstmatige intelligentie steeds ingewikkelder en soms zelfs zelflerend worden. Daarmee ontstaat een ander gebruik van data. Hoe kan de provincie transparant zijn over haar eigen algoritmen en hoe kan zij de algoritmen van andere partijen beoordelen? Hoe kunnen we beoordelen of projectontwikkelaars of gemeenten die ons benaderen met op data-analyses gebaseerde bouwplannen, de juiste algoritmen gebruikt hebben? Hoe kunnen we tegenstrijdige uitkomsten van data-analyses op het gebied van bijvoorbeeld luchtkwaliteit op waarde schatten? Daarmee raken we aan de ethiek.

- **Toenemende openstelling van data**

Tot slot wordt data steeds vaker als *open data* ter beschikking gesteld. Bij overheden ligt hieraan de gedachte ten grondslag dat gegevens die met publieke middelen zijn verzameld ook weer aan de samenleving ‘teruggegeven’ kunnen worden. Burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties kunnen deze data gebruiken om - bijvoorbeeld economische - waarde toe te voegen. Een en ander heeft zich inmiddels ook vertaald in wettelijke verplichtingen en kabinetsbeleid.<sup>2)</sup> Vanzelfsprekend komen bij open data vraagstukken van veiligheid en privacy van persoonsgegevens om de hoek kijken.

De Provincie Noord-Holland is op het terrein van open data al langere tijd actief, niet in de laatste plaats door de inspanningen van Provinciale Staten van Noord-Holland.<sup>3)</sup> Deze activiteiten betreffen zowel de openstelling van data via een eigen portaal als de samenwerking met andere provincies. In paragraaf 6 worden deze activiteiten verder uitgewerkt.

Kort en goed. Waar de eerste paragraaf van deze strategie een algemene urgentie voor de Provincie Noord-Holland schetste om zich in de wereld van nieuwe technologie en data te positioneren, geven de drie hiervoor geschetste ontwikkelingen een nadere inkleuring aan die noodzaak.

## WAT

Deze data-strategie biedt een aantal door Provinciale Staten van Noord-Holland vast te stellen kaders. Deze kaders geven de hoofdlijnen aan voor de wijze waarop het College van Gedeputeerde Staten haar opgaven kan realiseren met behulp van data. Bij deze opgaven kan gedacht worden aan het coalitieakkoord, de wettelijke taken, de Omgevingsvisie NH2050 en onze rol als wegbeheerder. Vanuit deze rollen willen we ook nadrukkelijk aansluiten bij belangrijke landelijke ontwikkelingen.<sup>4)</sup> Deze data-strategie gaat omwille van het belang van een scherpe focus niet in op de ruimtelijk-economische gevolgen van nieuwe technologie en data.

## Hoe

De opbouw van deze strategie is als volgt. Allereerst positioneren wij data in relatie tot de totale informatievoorziening van onze provincie (paragraaf 3). Daarna maken wij een ‘foto’: hoe kan de huidige data-positie van de Provincie Noord-Holland geduid worden (paragraaf 4)? De twee volgende paragrafen geven onze ambitie weer: hoe zien wij onze gewenste positie in deze nieuwe data-wereld en wat betekent dat voor onze eigen data en voor onze samenwerking met andere partijen (paragrafen 5 en 6)? Voor het waarmaken van deze ambitie zijn randvoorwaarden nodig in termen van veiligheid, privacy, kwaliteit van data, ethiek, organisatie en cultuur, financiën, personeel en data-governance (paragraaf 7). In paragraaf 8 tot slot worden de belangrijkste kaders van deze strategie nog eens op een rij gezet.

2 Deze wettelijke verplichtingen vinden hun oorsprong in de Wet Hergebruik van Overheidsinformatie en de Wet Openbaarheid van Bestuur. Zie hiervoor <http://wetten.overheid.nl/BWBR0036795/2016-10-01> en <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2018/06/16/kabinet-nederland-de-digitale-koploper-van-europa>. Naar verwachting gaan beide wetten op enig moment op in de thans in voorbereiding zijnde Wet Open Overheid.

3 <https://api.ibabs.eu/publicdownload.aspx?site=noordholland&id=1100030505>  
<https://maps.noord-holland.nl/dataportaal/>  
<http://zoek.openstateninformatie.nl/#/>  
[https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Gedeputeerde\\_Staten/Gedeputeerde\\_Staten/GS\\_besluitenlijst/2016/GS\\_besluitenlijst\\_van\\_12\\_januari\\_2016.org](https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Gedeputeerde_Staten/Gedeputeerde_Staten/GS_besluitenlijst/2016/GS_besluitenlijst_van_12_januari_2016.org)

4 Een voorbeeld van een dergelijke ontwikkeling is de Bouwagenda. <http://www.bouwendnederland.nl/bouwagenda>

## DATA NADER BESCHOUWD

Waar het zwaartepunt van de Provincie Noord-Holland bij het gebruik van data van oudsher ligt bij het beschrijven, zullen we ons – daar waar mogelijk en zinvol voor het realiseren van onze opgaven – óók meer gaan richten op verklaren, voorspellen en optimaliseren.

### WAT IS DATA?

Data staat voor 'gegevens', objectieve registraties van toestanden of bewegingen in de fysieke of sociale werkelijkheid. Berichten verzonden via social media vormen een voorbeeld van registraties in onze sociale wereld. Data over vervoersbewegingen geven toestanden of bewegingen in de fysieke werkelijkheid weer. Maar data is nog niet hetzelfde als informatie of kennis. Zij vormt daar wel de basis voor. Door data op te schonen en te combineren ontstaat informatie. Door informatie te integreren en te interpreteren ontstaat kennis. En met het delen en eigen maken van deze kennis wordt een aanzet gegeven voor gedragsveranderingen die het realiseren van onze provinciale opgaven dichterbij kunnen brengen. Dit gaat allemaal niet vanzelf, maar vraagt een intelligente organisatie waarin ontwikkelingen rond data en techniek gelijk oplopen met gerichte aandacht voor gedrag, structuur en cultuur.

### VERSCHILLENDE SOORTEN DATA

Data bestaat in allerlei soorten en maten. De hoofdingeling ziet op het onderscheid tussen traditionele en big data. Er bestaan talloze indelingen voor traditionele data. Vanuit provinciaal perspectief zijn de volgende twee indelingen het meest bruikbaar.

Een eerste indeling is die tussen *bestuurlijke, beleids- en basisdata*.

- Tot de bestuurlijke data behoren bestuurlijke besluitvormingsdocumenten zoals GS- en PS-besluiten inclusief de daarbij behorende financiële gegevens.
- Beleidsdata is ondersteunend aan de beleidsvorming en –verantwoording. Hiertoe behoren bijvoorbeeld demografische gegevens die besluiten over regionale actieplannen voor woningbouw kunnen onderbouwen.
- Tot de basisdata behoren gegevens zoals hoogte- en eigendomsgegevens die worden afgenomen van derde partijen maar ook gegevens die de provincie toevoegt aan landelijke basisregistraties zoals de grootschalige topografie.

Een andere indeling is die tussen *asset-, gis-, besluitvormings-, omgevings- en interne data*.

- Tot de asset-data behoren de gegevens die gerelateerd zijn aan de objecten in eigendom van de Provincie Noord-Holland zoals bruggen, gebouwen en wegen.
- Gis-data zoals natuur-, water- en landbouwkaarten is gerelateerd aan gebieden of een bepaald areaal in de provincie.
- Besluitvormings-data is alle data die nodig is om tot enigerlei vorm van besluitvorming te komen.
- Omgevings-data zoals natuur-, lucht- of waterkwaliteit betreft gegevens over de fysieke leefomgeving voor zover deze niet tot de asset- of gis-data behoren.
- Interne data gaat over de bedrijfsvoering en bevat bijvoorbeeld gegevens over onze financiën, inkoop- of personeelsprocessen.

### WAT KUNNEN WE MET DATA?

De Provincie Noord-Holland gebruikt haar data van oudsher vooral om te *beschrijven*. Hierbij kijken we naar het verleden en beantwoorden de vraag: *wat gebeurde er?* Zo kunnen we met een kaart, tabel of grafiek

de feitelijke situatie in een bepaalde periode weergeven. Bijvoorbeeld: het aantal windturbines in Noord-Holland, de werkgelegenheid, nieuwe woonwijken, de vergunde WKO-locaties, de meest voorkomende files of een overzicht van beschermingsgebieden in onze ruimtelijke verordening. Voor de goede orde: ook in de nieuwe data-wereld blijft beschrijven een belangrijke functie van data voor zover deze kan bijdragen aan de provinciale opgaven.

Maar met data is méér mogelijk dan enkel beschrijven. Met data kunnen we óók *diagnosticeren of verklaren*. Dan geven we antwoord op de vraag: *waarom gebeurde iets?* Hierbij worden twee of meer databronnen gecombineerd met het doel om relaties te leggen tussen verschillende variabelen. Bijvoorbeeld de relatie tussen het aantal rijstroken en de meest voorkomende files. Of die tussen het vóórkomen van soorten en de verstrekte natuur-subsidies in agrarisch gebied.

Een derde functie van data is *voorspellen*. Dat doen we nu al, bijvoorbeeld bij het gebruik van demografische gegevens en bij het gebruik van big data als wegbeheerder. Dat laat onverlet dat hier nog een grote ruimte voor intensivering ligt. Dat geldt ook voor de vierde en laatste functie, *optimaliseren*. Daarbij wordt de vraag gesteld hoe met sturing door data een gewenste situatie ook werkelijk gerealiseerd kan worden. Met andere woorden: bij optimaliseren voorspellen we niet alleen, maar bieden we tevens een handelingsperspectief. Als wegbeheerder doen we dat bijvoorbeeld door de aanpassing van verkeerslichten aan verkeersstromen teneinde de doorstroming te verbeteren. Ook is het denkbaar dat met data bepaald wordt wáár de provincie nu percelen kan kopen of verkopen ten behoeve van een toekomstige natuurontwikkeling of aanleg van werklocaties.

Wij zullen niet meegaan in een hype om met data alléén nog maar te voorspellen. We doen met data wat nodig is voor het realiseren van onze opgaven. Dat betekent dat we naast voorspellen - daar waar mogelijk en zinvol met het oog op die opgaven - ook méér zullen inzetten op verklaren en optimaliseren. Tevens zullen we investeren in een gemeenschappelijke taal hierover met onze partners.

## WETTELIJK KADER

Er is veel wet- en regelgeving waarin data een leidende rol speelt. Zo zijn er nogal wat basisregistraties waarin we afnemende of leverende partij zijn. Denk bijvoorbeeld aan de Basisregistratie Grootchalige Topografie of de Basisregistratie Ondergrond<sup>5</sup>. Daarnaast hebben we leveringsverplichtingen aan het CBS. Ook het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)<sup>6</sup> zal een grote invloed hebben op het gebruik, inwinnen en verstrekken van data. Dat willen we gestandaardiseerd en effectief organiseren zodat we de leidende uitgangspunten *eenmalig inwinnen, meervoudig gebruik* ook daadwerkelijk kunnen realiseren.

## POSITIONERING DATA IN RELATIE TOT TOTALE INFORMATIEVOORZIENING

Data staat niet op zichzelf. Data maakt deel uit van de totale informatievoorziening van de provincie. Die krijgt in toenemende mate een digitaal karakter. De digitale strategie van de Provincie Noord-Holland valt in twee delen uiteen:

- 1 de binnenkant: alles wat met de interne digitale bedrijfsvoering te maken heeft zoals beveiliging, privacy en informatiearchitectuur.
- 2 de verbinding van de binnen- met de buitenkant, de externe digitalisering zoals:
  - de digitale dienstverlening aan burgers en bedrijven middels de website.
  - het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) dat onder de termen van de nieuwe Omgevingswet moet leiden tot een gelijke informatiepositie van alle partijen en aan overheden vraagt om data gebruiksvriendelijk en dynamisch te delen.
  - de data-strategie die in dit document wordt beschreven.

5 <https://www.digitaleoverheid.nl/dossiers/basisregistraties/>

6 <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/>



De kaders voor deze digitale strategie van de Provincie Noord-Holland zijn beschreven in het Concern Informatieplan (CIP) 2016-2020.<sup>7)</sup> Onder het CIP valt een vijftal programma's: Bedrijfsvoering op zijn best, Technisch Fundament, De Digitale Provincie, Optimaal Digitaal en Samen Data-excellent. Het CIP kan als een *smalle digitaliseringsstrategie* worden gezien.

Een brede digitaliseringsstrategie zou – naast de onderdelen van het CIP – óók betrekking hebben op het provinciale handelingsperspectief voor vraagstukken die te maken hebben met de ruimtelijk-economische gevolgen van digitalisering en data. Daarbij kan gedacht worden aan de eerdergenoemde vragen zoals de regionale effecten van de platform-economie of van 3D-printing, de ruimtelijke planningsstrategie voor nieuwe datacenters inclusief bijbehorende energievraagstukken of de mogelijke regionale effecten van robotisering. Zoals eerder gesteld vallen deze ruimtelijk-economische vragen buiten de reikwijdte van deze data-strategie.

<sup>7</sup> Zie voor het CIP de Jaarrekening 2017 van de Provincie Noord-Holland: [https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Financien/Beleidsdocumenten/Jaarstukken\\_2017.org](https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Financien/Beleidsdocumenten/Jaarstukken_2017.org) alsmede de Zomernota 2017 [https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Financien/Beleidsdocumenten/Zomernota\\_2017.org](https://www.noord-holland.nl/Bestuur/Financien/Beleidsdocumenten/Zomernota_2017.org)

## ONZE HUIDIGE DATA-POSITIE

Voor traditionele data beschikt de provincie Noord-Holland van oudsher over de reputatie van een betrouwbare en degelijke partner. Daarnaast zetten wij samen met onze partners ook stappen op het gebied van big data.

### TRADITIONELE DATA

De provincie Noord-Holland heeft van oudsher een sterke traditie waar het gaat om het verzamelen, gebruiken en analyseren van traditionele data. Wij beschikken over elk van de hiervoor genoemde typen traditionele data. Dus zowel over bestuurlijke, beleids- en basisdata als ook over asset-, gis-, besluitvormings-, omgevings- en interne data. Daarnaast zijn wij bronhouder voor databestanden op verschillende beleidsterreinen. Een bronhouder is verantwoordelijk voor het inwinnen en bijhouden van gegevens van een bestand. Via een open data portaal worden deze gegevens, vaak ruimtelijk van aard, gedeeld met regionale, nationale en Europese ketenpartners. Aan deze samenwerking liggen - naast de wens om beter samen te werken - ook vaak wettelijke verplichtingen ten grondslag op het gebied van ruimtelijke plannen, milieu en natuur.

De ervaring leert dat - zonder dat daar gedegen imago-onderzoeken aan ten grondslag liggen - wij voor traditionele data beschikken over de reputatie van een betrouwbare en degelijke partner.

### BIG DATA

De Provincie Noord-Holland is ook al actief in de nieuwe data-werkelijkheid. Daartoe beschikken wij bijvoorbeeld over een Data-lab. Hierin experimenteren wij met externe partijen met (big) data. Zonder volledigheid na te streven noemen we een aantal voorbeelden van projecten waarin wij actief zijn.

*Binnen verkeersmanagement worden al een aantal jaren beslissingen genomen op basis van door de provincie of anderen ingewonnen data. [https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer\\_vervoer/Verkeersveiligheid\\_doorstroming\\_en\\_leefbaarheid/Beleidsdocumenten/Rapportage\\_Beleidskader\\_verkeersmanagement.org](https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer_vervoer/Verkeersveiligheid_doorstroming_en_leefbaarheid/Beleidsdocumenten/Rapportage_Beleidskader_verkeersmanagement.org)*

*De wegbeheerders in de provincie werken hierin volledig samen. De provincie is aangesloten bij het NDW, de Nationale Databank Wegverkeersgegevens, die data verzamelt over intensiteiten, reistijden en afsluitingen op diverse wegen. Deze data wordt verrijkt met data van marktpartijen. Daarnaast wordt data verzameld uit verkeerslichten. Met deze data kunnen we inzicht krijgen in verkeersstromen en knelpunten op het complete netwerk binnen de provincie en kunnen we bepalen of ingrijpen vanuit de provinciale verkeerscentrale nodig is. Er is een groot aantal voorbereide scenario's die kunnen worden ingezet om het verkeer beter te laten doorstromen of te informeren. Er zijn samen met andere overheden diverse proeven gedaan om na te gaan of bijvoorbeeld floating car data (data van met name smart-phone navigatie) kan worden gebruikt om een nog beter beeld te krijgen van de verkeersstromen. Dit wordt nu opgepakt binnen het programma 'smart mobility'. [https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer\\_vervoer/Verkeersveiligheid\\_doorstroming\\_en\\_leefbaarheid/Beleidsdocumenten/Rapportage\\_Beleidskader\\_verkeersmanagement.org](https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer_vervoer/Verkeersveiligheid_doorstroming_en_leefbaarheid/Beleidsdocumenten/Rapportage_Beleidskader_verkeersmanagement.org)*

#### **Voorspellend assetmanagement (predictive maintenance)**

*Door het gebruik van sensoren kunnen het beheer en onderhoud van onze wegen en bruggen steeds effectiever worden gemonitord. Dat maakt het mogelijk om preventief onderhoud aan onze infrastructuur te plegen. Het doel hiervan is een vermindering van het aantal verstoringen in het wegennet. Deze vorm van preventief onderhoud wordt al toegepast voor de gladheidsbestrijding. Ook loopt er een experiment om op deze wijze asfaltschade in kaart te brengen. Door een verdere prijsdaling van sensoren is de verwachting dat deze vorm van onderhoud ook steeds meer zal worden toegepast in bruggen en andere cruciale objecten.*

**Pilot Luchtkwaliteit Noordzeekanaalgebied**

De pilot Luchtkwaliteit Noordzeekanaalgebied betreft een tweejarig project (2018-2020) waarin naast data over luchtkwaliteit ook data over geur en geluid wordt verzameld en geanalyseerd. De pilot heeft drie doelen: 1) Inzichtelijk maken van de omgevingskwaliteit. 2) Ervaringen opdoen met big data. 3) Testen van diverse sensoren in een fijnmazig meetnet dat flexibel inzetbaar is. We werken samen met een groot aantal externe partners, zoals de Omgevingsdiensten (NZKG, IJmond), GGD Amsterdam, RIVM, Waag Society, Smart City Haarlem, Tata-steel, Havenbedrijf Amsterdam en de gemeenten Amsterdam, Haarlem, Haarlemmermeer en Zaanstad. Een belangrijk neven doel is het bevorderen van de samenwerking tussen deze partijen op het gebied van data door onder meer het inrichten van een platform voor data-uitwisseling. Daarnaast zal de pilot leren in hoeverre data kan worden gebruikt voor het (gebiedsgericht) vaststellen van omgevingswaarden. De uitkomsten zullen worden weergegeven in een website of app die inzicht geeft in de omgevingskwaliteit. (Zie ook de Tweede Begrotingswijziging 2018 zoals die op 28 maart 2018 is vastgesteld door Provinciale Staten van Noord-Holland. <https://api.ibabs.eu/publicdownload.aspx?site=noordholland&id=1100057090>)

## ONZE GEWENSTE DATA-POSITIE

Onze reputatie op het gebied van traditionele data willen we vasthouden en uitbouwen. Daarnaast willen we ons door-ontwikkelen tot een innovatieve partner in de nieuwe data-wereld. Bij het realiseren van onze opgaven gaan wij data-gedreven te werk. Daarbij willen wij een actieve en verbindende rol spelen voor zover die bijdraagt aan het realiseren van onze opgaven.

### ONZE AMBITIE

Teneinde samen met partners bij het realiseren van onze opgaven optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden van data hebben wij een tweeledige ambitie. Enerzijds willen wij onze reputatie van betrouwbare en degelijke partner op het terrein van traditionele data vasthouden en uitbouwen. Anderzijds willen wij ons - in aansluiting op de in de vorige paragraaf genoemde initiatieven - door-ontwikkelen tot een innovatieve partner in de nieuwe data-wereld. Daartoe is het nodig om als provincie te beschikken over een organisatie, de competenties, de data, de informatievoorziening en een passende positie in het netwerk teneinde interne en externe gebruikers effectief te ondersteunen.

Om deze ambitie te kunnen waarmaken kunnen wij verschillende rollen vervullen.

### BASISROL

Voor het realiseren van onze opgaven zoals die voortkomen uit het coalitieakkoord, de wettelijke taken, de Omgevingsvisie NH2050 en onze rol als wegbeheerder zullen wij zo veel als mogelijk en zinvol gebruik gaan maken van data. Daarbij zijn twee zaken cruciaal.

- We willen *data-gedreven* en beslist niet data-gestuurd werken. Dat lijkt een woordenspel maar dat is het zeker niet. De term 'data-gestuurd' suggereert dat data ons kunnen 'voorschrijven' welke besluiten we moeten nemen. Dat beeld willen we vermijden. Daarmee behouden wij ons de ruimte voor om - op basis van een goed gesprek met onze partners of op grond van andere overwegingen - een besluit te nemen dat afwijkt van hetgeen de data indiceren.
- Evenals in het tijdperk vóór de data-revolutie zullen wij die data-gedreven benadering van onze opgaven zo veel mogelijk samen met andere partijen oppakken. In die zin is er dus niets nieuws onder de zon: als midden-bestuur blijven wij de *noodzaak van en bereidheid tot samenwerken* uitstralen en vormgeven. Daarbij zijn wij ons bewust van het feit dat de nieuwe data-wereld - veel méér dan voorheen - ook vraagt om samenwerking met nieuwe partijen. Dus niet alleen met andere overheden, kennisinstellingen en bedrijven maar óók met startups en collectieven van burgers. Deze beschikken, al dan niet in formele of informele netwerken, steeds vaker en soms ook sneller dan overheden over data die voor onze opgaven relevant kan zijn. In die zin is er dan wel weer wat nieuws onder de zon.

### AANVULLENDE ROLLEN

Van oudsher doen partijen in onze omgeving (bijvoorbeeld gemeenten) een beroep op ons om voor de opgaven waar we gezamenlijk voor staan een *verbindende rol* te spelen. Deze rol komt voort uit de specifieke positie van de provincie als midden-bestuur: als bestuursorgaan dat door haar omgeving vaak als 'relatief

onafhankelijk' wordt gezien is de provincie in staat om partijen bij elkaar te brengen om gezamenlijk naar oplossingen te zoeken. Onze eerste ervaringen in de nieuwe data-wereld, mede gebaseerd op een door ons in februari 2018 georganiseerd symposium, leren dat externe partijen ons ook op data-gebied benaderen voor die verbindende rol. De achterliggende gedachte daarbij is om op basis van gezamenlijke data-analyses tot oplossingen te komen.

In beginsel staan wij positief tegenover deze verbindende rol, maar we plaatsen daarbij wel de kanttekening dat we natuurlijk niet elk verzoek kunnen honoreren. Onze belangrijkste afwegingsgrond is dan ook de vraag welke bijdrage het verbinden van partijen levert aan de gemeenschappelijke opgave waar we voor staan. Dat zal ook bekeken worden met het oog op de betreffende regio en de daar aanwezige netwerken.

Behalve verbinden zijn er nog andere provinciale rollen op data-gebied denkbaar. Allereerst de *ondersteunende of faciliterende* rol. Die rol vervult de Provincie Noord-Holland op dit moment op het terrein van verkeersmanagement. Zo is uit een analyse gebleken dat de bussen die in opdracht van de provincie rijden op hun routes relatief veel vertraging oplopen op gemeentelijke wegen. Om bovenstaande situatie te verbeteren biedt de provincie gemeenten aan om hun verkeerslichten te koppelen aan de provinciale verkeerscentrale. Hiermee krijgt een gemeente inzicht in de technische en functionele werking van de eigen systemen. Daarnaast stelt de provincie haar kennis ter beschikking aan gemeenten om de doorstroming te verbeteren.

Tot slot kan de Provincie Noord-Holland ook een *initiërende* data-rol op zich nemen. Dat is denkbaar als zij een nieuw onderwerp wil agenderen. Initiëren betekent niet dat de provincie alles zelf doet. Wij kunnen ook andere partijen met een betrouwbare positie op data-gebied, bijvoorbeeld bedrijven, stimuleren om initiatieven te nemen.

## EIGEN DATA EN SAMENWERKING MET DERDEN

Waar het gaat om onze eigen data zullen wij onderzoeken waar onze provinciale eigendommen mogelijkheden bieden voor het plaatsen van sensoren. Voor de samenwerking met derden zullen wij actief op zoek gaan naar partnernetwerken die interessant zijn met het oog op onze opgaven.

### EIGEN DATA

Voor het realiseren van onze opgaven zijn wij allereerst afhankelijk van - in zowel kwalitatief als kwantitatief opzicht - verantwoorde eigen data. In de nieuwe data-wereld zijn hierbij twee vragen aan de orde.

De eerste vraag luidt: hoe kunnen we met gebruikmaking van onze eigendommen zoals provinciale wegen, bermen, bruggen, sluizen, verkeerscentrales, verkeerslichten en grondposities *méér eigen data verzamelen*? Dat zou kunnen door bij, op of in deze eigendommen sensoren te plaatsen. Deze kunnen data verzamelen die kan bijdragen aan onze provinciale opgaven. Om een voorbeeld te geven. Het is zeer goed denkbaar dat onze grondposities mogelijkheden bieden om door het plaatsen van sensoren data te verzamelen over de biodiversiteit in onze provincie. Deze benadering vergt creativiteit en innovatie. Wij zullen een verkenning starten naar deze mogelijkheden en de uitkomsten hiervan aanbieden aan de onderhandelaars voor een volgend college van GS.

De tweede vraag luidt: wat is *onze ambitie op het terrein van open data*? Met name door de inspanningen van Provinciale Staten van Noord-Holland heeft het beleid op dit punt de afgelopen jaren een steeds actiever karakter gekregen. Via het portaal Open Stateninformatie<sup>8</sup> zijn de mogelijkheden om het provinciaal bestuur van Noord-Holland te volgen eenvoudiger geworden. Inwoners, journalisten, Statenleden en andere geïnteresseerden kunnen met een gebruikersvriendelijke zoekmachine informatie vinden over de provinciale onderwerpen. Daarbij is kosteloos hergebruik van de data mogelijk. Ook app-ontwikkelaars kunnen de data gaan verwerken en nieuwe toepassingen ontwikkelen. Daarnaast werken de provincies Limburg, Utrecht, Zuid-Holland, Flevoland en Noord-Holland gezamenlijk aan het beschikbaar stellen van de informatie van hun Provinciale Staten als open data. De volgende stap in dit proces is het hanteren van één standaard voor de terminologie die gebruikt wordt in de besluitvormingsstukken van de twaalf Provinciale Staten. Dat maakt het vergelijken van informatie van verschillende provincies op termijn makkelijker. Het streven van de provincies om hun Stateninformatie als open data en op een gestandaardiseerde manier beschikbaar te maken, sluit aan bij het Actieplan Open Overheid 2018 - 2020 van het Ministerie van Binnenlandse Zaken.<sup>9</sup>

De mogelijkheden voor een nog verdergaande ambitie liggen op een aantal vlakken. Zo is het denkbaar dat er nog méér gis-data dan nu reeds het geval is, als open data ter beschikking worden gesteld. Ook zouden andere typen data dan de gis-data open gesteld kunnen worden. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan beeldbanken of subsidiegegevens. Maar ook is het denkbaar dat we vaker een hackathon organiseren. Dat gebeurt nu nog slechts sporadisch op het terrein van verkeersmanagement. En zelfs een

<sup>8</sup> <http://zoek.openstateninformatie.nl/#/>

<sup>9</sup> <https://www.open-overheid.nl/actieplan-open-overheid-2018-2020/>

Open Data-lab als fysieke voorziening waar burgers en bedrijven terecht kunnen voor open data is, al dan niet samen met andere overheden, een optie. We zullen een verkenning starten naar de mogelijkheden om in aanvulling op de lopende activiteiten een nog actiever beleid te voeren op het terrein van open data (inclusief de consequenties hiervan voor veiligheid en privacy). De uitkomsten van die verkenning zullen wij aanbieden aan de onderhandelaars voor een volgend college van GS.

## SAMENWERKING MET DERDEN

Naast onze eigen data zijn we voor het realiseren van onze opgaven ook aangewezen op data van derden. Partijen zoals netbeheerders, leveranciers, andere overheden, kennisinstellingen en kleine en grote initiatiefnemers beschikken allemaal over data die voor de Provincie Noord-Holland interessant kan zijn. Die partijen kunnen omgekeerd ook weer in onze data geïnteresseerd zijn. Het over en weer uitwisselen van gegevens kan vier vormen aannemen:

- om niet leveren van data aan derden
- om niet gebruiken van data van derden
- kopen
- verkopen

De combinatie van de eerste en tweede vorm leidt tot een samenwerkingsverband voor de uitwisseling van data. Daarbij wordt data gedeeld zodat datastromen slim gecombineerd en in samenhang geanalyseerd kunnen worden. Op die manier ontstaat rijkere informatie. Voorbeelden van actuele partnernetwerken waarin de Provincie Noord-Holland participeert zijn de samenwerking met de gemeente Zaanstad, de samenwerking van alle wegbeheerders van Nederland in de Nationale Databank Wegverkeersgegevens (NDW) voor de uitwisseling van data over doorstroming en de samenwerking binnen het programma *smart mobility* tussen en met diverse publieke en private partijen (autofabrikanten, ingenieursbureaus, verkeerscentralepartijen, TNO, universiteiten).

Wij zullen de komende jaren op zoek gaan naar méér succesvolle data-allianties. Cruciale succesfactoren zijn het veilig en betrouwbaar uitwisselen van data, wederzijds vertrouwen en een gemeenschappelijke taal.

## RANDVOORWAARDEN: WAT ER NODIG IS

Wij zullen zorgvuldig de vereiste randvoorwaarden voor de uitvoering van deze data-strategie (veiligheid van gegevens, privacy, kwaliteit van data, ethiek, organisatie en cultuur, financiën, personeel en data-governance) creëren. Daarbij benadrukken we dat hier sprake is van een leerproces.

### VEILIGHEID VAN GEGEVENS

De beveiliging van informatie en gegevens is bij de provinciale overheden gereguleerd in de zogeheten *Interprovinciale Baseline Informatiebeveiliging* (IBI). Deze is gebaseerd op de internationaal aanvaarde certificeringsnorm ISO 27001. De bedoeling is dat de IBI eind 2018 wordt vervangen door de ook op deze ISO-norm gebaseerde *Baseline Informatiebeveiliging Overheid* (BIO). Bij de inrichting van onze data- en ICT-organisatie zorgen wij ervoor dat wordt voldaan aan de kaders en normen van de geldende wet- en regelgeving.

### PRIVACY

Sinds 25 mei 2018 is de *General Data Protection Regulation* (GDPR) van kracht, in Nederland genoemd de *Algemene Verordening Gegevensbescherming* (AVG). De AVG stelt uniforme regels voor de verwerking van persoonsgegevens. Zoals: de regel om een privacy-organisatie in te richten, om inzicht in verwerkingen van privacygegevens en de grondslagen daarvan te hebben, om invulling te geven aan de zogenaamde *rechten van betrokkenen* (recht op inzage, correctie en verwijdering en op data-portabiliteit) en om bij het ontwerp van gegevensverwerkende systemen rekening te houden met beveiligings- en privacyaspecten. Wij hebben onze data- en ICT-organisatie zodanig ingericht dat aan deze voorwaarden wordt voldaan bij de verwerking van persoonsgegevens. Deze voorwaarden gelden ook als er sprake is van de verwerking van persoonsgegevens door andere organisaties dan de Provincie Noord-Holland zelf of wanneer er wordt gehandeld namens of in opdracht van ons. In dat geval worden er zogenaamde *verwerkersovereenkomsten* afgesloten.

### KWALITEIT VAN DATA

De kwaliteit van data wordt door een aantal factoren bepaald. De belangrijkste zijn: actualiteit, accuraatheid, compleetheit, consistentie, betrouwbaarheid, validiteit en bronvermeldingen. Deze zaken dienen onder meer vastgelegd te worden in de metadata. Verder worden de eisen voor data-kwaliteit steeds strenger. In combinatie met onze ambitie om steeds meer data-gedreven te werken, brengen deze eisen met zich mee dat er steeds meer inzet gepleegd moet worden op het borgen van de kwaliteit van data en op het data-beheer.

### ETHIEK: ALGORITMEN

Voor de uitvoering van data-analyses worden aan data vaak algoritmen toegevoegd. Algoritmen hebben drie risico's. Het algoritme doet niet wat het moet doen, het leert zichzelf de verkeerde dingen of de gebruiker past het algoritme verkeerd toe. In de huidige provinciale praktijk spelen algoritmen vooral een rol in de wereld van verkeer en vervoer. Een voorbeeld kan dat verduidelijken.

Momenteel dienen geautomatiseerde voertuigen zich te houden aan alle verkeersregels. Ze mogen niet over doorgetrokken lijnen rijden, ze mogen niet sneller dan de maximumsnelheid rijden. Maar in sommige gevallen, ter bevordering van de veiligheid op de weg zou het beter zijn om even uit te wijken en wel over de doorgetrokken lijn te rijden of even iets sneller te rijden dan wettelijk is toegestaan. De mens bepaalt zelf wanneer dat mag of moet. De vraag is of een geautomatiseerde auto dat mag gaan bepalen via een zelflerend algoritme of dat menselijk ingrijpen nodig blijft. Als dat zou worden gedaan door middel van een zelflerend algoritme komen er veel vragen om de hoek kijken: wat zijn de marges? In welke situatie? Wat leert een



algoritme? Hoe ver kan de zelflerende functie zelf bepalen wat wel en niet mag? Snappen we de wijze waarop de algoritmes werken en beslissingen nemen?

Voor een provinciaal bestuur, dat zich als midden-bestuur vaak in een knooppuntpositie bevindt ten opzichte van veel andere partijen, is het van groot belang om ervaring op te doen met de werking van algoritmen en om na te gaan of enigerlei vorm van controle mogelijk is. Daartoe zullen wij een verkenning laten uitvoeren.

## ORGANISATIE EN CULTUUR

De implementatie van deze data-strategie heeft ook organisatorische consequenties. Daarbij dient de organisatie een aantal volwassenheidsniveaus te doorlopen. Wij zullen dit doen in lijn met en in de geest van onze algemene organisatiefilosofie. Dat wil zeggen: samen met andere partners, zelfbewust, ruimte-nemend en -gevend, 'van buiten naar binnen'.

Het is van groot belang om hierbij dóór te gaan met de inspanningen van de organisatie voor het vergroten van creativiteit en innovatie. Die zijn in de nieuwe data-wereld hard nodig. Daar hoort ook een cultuur bij waarin het maken van fouten niet wordt afgestraft. Fouten maken mag mits van die fouten wordt geleerd. Ook het verantwoord nemen van risico's hoort hierbij.

## FINANCIËN

Wat deze veranderingen in financieel opzicht precies betekenen moeten wij verder onderzoeken. Om dat mogelijk te maken zijn de financiële middelen die Provinciale Staten bij Kaderbrief 2019 ter beschikking hebben gesteld voor de uitvoering van het CIP, voor de korte termijn óók toereikend voor de uitvoering van deze datastrategie (2,25 miljoen euro voor het jaar 2018 en 2,75 miljoen euro structureel voor de jaren daarna).

De middelen voor de langere termijn zijn afhankelijk van de ambities van een volgend college van GS. Die zijn nu dus nog niet te voorzien. In algemene zin kan wel worden opgemerkt dat investeringen op data-terrein, naast de beoogde maatschappelijke effecten, zich ook anderszins kunnen terugverdienen. Zo zijn verminderde financiële uitgaven bijvoorbeeld denkbaar bij de onderhoudskosten voor onze provinciale wegen. Ook kan bij toekomstige investeringsbeslissingen voortaan meegewogen worden dat nieuwe provinciale eigendommen mogelijkheden bieden om data te verzamelen ten behoeve van provinciale opgaven. Om een voorbeeld te geven. Een investering in een installatie voor restwarmte biedt mogelijkheden om data te genereren die relevant is voor de energietransitie.

## PERSONEEL

De uitvoering van deze datastrategie vergt een tweeledige slag op het terrein van ons personeelsbeleid. Aan de ene kant zullen wij gekwalificeerde data-specialisten moeten zien te verleiden om voor ons te werken en te willen blijven werken. Wij realiseren ons dat deze werving en selectie plaatsvindt in een arbeidsmarkt die zich kenmerkt door een zeer grote concurrentie. Een relevante vraag is dus of wij die markt op termijn alléén betreden of samen met andere overheden, bijvoorbeeld andere provincies of overheden in de Metropoolregio Amsterdam. Aan de andere kant zullen we ook niet-data-geschoolde medewerkers moeten inwijden in een aantal basisprincipes van het data-gedreven werken. Niet elke medewerker hoeft een data-specialist te worden maar op de langere termijn wordt het wel steeds moeilijker om je werk voor onze provincie te doen zonder enige affiniteit met data. Wij zullen een verkenning starten naar de personele consequenties voor de uitvoering van deze strategie.

## DATA-GOVERNANCE

Voor een goede omgang met data-bestanden is onderling vertrouwen tussen alle bij de data-uitwisseling betrokken partijen cruciaal. Daarvoor zijn heldere afspraken nodig over welke systemen en data-verwerkingsmethodieken wanneer en hoe worden ingezet. De Rijksoverheid heeft daarvoor een data-governance-model ontwikkeld.<sup>10</sup> De provincie Noord-Holland zal de komende jaren dit model als uitgangspunt nemen bij het inrichten van haar data-organisatie. Het gaat daarbij onder meer om afspraken over (de sturing op) data-management en data-kwaliteit, legitimiteit en wet- en regelgeving, de inrichting van een data-organisatie, risicomanagement, inrichting van dataprocessen, op- en begeleiding van medewerkers, interactie met derden, data-verwerkingsmethodieken en data-technologie. Ook zullen wij aandacht hebben voor andere juridische aspecten zoals de vraag of er rechten rusten op de data van derden en of openbaarmaking van data concurrentievervalsend kan werken.

<sup>10</sup> <https://ibestuur.nl/podium/geen-woorden-maar-data>

## ONZE DATA-STRATEGIE IN EEN NOTENDOP

- a. De hedendaagse mondiale ontwikkelingen op het gebied van nieuwe technologie en data, ook wel aangeduid als de *Vierde Industriële Revolutie*, hebben voor provincies ingrijpende gevolgen. Deze zijn enerzijds *ruimtelijk-economisch* van aard: de fysieke leefomgeving verandert ingrijpend. Anderzijds manifesteert zich een geheel nieuwe *data-wereld*: steeds meer partijen gebruiken data voor de onderbouwing van hun besluiten en investeringen.
- b. Deze data-strategie richt zich op de nieuwe data-wereld en - omwille van een scherpe focus - niet op de ruimtelijk-economische gevolgen daarvan. De strategie bevat een aantal door Provinciale Staten van Noord-Holland vast te stellen kaders. Deze kaders geven de hoofdlijnen aan voor de wijze waarop het College van Gedeputeerde Staten haar opgaven kan realiseren met behulp van data. Bij deze opgaven kan gedacht worden aan het coalitieakkoord, de wettelijke taken, de Omgevingsvisie NH2050 en onze rol als wegbeheerder.
- c. Waar het zwaartepunt van de Provincie Noord-Holland bij het gebruik van data van oudsher ligt bij het beschrijven, zullen we ons - daar waar mogelijk en zinvol voor het realiseren van onze opgaven - óók meer gaan richten op verklaren, voorspellen en optimaliseren.
- d. Voor traditionele data beschikt de provincie Noord-Holland van oudsher over de reputatie van een betrouwbare en degelijke partner. Daarnaast zetten wij samen met onze partners ook stappen op het gebied van big data.
- e. Onze reputatie op het gebied van traditionele data willen we vasthouden en uitbouwen. Daarnaast willen we ons door-ontwikkelen tot een innovatieve partner in de nieuwe data-wereld. Bij het realiseren van onze opgaven gaan wij data-gedreven te werk. Daarbij willen wij een actieve en verbindende rol spelen voor zover die bijdraagt aan het realiseren van onze opgaven.
- f. Waar het gaat om onze eigen data zullen wij onderzoeken waar onze provinciale eigendommen mogelijkheden bieden voor het plaatsen van sensoren. Voor de samenwerking met derden zullen wij actief op zoek gaan naar partnernetwerken die interessant zijn met het oog op onze opgaven.
- g. Wij zullen zorgvuldig de vereiste randvoorwaarden voor de uitvoering van deze data-strategie (veiligheid van gegevens, privacy, kwaliteit van data, ethiek, organisatie en cultuur, financiën, personeel en data-governance) creëren. Daarbij benadrukken we dat hier sprake is van een leerproces.

## **Colofon**

### **Uitgave**

Provincie Noord-Holland  
Postbus 123 | 2000 MD Haarlem  
Tel.: 023 514 31 43 | Fax: 023 514 40 40  
[www.noord-holland.nl](http://www.noord-holland.nl)  
[post@noord-holland.nl](mailto:post@noord-holland.nl)

### **Eindredactie**

Provincie Noord-Holland  
Directie Beleid | Beheer en Uitvoering | Concernzaken

### **Fotografie**

Provincie Noord-Holland

### **Grafische verzorging**

Xeroxmediaservices

Haarlem, september 2018