

An aerial photograph of a Dutch city, likely Rotterdam, showing a wide canal (Maatsweg) running through the center. On the left side of the canal, there are rows of traditional Dutch residential houses with gabled roofs. On the right side, there are more modern, multi-story apartment buildings with colorful facades. A road with a red-paved bicycle lane runs alongside the canal. The sky is overcast.

Geactualiseerde datastrategie 2021-2023



Voorwoord

Of u nu inwoner van of ondernemer in onze provincie bent. Gemeente- of waterschapbestuurder. Medewerker van een energiebedrijf of professional bij een kennisinstelling. Data is niet meer uit het leven weg te denken. Dat geldt ook voor ons als provincie Noord-Holland.

Datastromen bieden kansen voor technologische, sociale en economische innovatie. Data gebruiken wij voor betere maatschappelijke resultaten bij de opgaven waar wij voor staan. Dat zijn de opgaven uit ons coalitieakkoord: klimaat, duurzame verstedelijking en bereikbaarheid, leefbaarheid en economie, vitaal landelijk gebied en openbaar bestuur. Onder die opgaven valt een hele reeks deelopgaven. Zoals de energietransitie, de vermindering van stikstofuitstoot, de vergroting van de biodiversiteit, de aanpak van de ondermijnende criminaliteit, de bouw van nieuwe woningen, de doorstroming en veiligheid op onze provinciale wegen, het aanjagen van de circulaire economie of het reguleren van bezoekersstromen in natuur- en recreatiegebieden.

Om in te spelen op de nieuwste ontwikkelingen en onze rol zo goed mogelijk te vervullen, hebben wij een nieuwe datastrategie opgesteld. Hierin treft u onze visie aan op data. Ook leest u wat onze doelen en onze belangrijkste acties zijn. We zetten sterk in op data en datatechnologie, met een accent op kunstmatige intelligentie. Wij zijn voorstander van een open-databaseleid en maken provinciale data in beginsel openbaar toegankelijk. Ethisch gebruik, met respect voor privacy en veiligheid, is daarbij een belangrijke randvoorwaarde.

We werken al langer met uiteenlopende belanghebbenden samen bij onze opgaven. Dat doen we nu ook op het gebied van data. Door data te delen krijgen we een scherper inzicht en kunnen we in bepaalde gevallen voorspellingen doen. We gaan als provincie steeds meer in gesprek met belanghebbenden en inwoners. Ook bij die gesprekken baseren we ons vaak op data. Maar die data mag nooit een dictaat zijn. Het is belangrijk dat wij ons blijven afvragen welke data we gebruiken en welke vooronderstellingen daaraan ten grondslag liggen. En misschien ook: van welke algoritmen bedienen we ons? We mogen data nooit en te nimmer voetstoots als 'de waarheid' aannemen.

Bij het gebruik van data draait het vooral om mensenwerk. Dat is wat wij als college van Gedeputeerde Staten met deze datastrategie willen uitdrukken. Wij zetten met deze strategie een aantal algemene lijnen uit. Daarbij willen wij zelf het goede voorbeeld geven. Daarom gaan wij onze algoritmen inventariseren. Om vervolgens te beoordelen welke algoritmen wij zullen publiceren. Dat is ook de reden dat wij voorwaarden voor de verantwoorde inkoop van algoritmen en data introduceren.

Bij dit alles werken wij graag samen met andere partijen. Deze strategie geeft daarvoor de nodige voorzetten. Wij zijn graag uw partner bij regionale en bovenregionale initiatieven voor onze provinciale opgaven!

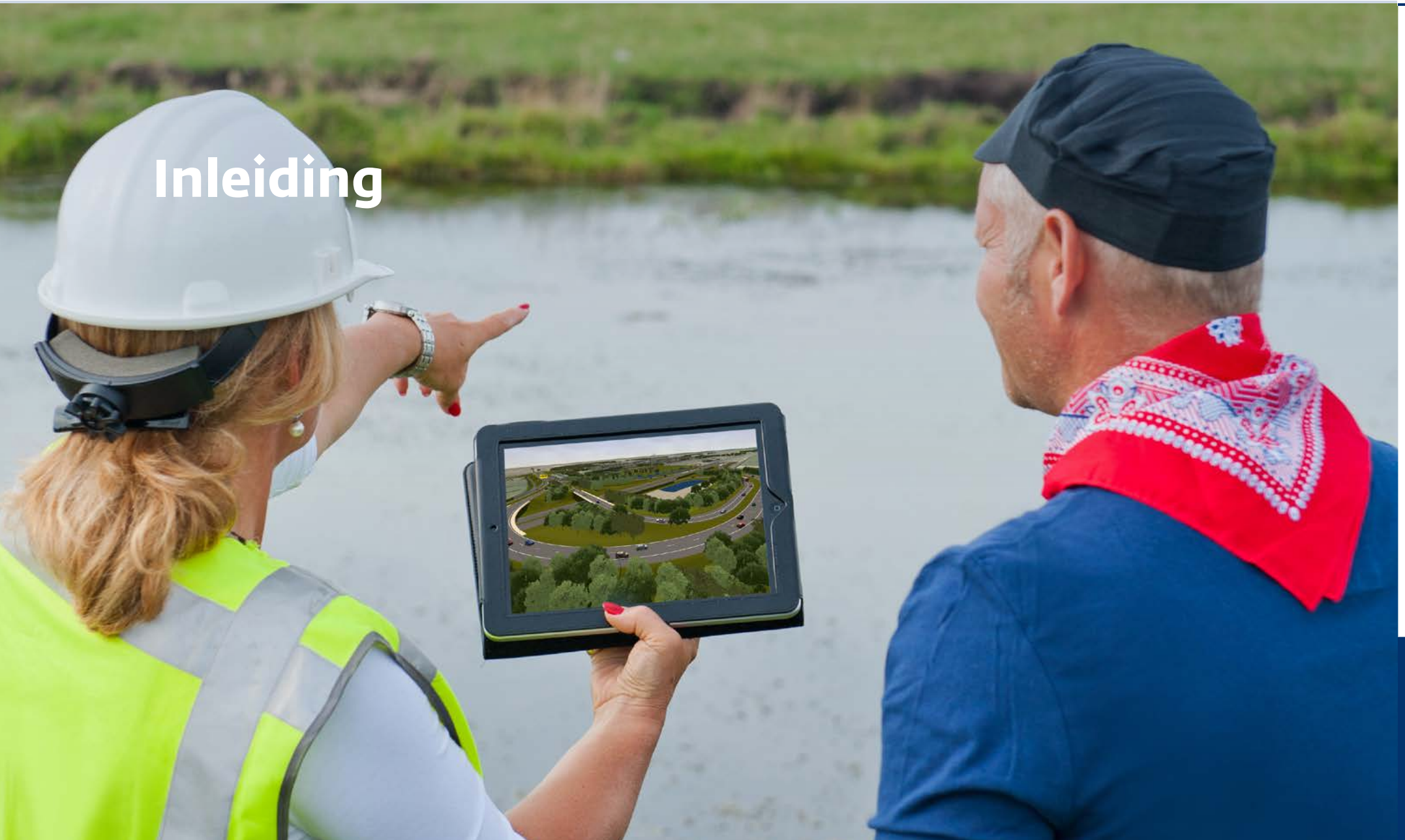
Edward Stigter, gedeputeerde 'ICT en data'

Inhoudsopgave

12	Verdergaande inzet op data en datatechnologie, in het bijzonder kunstmatige intelligentie
13	Doelstelling 1
16	Doelstelling 2
17	Open data en open overheid
17	Doelstelling 3
19	Ethiek: verantwoord innoveren
19	Doelstelling 4

26	BIJLAGE 1: Overzicht data-activiteiten voor onze opgaven
35	BIJLAGE 2: Samenvatting doelstellingen en actiepunten

Inleiding



De wereld digitaliseert, Noord-Holland digitaliseert

Wie had vijftien jaar geleden verwacht dat de provincie Noord-Holland haar bruggen nu op afstand zou bedienen? Dat zij de aanrijtiden voor haar weginsecteurs zou optimaliseren met behulp van data? En dat zij gebruik maakt van satelliet-data voor de controle op subsidies voor het maaien van graslanden? Drie voorbeelden die laten zien dat de provincie Noord-Holland de kansen van digitalisering volop benut.

Ook de samenleving in onze provincie is ingrijpend veranderd onder invloed van digitalisering. In Noord-Holland maken steeds meer bedrijven gebruik van kunstmatige intelligentie. Vooral bedrijven in de groot- en detailhandel. Verder is natuurlijk al langer bekend dat de landbouw meer en meer precisielandbouw wordt. Dat wil zeggen: data-gestuurde landbouw. Voor de zaadveredeling geldt hetzelfde. Om dat allemaal mogelijk te maken zijn op grote schaal datacenters nodig. Elk jaar verdubbelt immers de hoeveelheid data in de wereld.

Digitalisering kan verschillende verschijningsvormen aannemen. Soms zichtbaar zoals de datacenters of de brillen bij virtual reality. Maar vaak ook onzichtbaar. De digitale platformen waar grote data-bedrijven zich van bedienen blijven voor ons oog verborgen. Wat we wel kunnen zien zijn de effecten. Het verdwijnen van winkels en nieuwe vormen van distributie bijvoorbeeld. Maar er is één constante: data. Data ligt ten grondslag aan alle nieuwe vormen van technologie. Data vormt de basis. Data staat voor 'gegevens', objectieve registraties van toestanden of bewegingen in de fysieke of sociale werkelijkheid.

Digitalisering kan een overweldigende indruk maken. Voor overheden is het belangrijk om drie zaken voor ogen te houden. Allereerst de twee gezichten van digitalisering. Ten tweede de permanente onzekerheid die digitalisering meebrengt. En tot slot de veranderende verhoudingen tussen inwoners, bedrijven en overheden.

De twee gezichten van digitalisering

Digitalisering biedt veel mogelijkheden. Individuen profiteren vooral van het gemak dat nieuwe technologie biedt. Voor bedrijven ontstaan nieuwe verdienmodellen. Overheden kunnen door slimme inzet van data hun processen versnellen en dienstverlening voor inwoners verbeteren. Zo kunnen inwoners actief betrokken worden bij het ontwikkelen van beleid via een app of visualisatie op internet. Echter, digitalisering brengt ook risico's mee.

Een eerste risico is schending van de privacy. Wat gebeurt er met de data die inwoners afstaan? De Europese Unie en de Rijksoverheid zijn verantwoordelijk voor wetgeving op dit terrein. Provincies en gemeenten voeren deze uit. Een ander risico ligt besloten in de algoritmen. Algoritmen zijn rekenregels die tot doel hebben om een bepaald probleem op te lossen. Dat is de positieve kant. Algoritmen zijn dus in zekere zin onmisbaar. Maar algoritmen zitten vaak onzichtbaar verstopt in systemen en programma's. Ook in die van overheden.

Maar juist die onzichtbaarheid kan een aantal ongewenste effecten hebben. Zoals een gebrek aan transparantie in de besluitvorming. Inwoners hebben geen idee of zij wel of niet in aanmerking komen voor een vergunning bijvoorbeeld. Dat kan de rechtszekerheid en rechtsgelijkheid aantasten. Bekend is de [uitspraak van de Raad van State](#) over de beoordeling van de geautomatiseerde besluitvorming van AERIUS. Dit programma maakt besluitvorming mogelijk over activiteiten die gepaard gaan met de uitstof van stikstof. De Raad onderkent in haar uitspraak het risico van ondoorzichtigheid van deze geautomatiseerde besluitvorming. Een gebrek aan inzicht in gemaakte keuzes en gebruikte gegevens kan leiden tot ongelijkwaardigheid. Vanuit het perspectief van partijen kan er volgens de Raad sprake zijn van een 'black box'. Zij kunnen immers niet controleren op basis waarvan tot een geautomatiseerd besluit wordt gekomen. Deze uitspraak maakt duidelijk dat algoritmen ook relevant zijn voor het fysieke domein. En niet alleen voor het sociale domein zoals weleens wordt gedacht. Algoritmen zijn dus ook voor provincies een majeur vraagstuk.

Algoritmen kunnen ook andere effecten hebben. Zoals discriminatie of ongewenste gedragsbeïnvloeding. Vroeger deed de metafoor 'big brother is watching you' opgeld. Tegenwoordig is ook de metafoor 'big brother is guiding you' aan de orde. Bijvoorbeeld bij de beïnvloeding van koopgedrag via door algoritmen gestuurde advertenties. Het is nog onduidelijk in hoeverre ongewenste effecten van gedragsbeïnvloeding bij het provinciaal handelen aan de orde zijn.

Van een geheel andere orde zijn de ongewenste ruimtelijk-economische effecten van digitalisering. Een ongebreidelde groei van datacenters zou de ruimtelijke kwaliteit van het landschap aantasten. En de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) wees in een recent [rapport](#) op de duurzaamheidseffecten. Zij pleit voor actieve overheidssturing op de digitale wereld achter de fysieke leefomgeving.

Kort en goed: er is sprake van een delicate balans. Overheden staan voor een duale opgave. Zij kunnen de kansen en mogelijkheden van digitalisering niet onbenut laten. Dat zou slecht zijn voor het vertrouwen van inwoners en bedrijven. Hun verwachtingspatroon stelt steeds hogere eisen. Aan de andere kant dienen overheden zich rekenschap te geven van de risico's.

Permanente onzekerheid

In de digitale wereld geldt: wat vandaag nieuw is kan morgen alweer verouderd zijn. Digitalisering kenmerkt zich door permanente onzekerheid. Deze manifesteerde zich het afgelopen decennium bijvoorbeeld op de woningmarkt. De opkomst van Airbnb zorgde ervoor dat veel woningen aan de voorraad werden onttrokken. De onzekerheid ontstaat doordat de effecten zich plots voordoen. Niemand zag de gestage ontwikkeling van de platformtechnologie waarop dit bedrijf zich baseert. Maar als de marktvraag eenmaal groot genoeg is kunnen de effecten substantieel zijn. Er is dan sprake van een 'the winner takes all-effect'. Platformtechnologieën stellen bedrijven in staat om op grote schaal vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. Vergelijkbare ontwikkelingen zagen we in het veld van mobiliteit. Het bedrijf Uber zorgde voor nieuwe verhoudingen op de taximarkt.

Hoe om te gaan met deze onzekerheden? Dat kan door de technologische ontwikkelingen te monitoren. En door daarbij de vraag te stellen: wat kan de impact

hiervan zijn voor onze publieke waarden? Het omgaan met onzekerheid vraagt om het op de agenda houden van onwaarschijnlijke ontwikkelingen. Zoals de doorbraak van blockchain in combinatie met die van kwantumtechnologie. Deze zou in één keer alle platformbedrijven overbodig maken. En inwoners de mogelijkheid geven om zonder derde partij transacties af te sluiten. Dat zou grote gevolgen kunnen hebben voor bijvoorbeeld de energietransitie. Volgens sommigen een reëel scenario voor over tien jaar. En tien jaar is voor een provincie een relevante horizon.

Nieuwe verhoudingen

Digitalisering zet bestaande verhoudingen onder druk. De verhoudingen tussen overheden, inwoners en bedrijven. Data is niet voorbehouden aan bedrijven en overheden. Inwoners verzamelen zelf ook data, bijvoorbeeld voor het meten van de luchtkwaliteit. Daarmee versterkt hun informatiepositie en worden zij in toenemende mate gesprekspartner van overheden. Dat vraagt steeds meer netwerkvaardigheden van overheden.

Ook de informatiepositie van bedrijven versterkt verder. Marktpartijen weten straks eerder dan de overheid waar de verkeersproblemen ontstaan. Ook beschikken zij sneller over de onderhoudsstatus van de weg, gladheidsinformatie, ongevalsregistratie en ongevalsvoorspelling. Aldus een internationaal expert in een [essay](#) uitgegeven door de RLI. Bedrijven verwerven deze positie omdat zij data verzamelen gebaseerd op het verkeersgedrag van weggebruikers. En die data via navigatiesystemen aan die gebruikers ter beschikking stellen. Het voordeel voor de weggebruiker is evident. Zij kunnen kosteloos hun reisgedrag, routing en vertrektijd aanpassen. Een traditioneel systeem van top-down verkeersmanagement verandert in een zelfsturend systeem van geïnformeerde inwoners.

Deze dynamiek vraagt om constante reflectie op de positionering van de overheid in een nieuw krachtenveld. In elk geval op de dilemma's die hierbij aan de orde zijn. Laten we toe dat weggebruikers allemaal kiezen voor sluiptwegen door een dorpskern? Of proberen we in overleg met marktpartijen die routes te verleggen? In dat laatste geval zouden we een zeker verlies van reistijd voor lief nemen.

Een nieuwe datastrategie

In november 2018 stelden Provinciale Staten van Noord-Holland de [datastrategie](#) vast. In het [coalitieakkoord "Duurzaam doorpakken"](#) gaven wij aan deze te actualiseren. Hiervoor zijn twee redenen.

De eerste heeft te maken met de aard van de datastrategie. Provinciale Staten drukten hiermee de ambitie uit om datagedreven te werken. Data is niet nieuw. Al vele jaren bedienen wij ons van data-analyses. Deze hebben tot doel om onze opgaven te ondersteunen. Met deze analyses kunnen wij beschrijven, verklaren, voorspellen of optimaliseren. Van oudsher is deze data vaak ruimtelijk van aard. Het nieuwe van de datastrategie zat in de uitbreiding naar onze overige opgaven. Data dient steeds meer als 'grondstof' voor alle opgaven. In onze voortgangsrapportage hebben wij een aantal aansprekende voorbeelden hiervan laten zien. De datastrategie kondigde nog geen concrete doelen en acties aan. Voor een verdere doorontwikkeling zijn die nu wel nodig. Concrete doelen en acties komen de focus en resultaatgerichtheid ten goede. Daarin voorziet deze nieuwe datastrategie.

De tweede reden voor een actualisatie hangt samen met de snelheid van de ontwikkelingen. De datastrategie van 2018 stipte verschillende technologieën aan. Bijvoorbeeld kunstmatige intelligentie. Deze heeft inmiddels zo'n grote vlucht genomen dat een verdieping nodig is. Wat kan deze technologie nu echt voor de provincie Noord-Holland betekenen? Hetzelfde geldt voor een toepassing als de digitale tweeling ('digital twin'). Dat is een 3D-weergave van een fysiek object. Bijvoorbeeld van een gebouw, woonwijk of zelfs een complete stad. Deze toepassing is in de datastrategie nog niet genoemd. Inmiddels is de digitale tweeling uitgegroeid tot een potentieel waardevol instrument. Bijvoorbeeld voor een verstedelijkingsstrategie. De nieuwe datastrategie gaat dan ook dieper in op een aantal van deze ontwikkelingen.

De opzet van deze datastrategie

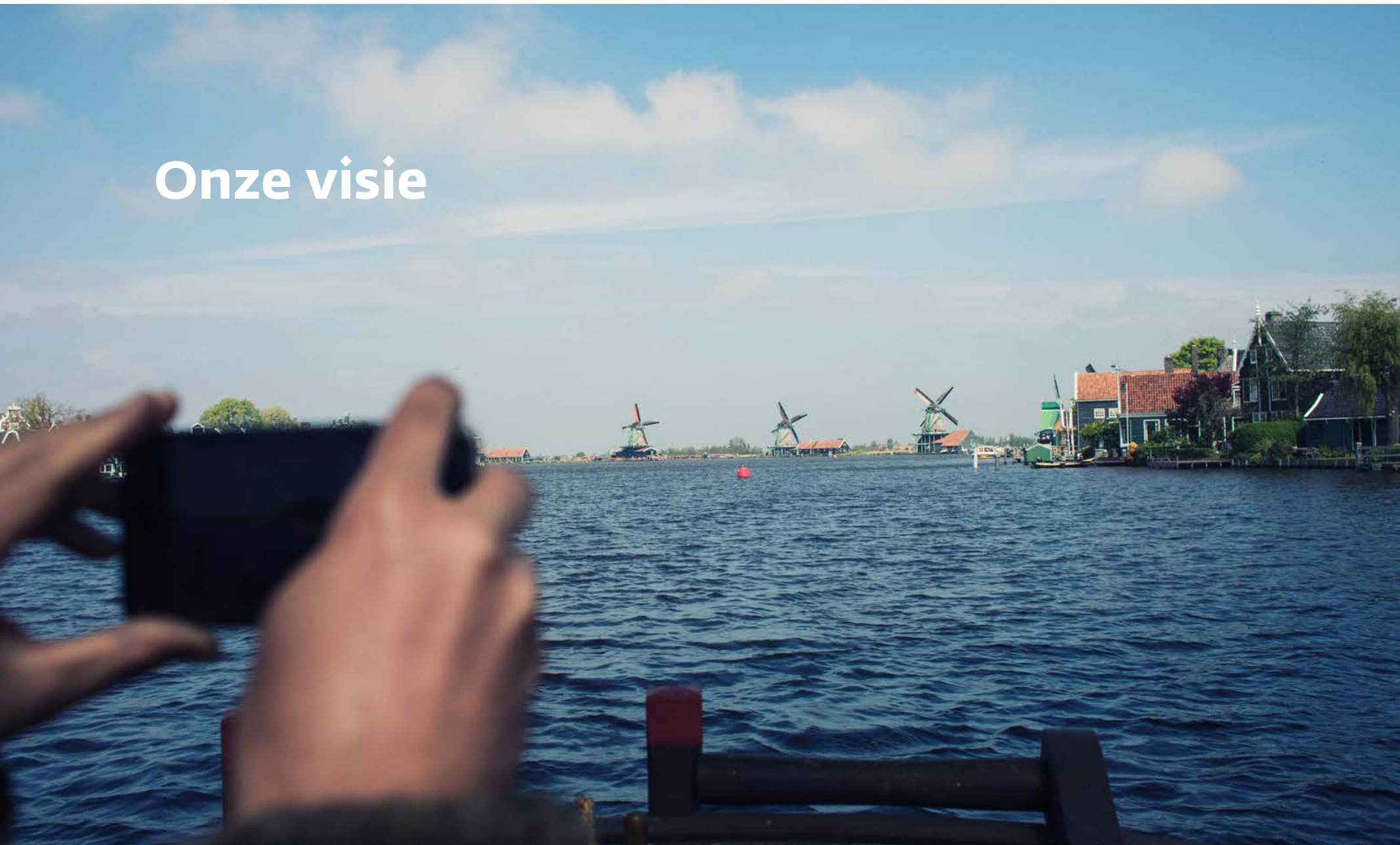
Deze strategie bestaat uit vier paragrafen. Na deze inleiding volgt onze visie. Wat is onze stip aan de horizon? Daarna presenteren we onze doelen en acties. Dat doen we aan de hand van drie speerpunten: een verdergaande inzet op data en datatechnologie (met een accent op kunstmatige intelligentie), open data en ethiek. We sluiten af met een paragraaf over de randvoorwaarden: wat hebben we allemaal nodig om onze ambities te realiseren?

De veranderingen op het terrein van data voltrekken zich in

'noodtempo'. Daarom is het goed dat de provincie Noord-Holland in deze strategie de horizon niet te ver weg legt. Twee jaar is een mooie tijdshorizon. Dat daarbij ook gekeken wordt naar de ethische kant van data is een positieve ontwikkeling. Zeker omdat de provincie hierbij aansluiting zoekt bij Tada. Een constructief en kritisch platform. In dat kader zou de provincie ook de mogelijkheden van Green Hosting verder kunnen onderzoeken. Er is namelijk behoefte aan regionaal beleid op het terrein van digitalisering en duurzaamheid. In de uitvoering van een aantal projecten - zoals bijvoorbeeld Hollandse Luchten - werkt de provincie voor het verzamelen van data samen met inwoners. Deze samenwerking zou de provincie op meer terreinen kunnen aangaan en kunnen intensiveren. Zodat deze vorm van burgerparticipatie nog meer effect heeft. Bijvoorbeeld door burgers te betrekken bij de vraag welke datasets met voorrang openbaar gemaakt moeten worden. De provincie mag hierin de ambitie best nog wat opschroeven: hoe meer data landelijk beschikbaar wordt gesteld, hoe beter!

Saskia Müller, Stichting Stadslab Circulair Buiksloterham

Onze visie



Deze datastrategie dient ter ondersteuning van de provinciale opgaven. Wat is daarbij onze stip aan de horizon?

Ons motto: duurzaam, transparant en data-soeverein

Het motto van de datastrategie van 2018 was *'innovatief en verbindend'*. Dat motto handhaven wij. Aan verbinden en innoveren komt nooit een eind. Zeker niet in het digitale tijdperk. En zeker niet voor een provincie als midden-bestuur. Innoveren en verbinden blijven wij dan ook doen, samen met onze partners. Toch hebben de afgelopen jaren ons geleerd dat dit motto ontoereikend is. Het digitale tijdperk vraagt méér van ons dan innoveren en verbinden. Wij voegen drie elementen toe.

Allereerst oog voor *duurzaamheid*. Onze stip op de horizon is een provincie die volop profiteert van digitalisering. Met een uitmuntende infrastructuur en met bedrijven die voortdurend innoveren. En niet te vergeten: met maatschappelijke opgaven die door data verder worden gebracht. Maar óók een provincie waarin digitalisering slechts minimaal ten koste gaat van natuurlijke hulpbronnen. En waarin digitale platforms opereren binnen de grenzen van wat een duurzame samenleving betaamt.

Ons tweede element is aandacht voor *transparantie*. Transparantie is met de beide gezichten van digitalisering verbonden. Dus zowel met de kansen als met de risico's. Open data biedt kansen voor transparantie, de algoritmen vormen een potentieel risico. De maatschappelijke discussies over algoritmen gaan niet aan ons voorbij. Wij zullen hier onze verantwoordelijkheid nemen. Onze stip is een open provincie. Een provincie waarin inwoners en bedrijven niet verrast worden door uitkomsten van geautomatiseerde besluitvorming. Binnen onze mogelijkheden willen wij de 'black box' van technologie openbreken. Eventuele wetgeving op dit punt wachten wij niet af.

Tot slot voegen wij data-soevereiniteit aan ons motto toe. Vrij vertaald staat data-soevereiniteit voor 'de baas over onze eigen data'. Ook op dit punt liggen immers risico's op de loer. Bijvoorbeeld als het gaat over de betrouwbaarheid van de databronnen en de data-analyses van andere partijen waar wij ons beleid op baseren. Daarnaast kunnen

Een inspirerende en concrete strategie

De provincie Noord-Holland laat met deze datastrategie zien hoe belangrijk het is om na te denken over verantwoord innoveren en maakt dit door tal van voorbeelden uit de eigen praktijk concreet. Zij heeft als tussenbestuur een speciale plaats tussen nationaal beleid en burgers, bedrijven en andere stakeholders. Data vormen een nieuwe grondstof om te werken aan het realiseren van de opgaven waar de provincie voor staat, maar het gaat om resultaat voor mensen. De provincie laat zien dat ze experimenteert en leert. Ze stelde eerder een strategie op en stelt die nu weer bij op basis van nieuwe technische ontwikkelingen zoals AI en de digitale twin en heeft oog voor maatschappelijke impact en ethische kwesties zoals duurzaamheid, transparantie en onze zeggenschap over data die in de praktijk naar boven zijn gekomen. Als Rathenau Instituut blijven we hier graag over meedenken en doen!

Dr. Ir. Melanie Peters
Directeur Rathenau Instituut
Den Haag

commerciële partijen zeer geïnteresseerd zijn in onze data, vaak met een welbegrepen eigenbelang. Het is onze verantwoordelijkheid om onze onafhankelijkheid zo veel mogelijk te borgen. En misschien nog wel belangrijker: óók de onafhankelijkheid van de inwoners van Noord-Holland. Vanuit een ethische verantwoordelijkheid streven wij naar zeggenschap van inwoners over hun eigen data. Waar mogelijk zullen wij ons daar voor inspannen. Bijvoorbeeld in projecten waarin wij invloed kunnen uitoefenen op die zeggenschap.

Onze inwoners en bedrijven

Als provincie ontmoeten wij steeds vaker onze inwoners. Dat heeft te maken met het toenemende belang van onze opgaven en deelopgaven. Zoals energietransitie en de vermindering van stikstofuitstoot. Deze kunnen onze inwoners direct 'raken'. Hun belangen zijn soms groot. Data helpt als ondersteuning van de dialoog. Als hulpmiddel voor het verkrijgen van vertrouwen tussen overheid en inwoner. Data kan ook bijdragen aan de participatie van inwoners. Zoals dat gebeurt in het project Hollandse Luchten. Daar verzamelen inwoners zelf data over de luchtkwaliteit. Maar data kan ook blokkeren. Dat is het geval als één van de partijen data presenteert als een onwrikbare waarheid. Als er geen gesprek meer mogelijk is over de achtergronden en vooronderstellingen van de data. In ons streven naar verbondenheid met de inwoners van Noord-Holland staat de dialoog voorop. Een dialoog is nodig om tot een bredere belangenafweging te komen. Data mag nooit een dictaat vormen.

Onze medewerkers

De zorg voor onze medewerkers heeft twee betekenissen. Allereerst die van persoonlijke ontwikkeling. Digitalisering vraagt van ons allemaal, bestuurders en ambtenaren, permanente bijscholing. Wij willen dan ook dat onze medewerkers voldoende kennis hebben over data en digitalisering. En dat zij gesprekspartner blijven voor andere partijen. Ook voor die buiten de publieke sector. Maar aan zorg kennen wij ook een tweede betekenis toe. Die van de menselijke maat. De provincie Noord-Holland wordt géén volautomatische fabriek. Digitalisering moet ons helpen ons werk beter te doen. Ten behoeve van inwoners en bedrijven in Noord-Holland. Digitalisering mag niet onze autonomie overnemen. Wij onderschrijven dan ook [het standpunt van de Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid \(WRR\)](#): het gaat om de complementariteit van mens en machine. Anders gesteld: medewerkers en computers moeten elkaar versterken. Ook als die computers in de toekomst de vorm van een robot aannemen.

Onze ethische waarden

Eerder stuurden wij [een studie van het Rathenau Instituut](#) over ethiek naar Provinciale Staten. Deze studie is uitgevoerd in onze opdracht. Ook verwezen wij in onze [voortgangsrapportage](#) naar een [interprovinciale gids](#) over dit onderwerp. In het

volgende hoofdstuk zullen wij aangeven hoe wij met ethiek aan de slag gaan. Ethiek blijft vaak steken in abstracte bewoordingen, onze voornemens zijn concreet.

Wij realiseren ons dat wij een set gezamenlijke waarden nodig hebben. Een aantal uitgangspunten waaraan wij onze data-plannen kunnen toetsen. Hiervoor sluiten wij aan bij de waarden van [Tada](#). Tada is een coalitie van bedrijven, overheden, organisaties en inwoners. Tot de overheden behoort bijvoorbeeld de gemeente Amsterdam. Tada gaat uit van de volgende gedeelde waarden: inclusief, zeggenschap, menselijke maat, legitiem en gecontroleerd, open en transparant, van iedereen voor iedereen.

Onze realiteitszin: géén overspannen verwachtingen, behoedzaam leren en veiligheid voorop

Bij deze ambities past een gezonde dosis realiteitszin. Digitalisering gaat vaak gepaard met veel optimisme en enthousiasme. Dat willen wij ook uitstralen zolang digitalisering onze provinciale opgaven ondersteunt. Dus géén techniek omwille van de techniek. Wij hoeden ons voor overspannen verwachtingen. De beloften van kunstmatige intelligentie zijn hoog. Dat potentieel voor onze opgaven zullen wij dus zeker blijven verkennen. Op hetzelfde moment is het aantal voorbeelden van succesvolle opschalingen in de publieke sector klein. Dat weten we op voorhand. Dus géén a priori juichverhalen.

De lijst van mislukte automatiseringsprojecten binnen de overheid is lang. Wij doen er alles aan om als provincie Noord-Holland niet op die lijst te belanden. Behoedzaamheid staat dus voorop. Toch is experimenteren van levensbelang. En bij experimenteren hoort het maken van fouten. Zonder fouten geen leerervaringen. En zonder leerervaringen géén vooruitgang. Wij zijn ons zeer bewust van dit spanningsveld tussen behoedzaamheid en de noodzaak van het maken van fouten. Tot slot. Veiligheid en privacy staan bij ons voorop. Dat lijdt geen enkele twijfel.

Onze doelen en onze acties



Vanwege de snelheid van de ontwikkelingen hanteren wij een horizon van twee jaar. Deze strategie heeft dan ook een looptijd van 2021 tot 2023. In 2023 zullen wij een evaluatie uitvoeren. In 2022 brengen wij weer een voortgangsrapportage uit. Daarin rapporteren wij over de uitvoering van onze doelen en acties. Daarbij monitoren wij de technologische ontwikkelingen en hun mogelijke impact op de provinciale opgaven en deelopgaven.

De digitaliserende wereld vraagt om een nieuwe manier van werken van de overheid. De hoeveelheid data maar ook de toepassing ervan groeit exponentieel. Innovaties volgen elkaar snel op en de samenleving verwacht steeds meer op het gebied van transparantie, veiligheid en de betrouwbaarheid van data.

Samenwerking, tussen overheden maar ook met de samenleving, is van belang. Niet alleen op economisch gebied maar ook waar het gaat om onze leefomgeving. Het programma Hollandse Luchten is hier een mooi voorbeeld van. Provincie, gemeenten, bedrijfsleven, kennisinstellingen én onze inwoners werken hierin samen om gegevens te verzamelen over de luchtkwaliteit in hun regio. Inzicht dat nodig is in onze complexe wereld. De kracht van data zit in de ontwikkeling van dit soort samenwerking en kruisbestuiving. De provincie kan hier een leidende rol in spelen. De geactualiseerde datastrategie biedt hier de bouwstenen voor.

Jeroen Verwoort, Wethouder van de gemeente Velsen en tevens secretaris van Stichting iPoort

Verdergaande inzet op data en datatechnologie, in het bijzonder kunstmatige intelligentie

Data, datatechnologie en kunstmatige intelligentie zijn géén doelen op zichzelf. Dit zijn slechts middelen. Zij dragen bij aan de maatschappelijke resultaten die wij voor onze opgaven willen bereiken. Die resultaten verschillen per opgave. Het voert in dit kader te ver om die voor alle opgaven en deelopgaven te beschrijven. Voor een uitgebreider overzicht verwijzen we naar bijlage 1. Hier volstaan we met een aantal voorbeelden.

Voor onze deelopgave 'biodiversiteit' zetten we vooral in op monitoring. Zowel binnen als buiten natuurgebieden. Lessen uit experimenten met bijvoorbeeld natuurvriendelijke oevers zijn in projecten toegepast. Ook geeft monitoringdata inzicht in de effectiviteit, bijvoorbeeld van het agrarisch natuurbeheer. De monitoring van onder andere kleine zoogdieren, vlinders en libellen, vogels, planten, vleermuizen, amfibieën en reptielen ligt ten grondslag aan onze soortenmaatregelen. Ook zetten we drones in om de kwaliteit van vegetaties in beeld te brengen. En we werken mee aan een grootschalige veldproef met het automatisch monitoren van insecten via camera's en beeldherkenningssoftware.

Voor de bereikbaarheidsopgave kan kunstmatige intelligentie ondersteunen bij het regelen van verkeersstromen. Kunstmatige intelligentie maakt het namelijk mogelijk om het gedrag van reizigers beter te analyseren en daarop in te spelen. Zowel op de weg als in het water. Deze reizigersgegevens zijn van belang voor onze doelstelling voor een slimme, schone en veilige mobiliteit. Een laatste voorbeeld. Open data voor natuur- en recreatiegebieden geven inwoners inzicht in de drukte. Op die manier dragen wij bij aan het reguleren van bezoekersstromen.

Voor het behalen van resultaten op onze opgaven formuleren wij hieronder een aantal doelen en acties. Deze hebben noodgedwongen soms een wat technisch-instrumenteel karakter. Zij zijn gericht op de maatschappelijke resultaten die wij op onze opgaven willen bereiken. Dus géén data omwille van de data. Of technologie omwille van de technologie.

Doelstelling 1

In 2023 zijn wij beter dan nu in staat om met data de maatschappelijke resultaten van onze opgaven te beschrijven, verklaren, voorspellen of optimaliseren.

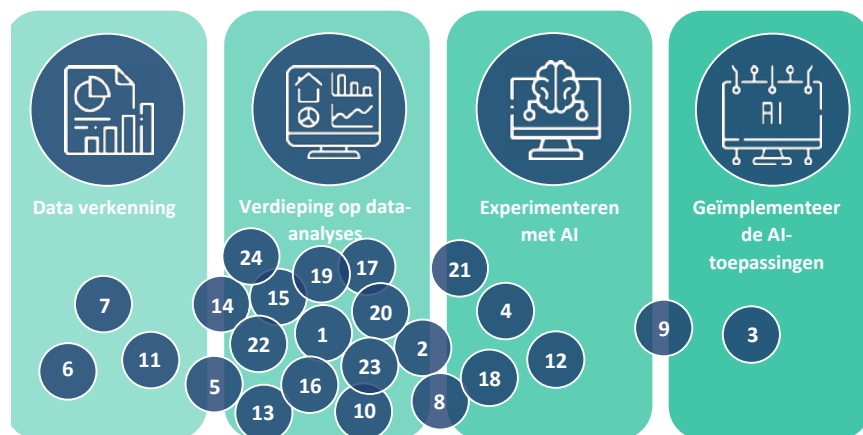
Actiepunt 1.1

In de periode 2021 tot en met 2023 gaan wij voor onze provinciale deelopgaven de datapositie in kaart brengen. Wij zullen dit periodiek herhalen.

Toelichting bij actiepunt 1.1

Met deze actie brengen wij per provinciale deelopgave in kaart in welke mate en op welke manier data al wordt ingezet voor het realiseren van de ambities. Op basis van dit inzicht kunnen wij bewuste keuzes maken. Onze provinciale deelopgaven verschillen naar de aard en omvang van de data die zij gebruiken. Het onderstaande schema biedt een bruikbare indeling per deelopgave kijkend naar de toepassing van kunstmatige intelligentie. Dit schema onderscheidt vier stadia. Deze bepalen de datapositie van een deelopgave.

Eerste globale indeling van toepassing AI in provinciale deelopgaven



Overzicht van de provinciale deelopgaven:

1. Klimaatadaptatie
2. Energietransitie
3. Biodiversiteit / NNN
4. Regionale economie (incl. Onderwijs & arbeidsmarkt)
5. Circulaire economie
6. Herstel na Covid-19
7. Ondermijning en weerbaarheid
8. OV-Knooppunten
9. Mobiliteit
10. Wonen
11. Omgevingswet & Omgevingsverordening
12. Infra, beheer en gebiedscontracten
13. Bedrijfsvoering
14. Stikstof
15. Recreatie en Toerisme
16. Water
17. Bestuur
18. Gezonde leefomgeving
19. Zeehavens
20. Erfgoed en cultuur
21. Landbouw
22. Luchtvaart/Schiphol
23. Milieu / omgevingsdiensten
24. Bodemdaling

Helemaal links zien we provinciale deelopgaven in het stadium van dataverkenning. Daarbij zijn we nog zoekende. Wat zijn de kernvragen precies en wat zijn geschikte databronnen? Er is nog beperkt sprake van data-analyse of geautomatiseerde dataverwerking. Deelopgaven waarbij we intensievere data-analyses toepassen bevinden zich in het stadium van 'Verdieping op data-analyses'. Hierbij gebruiken we steeds meer verschillende databronnen. Ook werken we nauwer samen met partners. Resultaten kunnen we visualiseren met bijvoorbeeld geografische kaarten en dashboards. Inwoners, bedrijven, belangenorganisaties en andere overheden kunnen daar ook kennis van nemen. In het derde stadium zien we deelopgaven waarbij al experimenten met kunstmatige intelligentie hebben plaatsgevonden. Deze hebben tot

doel om de meerwaarde van deze data-technologie te bepalen. Helemaal rechts staan de deelopgaven waarbij een AI-toepassing al in gebruik is genomen.

Het schema hierboven levert een eerste globale indeling van de belangrijkste provinciale deelopgaven. We willen benadrukken dat het geen doel is om elke deelopgave helemaal rechts te laten belanden. Dit is afhankelijk van het doel en de fase van de deelopgave. Zo kan een dashboard voor inwoners méér betekenis hebben dan kunstmatige intelligentie. We kijken dan ook naar de mogelijkheden van de diverse datatechnologieën. Dus niet uitsluitend naar AI. Het doel is de datapositie van elke deelopgave te versterken. Daarbij verkennen we met welke partners we kunnen samenwerken op datagebied. Een landelijke systematiek voor de meting hiervan is nog niet voorhanden. Wij gaan hiervoor dan ook zelf een systematiek ontwikkelen.

Actiepunt 1.2

Kunstmatige intelligentie blijven wij inzetten voor de (deel-)opgaven 'biodiversiteit / Natuurnetwerk Nederland', 'mobiliteit' en 'infrastructuur, beheer en gebiedscontracten'.

Verder verkennen wij de kansen van kunstmatige intelligentie voor in elk geval de deelopgaven 'regionale economie', 'energietransitie', 'circulaire economie', 'landbouw' en 'bedrijfsvoering'.

Toelichting bij actiepunt 1.2

Binnen de brede noemer digitalisering hebben wij bijzondere aandacht voor kunstmatige intelligentie. Over deze technologie circuleren talloze definities. De essentie zit in het lerend vermogen. Bij AI leert de computer van de data. Hij is in staat tot patroonherkenning en het doen van voorspellingen. Daarbij zijn toepassingen mogelijk zoals beeld- en geluidherkenning, tekstanalyse en de analyse van sensordata. Dat kan bij reguliere data-analyse allemaal niet.

Niet elke provinciale deelopgave leent zich voor kunstmatige intelligentie. Dat heeft te maken met de beschikbaarheid van grote hoeveelheden historische data. Die beschikbaarheid is een voorwaarde voor de toepassing van AI. Of een deelopgave over voldoende historische data beschikt heeft met de 'leeftijd' van die deelopgave te maken.

De opgave 'vitaal landelijk gebied' is bijvoorbeeld 'ouder' dan circulaire economie. Het is dan ook niet zinvol om voor elke opgave of deelopgave kunstmatige intelligentie te willen toepassen. Een andere voorwaarde voor de toepassing van AI is de datakwaliteit. Ook die verdient aandacht. In alle gevallen moeten we voorkomen dat AI een hype wordt. AI is geen doel op zichzelf. AI is een middel. Een potentieel zeer krachtig instrument. In dat licht verkennen wij de kansen van AI ook voor andere deelopgaven.

Actiepunt 1.3

In 2022 zullen wij een experiment starten met de mogelijkheden van een 'digital twin' voor een gebied met meerdere complexe provinciale deelopgaven.

Toelichting bij actiepunt 1.3

Een digital twin is een 3D-computermodel dat de dynamiek van een object, stad of gebied nabootst. Bijvoorbeeld de bouw van woningen in combinatie met de aanleg van groen, minder autoverkeer en maatregelen voor energietransitie. Het model is in staat tot monitoren en simuleren. En kan de effecten voor bijvoorbeeld de luchtkwaliteit en de CO₂-uitstoot in kaart brengen.

Een digital twin draagt dus bij aan een vergroting van het bestuurlijk inzicht in de opties voor maatregelen. Dat is bijvoorbeeld interessant met het oog op de complexe verstedelijkingsopgaven in onze provincie. Daarbij houden wij vanzelfsprekend de kosten voor ogen. Bijvoorbeeld die voor beheer en onderhoud. Tevens nemen wij onze ervaringen rondom de Waterwolftunnel mee. Daarvoor ontwikkelen wij op dit moment ook een digital twin. Een tunnel is een object. Onze volgende stap is om ervaring op te doen met een gebied. Daarbij gaan de gedachten naar het gebied Haarlemmermeer-Oost of het Noordzeekanaalgebied. De mogelijkheden van de in ontwikkeling zijnde Nationale Digital Twin voor de Fysieke Leefomgeving houden wij daarbij nadrukkelijk in de gaten.

Actiepunt 1.4

In 2022 leveren wij een visie plus strategie voor data-delen. Dat doen wij in samenhang met ons uitgangspunt van data-soevereiniteit. In 2023 beginnen wij met de uitvoering van deze strategie.

Toelichting bij actiepunt 1.4

Voor het verkennen van de kansen van AI is datadeling essentieel. Het belang hiervan noemden wij ook in onze [datastrategie](#) van 2018. Dat belang is de jaren daarna alleen maar groter geworden. Zie bijvoorbeeld ook het [Strategisch Actieplan voor Artificiële Intelligentie \(SAPAI\)](#) en de [Data Agenda Overheid](#) van het kabinet. Maar het delen van data is geen sinecure. Een adequate infrastructuur is daarvoor belangrijk.

Veel belangrijker is het vertrouwen tussen partijen die data kunnen delen. Daar ontbreekt het vaak aan. Ook zijn er soms wettelijke beperkingen. Ondertussen wemelt het van de platformen voor datadeling. Dat hoeft geen slechte zaak te zijn. Wel dient zich de vraag aan: kiezen we voor decentrale platformen per deelopgave? Of is een opschaling naar één groot platform voor meerdere deelopgaven verstandig? Wij zullen ervaring blijven opdoen met datadeling. En op hetzelfde moment werken we aan een visie plus strategie. Dat doen we in samenhang met ons uitgangspunt van data-soevereiniteit.



Actiepunt 1.5

Waar nodig en zinvol ondersteunen wij vanaf 2023 alle provinciale deelopgaven met dashboards, 3D-visualisaties en geografische informatie.

Toelichting bij actiepunt 1.5

Van oudsher maken we al gebruik van geografische informatiesystemen (GIS). Hiertoe behoren geografische beleidskaarten met de ligging van bijvoorbeeld grondwaterbeschermingsgebieden of stiltegebieden. Daarbij combineren we verschillende kaartlagen voor het maken van ruimtelijke analyses. Ons ruimtelijk beleid en onze provinciale projecten publiceren we op internet. We sluiten hierbij zo veel mogelijk aan bij landelijke platformen. We maken ook gebruik van 3D-visualisaties, bijvoorbeeld van landschappen of een woongebied. Deze instrumenten worden vaak gebruikt voor een goede communicatie met onze inwoners en bedrijven wat de kansen voor participatie vergroot.

Een andere categorie data-producten bestaat uit rapportages en dashboards. Deze discipline heet Business Intelligence (BI). De kerncijfers van deze dashboards stellen we veelal online beschikbaar. Bijvoorbeeld voor deelopgaven zoals energietransitie of OV-knooppunten. Deze delen we dan met inwoners en externe partijen. We gebruiken de dashboards ook voor onze eigen projectmonitoring en bedrijfsvoering. Gegeven het grote belang van deze dataproducten zullen wij deze verder uitbouwen.

Doelstelling 2

In 2023 zijn de digitaliseringsbelangen van onze provincie adequaat behartigd op het niveau van de Europese Unie, de Rijksoverheid, de Tweede Kamer en de regio Amsterdam.

Toelichting bij doelstelling 2

Digitalisering en AI vertegenwoordigen een steeds groter economisch en maatschappelijk belang. Zij mogen zich dan ook verheugen in een toenemende politiek-bestuurlijke aandacht. Zowel op het niveau van de Europese Unie, de Rijksoverheid, de Tweede Kamer als de regio Amsterdam. Dat is relevant voor onze lobby.

Actiepunt 2.1

Wij zetten onze huidige lobbyactiviteiten voort. Wij zullen de ontwikkelingen op elk van deze niveaus nauwlettend volgen. Indien noodzakelijk passen wij onze huidige activiteiten aan.

Toelichting bij actiepunt 2.1

De Europese Commissie ziet verdere bevordering van digitalisering als een van de topprioriteiten voor de Europese Unie. Zij stelt in 2021 een routekaart op met digitale doelstellingen voor 2030. Deze zijn gericht op connectiviteit, vaardigheden en digitale overheidsdiensten. Ook staan er diverse wetgevende en niet-wetgevende beleidsinitiatieven op het programma. Zoals de European Digital Services Act (DSA), de concretisering van het Witboek Kunstmatige Intelligentie (AI), doelstellingen voor Europa's digitale decennium 2030 en het Datapakket gecombineerd met de Databankrichtlijn.

Voor deze digitale transformatie komen Europese middelen beschikbaar. Zowel via het Europees herstellfonds NextGenerationEU als via het Meerjarig Financieel Kader (MFK) 2021-2027. Hiertoe behoren het Recovery and Resilience Fund (RRF) en het Digital Europe programma. Wij volgen deze ontwikkelingen via het Huis van de Nederlandse Provincies (HNP).

Voor mobiliteitsdata komt steeds strengere regelgeving. Deze verplicht ons om veel data open aan te bieden via een zogeheten 'national access point'. Voor Nederland is dat het Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW).

Op het niveau van de Tweede Kamer is de instelling van de Vaste Commissie voor digitale zaken van belang. Deze is na de verkiezingen in maart 2021 in werking getreden. Op dit moment monitoren wij de ontwikkelingen in Den Haag. De contacten met de ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en met Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) verlopen via het IPO. Op landelijk niveau is voorts nog de NL AI-coalitie actief. Dat is een publiek-privaat samenwerkingsverband met het doel om AI-initiatieven te verbinden. Via de Interprovinciale Digitale Agenda (IDA) zijn wij lid hiervan.

In de regio Amsterdam is een coalitie actief onder de naam 'AI Technology for People'. Dit is een publiek-privaat samenwerkingsverband van negen partijen. Hiertoe behoren onder meer de gemeente Amsterdam, universiteiten en andere kennisinstellingen. Deze coalitie heeft tot doel om de AI-innovaties van bedrijven en overheden te versnellen. En om talent voor de regio Amsterdam aan te trekken en te behouden. De aandachtsgebieden zijn gezondheid en zorg, publieke domein en de financiële dienstverlening. Wij bezien de mogelijkheden om actief tot deze coalitie toe te treden. Zowel bestuurlijk als op het niveau van concrete projecten.

Open data en open overheid

Wij hechten waarde aan transparantie. Open data draagt hieraan bij.

Open data is:

- gratis in gebruik
- vrij van rechten van derden en zonder restricties door iedereen te gebruiken
- toegankelijk zonder dat de gebruiker zich hoeft te registreren
- machine-leesbaar, bij voorkeur in een standaardformaat
- altijd voorzien van metadata, dat wil zeggen van gegevens die een omschrijving van de data geven
- zo volledig en onbewerkt mogelijk en beschikbaar gesteld in een voor hergebruik geschikte vorm
- vindbaar.

Open data is voor de provincie om twee redenen van belang. Allereerst helpt zij ons in ons streven naar transparantie. Dat is essentieel voor het maatschappelijk vertrouwen in de overheid. Door het aanbod van open data krijgen inwoners en bedrijven 'een kijkje in onze keuken'. Open data vormt dan ook een verantwoordingsinstrument. Daarnaast vertegenwoordigt open data een economische en maatschappelijke waarde. Open data stellen externe partijen, bijvoorbeeld startups, in staat om applicaties te ontwikkelen.

De juridische context rondom open data bestaat uit de [Wet Hergebruik Overheidsinformatie](#), de [Europese Hergebruikrichtlijn](#), de Europese [INSPIRE](#) richtlijn, de [Wet Openbaarheid van Bestuur](#) (WOB), de [Algemene Verordening Gegevensbescherming](#) (AVG), de [Archiefwet](#), de [Baseline Informatiebeveiliging Overheid](#) (BIO) en het [Stelsel voor Basisregistraties](#). Naar verwachting wordt de WOB begin 2022 vervangen door de Wet Open Overheid (WOO). De WOO legt overheden een plicht tot actieve openbaarmaking op.

Doelstelling 3

In 2023 is meer data van de provincie open en toegankelijk beschikbaar en weten de inwoners van Noord-Holland waar ze deze data kunnen vinden.

Actiepunt 3.1

In 2021 richten wij een open data-register in. Hierop kunnen wij al onze open data publiceren. Ook stellen wij een speciale open data-coördinator aan.

Toelichting bij actiepunt 3.1

Om de maatschappelijke en economische potentie van open data te realiseren gaan wij actief zoveel mogelijk data als open data aanbieden. Daartoe richten wij een open data-register in. Dat is een 'digitale gids' waarin iedereen kan zien over welke open data de provincie Noord-Holland beschikt. Bovendien laat dit register zien waar deze data wordt aangeboden. Ook stellen wij een open data-coördinator aan. Deze is verantwoordelijk voor de samenhang tussen de publicaties, het zoeken van nieuwe kansen, het aanjagen van de organisatie en, in samenwerking met de functionaris gegevensbeheer, het voorkomen van misbruik en schade door data.

Actiepunt 3.2

In 2023 hebben wij onze meest relevante open datasets gepubliceerd aansluitend bij de behoeften van de inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties.

Actiepunt 3.3

Wij zetten open data in voor het verwezenlijken van onze (deel-)opgaven. Zo maken wij in 2021 de bezoekersstromen in natuur- en recreatiegebieden in heel Noord-Holland inzichtelijk met behulp van open data.

Actiepunt 3.4

Wij participeren actief in nationale overleggen zoals de Interprovinciale Digitale Agenda (IDA) en het interbestuurlijke Actieplan Open Overheid.

Actiepunt 3.5

In 2021 maken wij samen met andere provincies drie voor hergebruik kansrijke datasets actief openbaar. Dit doen wij op gestandaardiseerde wijze zodat de data elkaar aanvult en te vergelijken is.

Actiepunt 3.6

Eind 2021 worden al onze WOB-verzoeken en -besluiten actief als open data ontsloten via het Platform Open Overheidsinformatie (PLOOI).

Toelichting bij de actiepunten 3.2 t/m 3.6

Wij gaan de komende tijd verkennen in welke mate open data leeft onder inwoners en aan welke data behoefte is. Wij gaan in elk geval een verbeteringslag doorvoeren in het als open data beschikbaar stellen van onze assetdata. Dat zijn de data over onze wegen, bruggen en sluizen. Het uitgangspunt is hier 'open tenzij'. Op deze manier kan deze data ook gebruikt worden voor andere opgaven zoals mobiliteit en duurzaamheid. Ook interprovinciaal en interbestuurlijk nemen wij onze verantwoordelijkheid. Wij stellen onze data beschikbaar via het Landelijk Stelsel van Basisregistraties. Een aantal hiervan wordt al als open data aangeboden. De basisregistraties dienen twee doelen: vergroting van de efficiëntie en verbetering van de dienstverlening. Voor het ontsluiten van data volgen wij het Open Data Manifest Provincies. Ook nemen wij deel aan de Interprovinciale Digitale Agenda en het actieplan Open Overheid. In dat laatste verband zijn wij op twee fronten actief.

Allereerst zullen wij drie datasets die kansrijk zijn voor hergebruik actief openbaar maken. Hierbij kiezen wij voor zogeheten High Value Data. Dat zijn data die hoog scoren op een aantal criteria: bijdrage aan transparantie, potentie van hergebruik, wettelijke plicht, kostenbesparing en bijdrage aan de maatschappelijke opgaven. Wij werken hierbij samen met andere provincies. Immers, hoe meer provincies deelnemen, hoe groter de schaal, hoe interessanter de data voor de hergebruikers. Daartoe spreken wij gezamenlijke standaarden af. Drie datasets lijkt misschien wat aan de lage kant. Echter, standaardiseren is een tijdsintensief proces. Mogelijk dat later een verdere uitbreiding aan de orde is.

Ten tweede zijn wij binnen het actieplan Open Overheid actiehouder van het project Open WOB. Dat maakt open data van documenten die op basis van de Wet Openbaarheid van Bestuur (WOB) worden opgevraagd. Deze data wordt gedeeld via het landelijk Platform Open Overheidsinformatie (PLOOI) van het ministerie van BZK. Hiermee sorteren wij voor op de implementatie van de Wet Open Overheid (WOO). WOB-informatie is één van de informatie-categorieën die onder de WOO verplicht actief openbaar gemaakt moet worden. Verder onderzoeken wij de mogelijkheden van een digitaal participatieplatform. Hierbij delen wij met gemeenten en andere partners kennis, bijvoorbeeld rondom open source participatietools.

Ethiek: verantwoord innoveren

Digitalisering biedt grote kansen voor de opgaven van de Provincie Noord-Holland. Kansen die we graag benutten. Om efficiënter te werken, te innoveren en waarde toe te voegen in een veranderende wereld. In het denken over data heeft een verschuiving plaatsgevonden. Een aantal jaar geleden accepteerde de samenleving vrij makkelijk de voorwaarden bij een nieuwe technologische toepassing. Inmiddels zijn veel inwoners kritischer geworden op het gebruik van hun data. Zij bekijken overheden met argusogen. Daarom laten wij zien dat we verantwoord innoveren.

De term 'ethiek' kan aanvoelen als een zware term die technologische ontwikkeling begrenst. Dat is niet de bedoeling. Ethiek geeft aan dat wij de Tada-waarden in acht nemen in ons werk met data. We werken immers vóór onze inwoners en bedrijven. Dus zorgen we dat ons werk met data geen negatieve gevolgen voor hen heeft. Met andere woorden: we gaan verantwoord om met data en datatechnologie. Zo innoveert de provincie Noord-Holland met het vertrouwen van haar inwoners en bedrijven.

Doelstelling 4

In 2023 ervaren inwoners, bedrijven en onze partners dat wij inzet van data en datatechnologie afwegen tegen de Tada-waarden: inclusief, zeggenschap, menselijke maat, legitiem en gecontroleerd, open en transparant, van iedereen - voor iedereen.

Actiepunt 4.1

In 2022 voeren wij een verkenning uit naar de relatie tussen digitalisering en duurzaamheid. Daarbij besteden wij nadrukkelijk aandacht aan een eventueel provinciaal handelingsperspectief.



De Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) heeft in een recent [rapport](#) de relatie tussen digitalisering en duurzaamheid geagendeerd. Deze is tweeledig. Aan de ene kant kan digitalisering bijdragen aan duurzaamheid. De RLI noemt het voorbeeld van de bouwsector. Bouwbedrijven gebruiken digitalisering over het algemeen voor de verbetering van hun eigen bedrijfsvoering. Niet voor samenwerking in de keten. Digitale platformen kunnen juist een impuls geven aan circulair bouwen. En daarmee aan verduurzaming van de gehele sector. Aan de andere kant kan digitalisering ook negatieve gevolgen hebben voor duurzaamheid. Platformbedrijven die draaien op datatechnologie bieden een keur van diensten aan. Deze kunnen leiden tot een grondstof-intensieve en afval-producerende economie. Denk hierbij aan online shoppen, het boeken van reizen, energielevering, het beheer van infrastructuur en openbaar vervoer. Hierdoor ontstaan nieuwe vormen van distributie. Ook de milieuschade van technologische toepassingen is een aandachtspunt. Deze toepassingen kosten energie en creëren bijzonder afval: 'e-waste'. Wij zullen deze relatie nader verkennen voor de provincie Noord-Holland en op zoek gaan naar mogelijke oplossingsrichtingen.

Actiepunt 4.2

In de periode 2021 - 2023 experimenteren wij met het toepassen van de Tada-waarden, op tenminste vijf datagedreven projecten.

Toelichting bij actiepunt 4.2

Verantwoord werken met data start in de basis bij drie vragen.

De eerste vraag 'kan het?' richt zich op randvoorwaarden zoals financiën, capaciteit en kennis. De tweede: 'mag het?' heeft betrekking op juridische vraagstukken. Sommige risico's zoals privacy en cybersecurity worden ondervangen door wetten en regels. De derde vraag 'moeten we het willen?' is het ethische vraagstuk. Daarbij toetsen we of een innovatie gedeelde waarden in gevaar brengt. We controleren onszelf op onbedoelde 'bias'. Bias staat voor vooringenomenheid. Denk bijvoorbeeld aan algoritmen. Ook wanneer het 'kan' en 'mag' kunnen er risico's en daarmee vragen overblijven.

In het rapport '[Aandacht voor algoritmes](#)' noemt de Algemene Rekenkamer verschillende bedreigingen. Willen we werken met een algoritme dat we niet kunnen uitleggen aan inwoners? Willen we werken met een algoritme dat door correlaties in data kan discrimineren? Willen we werken met algoritmen waar we geen inzicht over zeggenschap hebben? Bijvoorbeeld omdat het afkomstig is van een derde. Wanneer het antwoord op een van deze vragen 'neen' is, betekent dit niet dat we het project beëindigen. We gaan op zoek naar een verantwoord alternatief.

Moeten we het willen? is een brede vraag die niet met een simpel 'ja' of 'nee' beantwoord kan worden. Wel met een gesprek. De Tada-waarden geven hier kaders voor. Op dit moment is er geen methode om dit gesprek structureel en consequent te voeren binnen een project. Wij gaan experimenteren om een algemeen toepasbare methode te vinden. Hiermee kunnen vervolgens structureel ethische afwegingen worden gemaakt bij datagedreven projecten. Na de uitvoering van actiepunt 4.2 evalueren wij de methode en de bruikbaarheid van de Tada-waarden.

Actiepunt 4.3

Ethiek en verantwoorde technologie worden vaste onderdelen van onze lopende leergang 'datagedreven werken'. Ook zullen wij in ons lopend organisatie-ontwikkeltraject aandacht besteden aan het beginsel '*open by design*'.

Actiepunt 4.4

Wij introduceren voorwaarden voor de verantwoorde inkoop van algoritmen en data voor de gevallen waarin dit voor onze organisatie van toepassing is.

Actiepunt 4.5

We inventariseren in 2021 en 2022 de algoritmen die wij gebruiken. Vervolgens bepalen we welke algoritmen impactvol zijn. Daarna zullen wij deze publiceren in een algoritmeregister. Hiervoor zoeken we aansluiting bij het consortium 'Publieke controle op algoritmen'.

Toelichting bij de actiepunten 4.3 t/m 4.5

Door verantwoord gebruik van datatechnologie op te nemen in onze inkoopvoorwaarden en in gesprek te gaan met onze partners nemen we als provincie regie over datagebruik. Zo beschermen wij onze eigen onafhankelijkheid en streven wij naar zeggenschap van onze inwoners over hun eigen data. Dat gaan wij in elk geval doen voor de sensordata uit ons areaal van bruggen, sluizen en wegen. Wij willen een duidelijkere positie innemen als het gaat over eigenaarschap van data over de infrastructurele eigendommen van de provincie. Is de data eigendom van de opdrachtnemer die de wegen voor ons aanlegt en beheert of van ons? Door transparant te zijn nemen wij onze verantwoordelijkheid tegenover inwoners en bedrijven. We willen dat zij weten welke algoritmen wij gebruiken en welke keuzes hierin zijn gemaakt.

Actiepunt 4.6

In ons natuurbeleid zullen wij extra aandacht besteden aan de ondersteuning van vrijwilligers die data verzamelen en met ons delen.

Toelichting bij actiepunt 4.6

De [studie van het Rathenau Instituut](#) vroeg onze bijzondere aandacht voor de positie van vrijwilligers in het natuurbeleid. Sommige vrijwilligers verzamelen waardevolle data voor de Provincie Noord-Holland. Deze data wordt soms meegewogen in een bredere afweging van belangen om tot besluitvorming te komen. Bijvoorbeeld over woningbouw die wordt gerealiseerd op locaties die eerder een natuurbestemming hadden. In dergelijke gevallen is een zorgvuldige terugkoppeling van de besluitvorming naar de vrijwilligers vereist. Blijft die achterwege dan is er een kans dat de vrijwilligers niet opnieuw data willen verzamelen. Wij zullen daarom extra aandacht besteden aan de ondersteuning van vrijwilligers die data verzamelen en met ons delen.

Actiepunt 4.7

Voor Smart Mobility toepassingen op onze wegen ontwikkelen wij samen met het Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS) en de gemeente Amsterdam een systeem. Dat heeft tot doel om weggebruikers duidelijk te maken welke gegevens van hen worden verzameld, hoe deze verwerkt worden en waarom dat nodig is.

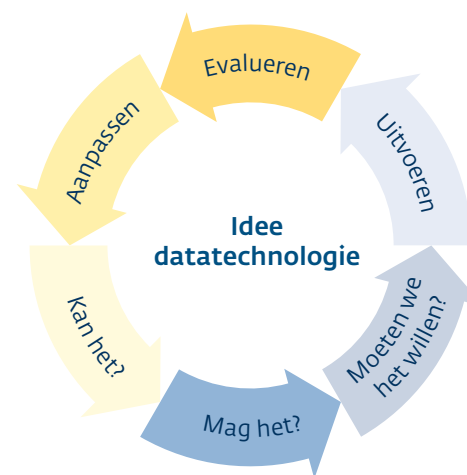
Toelichting bij actiepunt 4.7

Met de Focus Smart Mobility zet de provincie de komende jaren in op nieuwe, digitale technieken en nieuwe mobiliteitsconcepten die bijdragen aan slimme, schone en veilige mobiliteit. In navolging op het eerder aangehaalde Rathenau-rapport wil de provincie verantwoord en transparant omgaan met de data die hierbij gebruikt wordt. Samen met het Responsible Sensing Lab (RSL) van het Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS) en de gemeente Amsterdam, onderzoeken we hoe we deze transparantie het beste kunnen bewerkstelligen.

Daarbij kijken we naar de wegkantsystemen (verkeerlichten en camera's) en sensoren die data verzamelen. Ook onderzoeken we hoe we voor eindgebruikers duidelijk kunnen maken hoe en waarom deze data wordt verzameld. Bijvoorbeeld door deze data open beschikbaar te maken via de website van de provincie Noord-Holland. Ook zullen we nagaan hoe we duidelijk kunnen maken dat we geen privacygevoelige informatie verzamelen. De precieze vorm hiervoor zal worden ontwikkeld in het RSL en in 2022 worden beproefd binnen de provincie.

Tot slot

Met deze doelstellingen en acties werken we aan een duurzaam, transparant en data-soeverein Noord-Holland. Ethiek, of het verantwoord werken met datatechnologie, is hierbij een essentieel onderdeel. Dit is echter niet met één actie bereikt. De digitale wereld is constant in beweging. Er ontstaan nieuwe technologieën waar nieuwe beslissingen over genomen moeten worden. Maar ook zijn er onverwachte effecten waarna besluiten moeten worden herzien. Verantwoord werken met datatechnologie is daarom geen rechte lijn. Het is een constante beweging die vraagt om flexibiliteit en de wil om te blijven evalueren, leren en aanpassen.



Wat is hiervoor nodig?



Voor de uitvoering van deze strategie is een aantal randvoorwaarden voor ons van belang.

Een datagedreven manier van werken

De verdere ontwikkeling naar een datagedreven manier van werken is een transformatie. Deze vereist inspanningen op meerdere terreinen. Zoals wij eerder al aangaven: allereerst natuurlijk investeringen in onze medewerkers. Vooral in termen van bewustwording en vaardigheden. Mocht het kennisniveau dat vereisen dan zullen wij extra investeren. Ten tweede is de versterking van een cultuur van leren, samenwerken en innoveren van belang. Ook voor het datagedreven werken. Intern maar zeker ook met externe partijen. Immers, geen enkele organisatie kan in haar eentje resultaten boeken.

Verder besteden wij veel aandacht aan ons datafundament. Dat dient robuust en betrouwbaar te zijn. Daarvoor is structurele aandacht nodig voor een brede set aan eisen: vindbaarheid van de data, beschikbaarheid, actualiteit van de gegevens, volledigheid en nauwkeurigheid. Een datafundament is nooit 'af'. Tot slot is de 'governance' belangrijk: het helder beschrijven van taken, rollen en verantwoordelijkheden.

Veiligheid en privacy

Veiligheid en privacy maken deel uit van de datagedreven manier van werken. Wij hechten hier veel belang aan. De provincie Noord-Holland is vrijwel volledig afhankelijk van gedigitaliseerde processen en systemen. Dit geldt zowel voor de reguliere kantoorautomatisering als voor onze bruggen, sluizen, tunnels en verkeerregelinstallaties. De afhankelijkheid van gedigitaliseerde processen en systemen is zo groot geworden, dat aantasting hiervan kan leiden tot economische schade en reputatieschade. Hier kan spanning optreden tussen de belangen van open data, cybersecurity en het beschikbaar stellen van informatie.

Actie De provincie verstaat onder informatiebeveiliging: het treffen en onderhouden van een samenhangend pakket aan maatregelen om de kwaliteitsaspecten 'beschikbaarheid', 'integriteit' en 'vertrouwelijkheid' van de informatievoorziening te waarborgen. Aanvullend heeft de provincie 'privacy' als vierde kwaliteitsaspect toegevoegd. Hierbij gaat het ook om de controleerbaarheid van de maatregelen die genomen zijn om deze kwaliteitsaspecten te borgen. Vandaar dat de provincie zich conformeert aan de [Baseline Informatiebeveiliging Overheid](#) (BIO) en de [Algemene Verordening Gegevensbescherming](#) (AVG).

Samen met andere overheden kiezen wij voor een standaard voor de procesmatige inrichting van risicomanagement. Dat is de [Information Security Management Systeem](#) (ISMS). Dit stelt het risicobeheerproces centraal. ISMS helpt ons om passende beveiligingsmaatregelen te treffen, lering te trekken uit incidenten en daarmee de betrouwbaarheid en de kwaliteit van de informatievoorziening en bedrijfscontinuïteit te waarborgen. De provincie heeft zich ten doel gesteld om over twee jaar een werkend ISMS te hebben.

Door de grote snelheid van technologische ontwikkelingen hebben wij ook aandacht voor 'security en privacy by design'. Dat wil zeggen: wij erkennen deze aspecten in een vroeg stadium en nemen ze integraal mee in onze bedrijfsvoering. Maar het belangrijkste van alles is: veiligheid en privacy zijn en blijven vooral mensenwerk. Het zijn onze medewerkers die het beginsel 'security en privacy by design' moeten toepassen. Dat doet de techniek niet.

Financiën

Wij onderscheiden in deze strategie twee typen acties. Allereerst de datagedreven acties die direct met een provinciale opgave te maken hebben. Deze worden uitgevoerd binnen de betreffende programmabudgetten. En daarnaast de acties die tot doel hebben om de opgaven te ondersteunen. Deze worden gefinancierd vanuit de programma's 1 en 7, te weten Openbaar Bestuur resp. Financiën en Bedrijfsvoering. De in deze strategie genoemde actiepunten voor het jaar 2021 worden gefinancierd uit de lopende begroting. De acties voor 2021 zijn dan ook alle uitvoerbaar. Voor zover wij extra middelen nodig hebben zullen wij deze opnemen in de voorstellen voor de begroting 2022 en / of de Kaderbrief 2023.

De wereld om ons heen verandert in razend tempo. Data verandert de manier waarop we leven en is een stuwende kracht om als provincies op data gebaseerd, naar de toekomst gericht beleid te ontwikkelen. Tegelijkertijd draagt data bij aan ons toekomstig verdienvermogen als BV Nederland. De datastrategie van Noord-Holland is een mooie visie die de kern raakt van de digitale transformatie die alle provincies te wachten staat. Als provincies hebben we de taak om onze data van toegevoegde waarde te laten zijn voor onze inwoners. In Brabant, maar ook via de Interprovinciale Digitale Agenda, maken we daar vol overgave werk van. Ik ben blij dat we Noord-Holland hierin tot onze partner mogen rekenen.

Martijn van Gruijthuisen, gedeputeerde Economie, Kennis en Talentontwikkeling van de provincie Noord-Brabant en tevens voorzitter van de Bestuurlijke Kopgroep van de Interprovinciale Digitale Agenda (IDA)

Interbestuurlijke samenwerking

Tot slot hechten wij vanzelfsprekend aan een goede interbestuurlijke samenwerking. Wij zullen andere overheden zo veel mogelijk opzoeken bij het realiseren van onze doelen. Dat geldt zowel voor de Europese Commissie, de departementen, de andere provincies en de gemeenten in Noord-Holland. Maar natuurlijk ook voor omgevingsdiensten en waterschappen.

Wij zullen ook een actieve bijdrage leveren aan de Interprovinciale Digitale Agenda (IDA). In elk geval voor de opgaven stikstof, woningbouw, energietransitie en digital twin. IDA heeft tot doel om de interprovinciale activiteiten op het terrein van digitalisering te profileren en positioneren. Ook beoogt zij een bredere maatschappelijke beweging in gang te zetten. Daar werken wij van harte aan mee. Daar komt bij: interprovinciale samenwerking leidt ook tot efficiëntie. We voorkomen dat provincies twaalf keer het wiel uitvinden. Bovendien leren we van elkaar. In dat kader werken wij ook samen met andere provincies in de uitvoeringsorganisatie van het IPO: BIJ12/GBO. In deze samenwerking ontwikkelen en beheren wij informatiesystemen op gebied van natuur, ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid.

Tot slot zullen wij verkennen op welke punten een samenwerking met de Noord-Hollandse gemeenten in een toegevoegde waarde voorziet. Zo is het denkbaar dat wij komen tot een kennisuitwisseling op het terrein van data.

Bijlagen



BIJLAGE 1:

Overzicht data-activiteiten voor onze opgaven

In deze bijlage laten wij voor een aantal belangrijke provinciale opgaven onze data-activiteiten zien. Wij groeperen deze opgaven naar de hoofdstukken van ons coalitieakkoord 'Duurzaam doorpakken':

- Klimaat
- Duurzame verstedelijking en bereikbaarheid
- Leefbaarheid en economie
- Vitaal landelijk gebied
- Openbaar bestuur
- Financiën - bedrijfsvoering

Hoofdstuk 1: Klimaat

Energietransitie

Voor het realiseren van het duurzaam energiesysteem van de toekomst is data zeer belangrijk. Inzichten uit data ondersteunen niet alleen de afstemming van energievraag en –aanbod maar ook de benodigde ruimtelijke inpassing van de systeemveranderingen. Voor de Provincie Noord-Holland zijn daarbij vijf samenhangende aandachtsgebieden relevant: ons provinciaal bezit, de warmtetransitie, de energie-infrastructuur, de regionale energiestrategieën en het onderzoek naar de mogelijkheden van waterstof. De belangrijkste data-instrumenten waarvan wij ons momenteel bedienen zijn: dashboards, viewers voor de regionale energiestrategieën en het warmtedata-register. Wij werken hard aan de verbetering van het 'datafundament' voor de energietransitie. Daarvoor participeren wij in het landelijk interbestuurlijk programma Verbetering Informatie Voorziening Energie Transitie (VIVET). Voor het maken van prognoses en scenario's hanteren wij zogeheten Energie Transitie Modellen (ETM). Momenteel halen wij kennis en kunde in huis over de mogelijkheden en beperkingen van ETM. Met TNO en de netbeheerders werken we aan een tool. Deze heeft tot doel om de ruimtelijke impact van systeemveranderingen in kaart te brengen. Verder experimenteren wij met een gedigitaliseerd dataproduct ter ondersteuning van de versnelling van de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. In het kader van de warmtetransitie willen wij ook de mogelijkheden van kunstmatige intelligentie gaan verkennen. Dat kan door data van energieloketten en slimme meters te combineren. Daardoor kunnen wij meer inzicht krijgen in de effectiviteit van door ons gefinancierde maatregelen gericht op het verduurzamen van particuliere woningbouw.

Hoofdstuk 2: Duurzame verstedelijking en bereikbaarheid

Ruimtelijke ordening (Omgevingswet)

De Omgevingswet treedt naar verwachting op 1 januari 2022 in werking. Deze wet dient een aantal doelen: vereenvoudiging van regelgeving, kortere procedures voor vergunningverlening en meer lokale afwegingsruimte. De invoering van de wet gaat gepaard met een forse digitaliseringsopgave: het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Het DSO verplicht provincies om hun ruimtelijke besluiten volgens standaarden te publiceren. Binnen het DSO speelt het Omgevingsloket een centrale rol. Vergunningaanvragen en -meldingen komen via deze landelijke voorziening binnen. Data speelt daarin een cruciale rol. Er zal continue uitwisseling van gegevens plaatsvinden. Tussen enerzijds belanghebbenden zoals inwoners en bedrijven en anderzijds de diverse betrokken overheidsinstanties. Dit vraagt van provincies een gedegen informatiehuishouding.

Mobiliteit

De provincie Noord-Holland beschrijft in haar Omgevingsvisie NH2050 dat de behoefte aan mobiliteit verder toeneemt. Verplaatsingspatronen worden steeds diffuser. Deze groei in mobiliteit beïnvloedt de leefomgeving, de veiligheid en het klimaat. Data en digitale middelen over reizigers, verkeersomstandigheden en omgeving zijn daarbij belangrijke hulpmiddelen. Deze kunnen ons helpen reizigerspatronen nauwkeuriger in kaart te brengen en proactief te sturen. Dat geldt voor alle vervoersmodaliteiten. Daarmee biedt data kansen voor een transitie naar een slimme, schone en veilige mobiliteit. 'Smart mobility' en 'verkeersmanagement en infrastructuur' nemen daarbij nu reeds een bijzondere positie in.

Smart mobility

In 2018 stelden Provinciale Staten de [Koers Smart Mobility](#) vast. Beschikbaarheid en kwaliteit van data is in toenemende mate van belang voor het mobiliteitssysteem. Zowel vaar- en voertuigtechnologie, slimme infrastructuur als Mobility as a Service steunen hierop. Dat zien we ook terug in concrete projecten die we uitvoeren. Zoals: betere verkeersinformatie voor (vaar-)weggebruikers, de uitwisseling van data tussen logistiek en verkeersmanagement, het effectiever maken van wegbeheer en weginrichting door data, betere verkeersinformatie voor weggebruikers, data voor

Mobility as a Service-toepassingen, actieve medewerking aan Europese standaardisatie op gebied van data, privacy en veiligheid bij data uit wegkantsystemen, data voor effectmetingen van slimme maatregelen.

Onze voorgenomen activiteiten in de Focus Smart Mobility (2022-2025) vallen in drie categorieën uiteen. Dat zijn: realiseren, leren en ontwikkelen, toekomstgericht onderzoek. Realiseren is het verder 'verslimmen' van ons eigen areaal. Dat doen we door de data op orde te maken. Bijvoorbeeld data over wegwerkzaamheden, parkeren, weginrichting, fiets en OV. Leren en ontwikkelen doen we weer met andere data. Zoals data over ketenmobiliteit en data-deelsystemen, locaties, hubs, ruimtelijke data en parkeerdata. Het toekomstgericht onderzoek gaat vooral over de techniek in relatie tot onze hoofddoelstelling. Anders geformuleerd: hoe kan kunstmatige intelligentie bijdragen aan slimme, schone en veilige mobiliteit?

Verkeersmanagement en infrastructuur

Verkeersmanagement en infrastructuur zijn ondenkbaar zonder datagedreven werken. Zo vindt het onderhoud van wegen, bruggen en sluizen plaats op basis van data. Vaak worden deze door de aannemer aangeleverd. Voor het verzamelen van data zijn sensoren nodig. Deze bieden niet alleen inzicht in de onderhoudsbehoefte maar ook bijvoorbeeld in de geluidsbelasting. Voor dat laatste worden sensoren in lichtmasten geplaatst. Ook bieden sensoren de mogelijkheid om bruggen en sluizen op afstand te bedienen. Verder ligt data ten grondslag aan incidentmanagement. Dat wordt uitgevoerd op die wegen waar de urgentie het hoogst is. En ook het strooimanagement is datagedreven. Data biedt inzage in de actualiteit van het wegdek in combinatie met de benodigde strooi-behoefte. Datagedreven werken vraagt ook dat we onze assetmanagement-systemen door-ontwikkelen en passend houden bij de organisatieontwikkelingen.

OV-knooppunten

Voor het programma OV-knooppunten is datagedreven werken cruciaal. Alleen dan kunnen wij samen met partners de complexe opgaven rondom integrale knooppuntontwikkeling inzichtelijk maken. Ook is data nodig voor duurzaam

ruimtegebruik, modal shift en verduurzaming van de leefomgeving. Met de instrumenten en kennis die we de afgelopen jaren hebben ontwikkeld stimuleren wij knooppuntontwikkeling. Ook ondersteunen wij gemeenten en andere partners zoals de Vervoerregio Amsterdam, NS en ProRail in deze ontwikkeling. De komende periode zullen wij onze kennisrol verder verstevigen. Daarvoor is het nodig dat wij structurele afspraken maken over datadeling. Ook zullen wij werken aan een overzichtelijke structuur en integratie van databronnen. Verder zullen wij experimenteren met nieuwe technologieën zoals artificial intelligence, smart cities / digital twins en virtual / augmented reality. Deze experimenten hebben tot doel om de omvang van opgaven beter in kaart te brengen. Daarbij willen we de informatie gebruiksvriendelijker én gebiedsgericht beschikbaar stellen. Dat doen we onder andere via het Kennisportaal OV-knooppunten.

Wonen

Wonen kent een lange historie met dashboards en monitors. De 'monitor plancapaciteit' – een platform waarop alle gemeenten hun harde en zachte woningbouwplannen delen – is uniek in Nederland. Naast inzicht in het toekomstig woningaanbod maken wij ook de woningbouwbehoefte inzichtelijk door middel van bevolkingsprognoses. Deze prognoses zijn volledig datagedreven.

Waar de prognose en plancapaciteit toekomstgericht zijn kijken wij ook naar het heden en verleden. Dit doen wij middels het Dashboard Wonen.

Op dit moment is een uitbreiding van het Dashboard Wonen in ontwikkeling. Deze uitbreiding biedt inzicht in de kwalitatieve kenmerken van de gerealiseerde woningen en haar inwoners. Bij deze ontwikkeling zijn reeds externe partijen betrokken. Bovendien zoeken wij actief de samenwerking met diverse andere opgaven en deelopgaven. Tussen wonen en die andere (deel-)opgaven bestaan immers veel raakvlakken.

Zeehavens

Data is van belang om te kunnen sturen op de ontwikkeling van de Noord-Hollandse zeehavens. Data biedt inzicht in de ontwikkeling van de economische (haven) activiteiten. Bijvoorbeeld in relatie tot het ruimtegebruik en de leefbaarheid. De gemeenten langs het Noordzeekanaal, de provincie Noord-Holland, het Rijk, havenbeheerders en de beheerder van de infrastructuur werken samen in het Bestuursplatform Noordzeekanaalgebied (NZKG). Jaarlijks brengen zij feiten over de ontwikkelingen op bedrijventerreinen langs het Noordzeekanaal in beeld. Dat gebeurt in de Monitor Ruimte-Intensivering (RI) NZKG. Onder ruimte-intensivering verstaan wij het optimaal benutten van de beschikbare, schaarse ruimte. De RI-monitor verschijnt digitaal in een unieke kaartapplicatie op de site van het Projectbureau NZKG (www.noordzeekanaalgebied.nl).

De gemeente, de provincie Noord-Holland, het havenbedrijf van Den Helder, het bedrijfsleven, de Marine en het Rijk werken samen aan de ontwikkeling van een Lange Termijn Perspectief voor het Maritiem Cluster in Den Helder. Parallel hieraan ontwikkelen zij een monitor. Deze zal op korte termijn een beeld geven van de huidige situatie (nulmeting). In de toekomst zal de monitor aangeven in hoeverre de in het Lange Termijn Perspectief beschreven gewenste ontwikkelingen plaatsvinden. Net als in de Noordzeekanaalgebied-monitor zullen die ontwikkelingen onder meer economische activiteiten, ruimtegebruik en leefbaarheid betreffen.

Hoofdstuk 3: Leefbaarheid en economie

Regionale economie

Ook voor deze deelopgave werken wij reeds datagedreven. Zo maken wij voor het opstellen van ruimtelijke beleidsmonitors gebruik van datasets en kaartlagen. De afgelopen jaren zijn daar ook online tools voor enquêtering en presentatie bijgekomen. Deze betreffen vooral dashboards en een atlas. Wij willen meer producten in eigen provinciaal beheer gaan nemen. Ook gaan wij verkennen of we in de monitoring niet alleen terug kunnen blikken maar ook vooruit kunnen kijken. Met ons beleid kunnen wij daar mogelijk op anticiperen. Daarbij maken wij gebruik van het LISA-databestand. Dat bevat gegevens over alle vestigingen in Nederland waar betaald werk wordt verricht. Met historische LISA-data kunnen we onderzoeken hoe het verplaatsingsgedrag van bedrijven zich laat voorspellen. Ook kunnen we met veldwerk bekijken of de jaarlijkse enquêtering van LISA het juiste beeld van de ondernemers schetst. Verrijking van data vindt plaats voor vraagstukken zoals leegstand, ruimtelijke kwaliteit en internet- en fysieke winkels. Op deze manier ontstaat een completer beeld van de sector. Verder zijn wij betrokken bij de ontwikkeling van een Digital Twin voor het Enter NL-gebied. Het initiatief daarvoor ligt bij het SADC. Ook het Kadaster is hierbij betrokken. Data kan ook mogelijkheden bieden bij het tegengaan van ondermijnende criminaliteit. Behalve data is daarvoor ook een goede ondernemersorganisatie op bedrijventerreinen nodig. Zie ook de tekst onder het kopje 'openbaar bestuur'.

Cultuur

In de Metropoolregio Amsterdam (MRA) nemen wij het voortouw voor het ontwikkelen van een cultuurmonitor. Het doel hiervan is om actuele data over de culturele infrastructuur en cultuurparticipatie te benutten voor nieuwe regionale strategieën. Lokaal beleid kan dan beter aansluiten op de behoeften van de inwoners. Daarnaast wordt in verschillende programma's van de MRA gebruik gemaakt van big data zoals bij de MRA-programmalijn 'Toegankelijkheid'. Bureau KPMG heeft aan de hand van bezoekersdata de culturele 'customer journey' in kaart gebracht. Deze wordt gebruikt om culturele bestemmingen toegankelijker te maken.

Erfgoed

De kansen van data voor erfgoed zijn goed zichtbaar aan de hand van twee voorbeelden. Allereerst de Cultuurhistorische waardenkaart. Deze is gemaakt door het combineren van data. Het tweede voorbeeld is onze Monumentenmonitor Noord-Holland. Dat is een op fotobeelden gebaseerde digitale schouw naar de bouwkundige staat, benutting en het energieverbruik van enige duizenden monumenten in onze provincie. We gebruiken de monitor voor beleidsontwikkeling, prognoses en evaluatie. De Monumentenmonitor is een periodiek systeem dat het permanent mogelijk maakt mutaties in beeld te brengen. Wij delen dit systeem met het Rijk en de andere provincies en zullen ook de gemeenten de mogelijkheid bieden om van de data gebruik te maken. Het gaat om eenduidige objectieve monitoring op basis van de Uitvoeringsrichtlijn Digitaal Schouwen. Hierin zijn onder meer richtlijnen met betrekking tot privacy van de monumenteigenaren opgenomen.

Gezonde Leefomgeving

Eén van de onderdelen in het programma Gezonde Leefomgeving is 'onderzoek en monitoring'. Met name bij monitoring worden veel verschillende soorten data verzameld. Deze worden gebruikt voor diverse rapportages zoals het datarapport Luchtmeetnet, de Monitor Omgevingsvisie en de brede Basis Monitor voor de provincie. De data heeft betrekking op geluid, geur, CO, NO₂, (zeer) fijnstof, vluchtige organische stoffen, ZZS en andere milieubelastende stoffen. Deze data wordt verkregen uit datasets van derden waaronder het RIVM en -in opdracht van de provincie- de omgevingsdiensten. Daarnaast ondersteunen wij 'citizen science' initiatieven van inwoners. Dat doen wij op drie locaties via het project Hollandse Luchten. Met betaalbare sensoren meten inwoners NO₂ en fijnstof. Met deze inwoners praten we over hun leefomgeving en de waarden die zij meten. De data is openbaar. Alle datasets zijn ondersteunend aan het proces van vergunningverlening, -handhaving en -toezicht van de omgevingsdiensten. Voor de provincie is het relevant om te checken of de afgesproken milieunormen worden gehaald. In het programma Gezonde Leefomgeving

werken we aan een afwegingskader waarin diverse datasets zijn opgenomen. We werken hierin samen in IPO-verband. Daarnaast verkennen we samen met het RIVM en de GGD's of uit verschillende datasets een gezondheidsduiding is te herleiden. Deze duiding sluit aan bij vragen van inwoners in participatietrajecten en bij de bestuurlijke vraag: hoe gezond is de leefomgeving?

Circulaire economie

Het verzamelen van data over de circulaire economie is volop in ontwikkeling. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft dit op 21 januari 2021 ook benoemd in haar eerste Integrale Circulaire Economie Rapportage (ICER). Aan de ene kant is er een (nationale) zoektocht naar bronnen voor gewenste data zoals grondstofstromen en circulaire activiteiten. Aan de andere kant wordt gewerkt aan een op handelingsperspectief gerichte verdieping in de analyse van bekende data. Dat geldt met name voor afvalstromen. Het sluiten van grondstofketens vraagt grip op knelpunten in hergebruik van afvalstromen. Dat is een kernwaarde voor de transitie naar een 100% circulaire economie in 2050. Naast analyse van data geeft de ICER ook richting aan een eenduidige definitie van circulaire economie. In onze nieuwe Actieagenda Circulaire Economie is er aandacht voor zowel interne als externe data. Interne data gaat over output, outcome en impact van ons beleid voor de eigen organisatie. Externe data gaat over maatschappelijke effecten. Hiervoor kijken wij naar nieuwe databronnen. Dat doen wij bijvoorbeeld met de inzet van kunstmatige intelligentie voor een analyse van bouwaanvragen of bedrijfsjaarverslagen. Bovenal wordt voor externe data samenwerking gezocht met andere provincies, het PBL en de gemeente Amsterdam. Samenwerking versterkt de gezamenlijke inzet en voorkomt dubbel werk.

Economisch en maatschappelijk herstel na corona

Ter uitvoering van de door Provinciale Staten aangenomen motie 42 stellen wij € 100 miljoen beschikbaar. Hiermee beogen wij de economische en maatschappelijke effecten als gevolg van de uitbraak van corona te verzachten. Daarbij willen wij tegelijkertijd de transitie naar een toekomstbestendige, duurzame economie stimuleren. In dat kader is gekozen om deze gelden in te zetten voor de volgende doelen:

- Verminderen CO₂-uitstoot in de gebouwde omgeving.
- Versterken van de culturele en maatschappelijke sector.
- Zorgen voor meer en goed geschoold personeel voor de technische sector.

Voor een lerende monitoringssystematiek zullen we zoveel mogelijk gebruik maken van de bestaande dataverzamelingen. Zowel voor de impact van de coronacrisis als het volgen van de energietransitie is al veel data voorhanden. Voor het bepalen van de effectiviteit van het pakket aan maatregelen zorgen we in de basis voor een goede uitwerking van de toelichting doelbereik. Wij zoeken daarbij de balans tussen gewenste dataverzameling en administratieve lasten. De resultaten van de metingen dragen bij aan het zo goed mogelijk bepalen van maatregelen in toekomstige tranches. Bewezen effectieve maatregelen kunnen opnieuw worden ingezet waardoor de doelen dichterbij komen. We onderzoeken in hoeverre digitalisering de dataverzameling kan faciliteren. Daarbij wordt aan BI (dashboard) gedacht voor het visualiseren van zowel de inzet als resultaten. Daarbij werken we samen met partijen die ons data aanleveren omdat zij gebruik maken van beschikbaar gestelde fondsen. Ons uitgangspunt is om zoveel mogelijk eenduidig te kunnen rapporteren.

Hoofdstuk 4: Vitaal landelijk gebied

Klimaat-adaptatie

In 2019 hebben wij een klimaatstresstest laten uitvoeren voor het infrastructuurareaal van de provincie. Bij een klimaatstresstest worden een aantal databestanden met elkaar gecombineerd. Het gaat hierbij enerzijds om het databestand van onze infrastructuur: de wegen, de hoogteligging, de begroeiing van de bermen, de ligging van de objecten en de ondergrond. En anderzijds om de data van weerscenario's: zware regenbuien, overstroming, hitte, droogte en windbelasting. Door het combineren van beide databestanden kunnen de locaties van de risico's worden bepaald. De klimaatstresstest draagt bij aan provinciale doelstellingen als bereikbaarheid, doorstroming, veiligheid en beschikbaarheid van het netwerk. Door de risico's inzichtelijk te maken kunnen we bij de bouw en het onderhoud anticiperen op deze kwetsbaarheden. Onze provincie heeft immers een druk bereden areaal. Dagelijks maken daar miljoenen automobilisten gebruik van. Vanwege de omvang en complexiteit van deze opgaven werken wij samen met inwoners en andere organisaties. Vanzelfsprekend met andere infrabeheerders zoals gemeenten, provincies, ProRail en RWS. Maar ook met waterschappen en veiligheidsregio's. Verder ook met andere partijen zoals natuurorganisaties, boeren en hulpdiensten.

Bodemdaling

Als uitvloeisel van het Klimaatakkoord organiseren en faciliteren wij een proces dat moet leiden tot een Regionale Veenweiden Strategie (RVS). Deze heeft tot doel om te komen tot een Mton CO₂-reductie uit veenweiden in 2030. En daarmee tot het tegengaan van bodemdaling. Om een adaptief en lerend proces goed in te richten is het nodig om een adequate verbinding te organiseren tussen kennis (onderzoeksprogramma) en praktijk (gebiedsprocessen). Vroegtijdig zetten we in op een stevig kennisprogramma en op kennisdeling. Zo kan kort-cyclisch, in lijn met het Klimaatakkoord, het geleerde snel in de praktijk worden gebracht via pilots en gebiedsprocessen. Monitoring van resultaten gaat inzicht geven in wat werkt en wat niet werkt. Deze monitoring kan gaan over zowel inhoud als het proces zelf. Daarbij speelt data een belangrijke rol.

Stikstofaanpak

Een succesvolle uitvoering van de stikstofaanpak leunt sterk op het verzamelen, analyseren en beheren van data. Zowel aan de bron- als aan de natuurkant zetten wij in op monitoring. Het Rijk is verantwoordelijk voor de berekening en monitoring van de stikstofuitstoot en -depositie. Daartoe wordt het systeem AERIUS voortdurend getoetst en verbeterd op basis van de verzamelde informatie. De provincie zorgt voor het databeheer van de bronnen die een belasting vormen voor de Natura 2000-gebieden. De inzet die provincies en Rijk hebben afgesproken in het Programma Natuur heeft een verbetering van de natuurdoelen tot doel. De voortgang van het natuurherstel wordt geïnventariseerd op kaart, in samenwerking met de beheerders. De kwaliteit van de natuurdoelen wordt gemonitord en geanalyseerd onder de noemer 'lokaal doelbereik' in elk Natura 2000 gebied. Hiervoor worden zowel landelijke datavoorzieningen, zoals de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), als eigen voorzieningen gebruikt zoals de Habitatkaarten. Voor vergunningverlening werken provincies gezamenlijk in afstemming met het Rijk aan een stikstofregistratiesysteem, genaamd 'regionaal stikstofregistratiesysteem' (RSRS). Daarmee kan reductie van stikstofdepositie ten behoeve van nieuwe activiteiten ingeboekt worden. Bij het vergunnen van een nieuwe activiteit kan deze later weer afgeboekt worden. Het doel van het RSRS is om nieuwe activiteiten mogelijk te maken zonder een toename van stikstofdepositie te veroorzaken.

Het stikstofdossier kenmerkt zich door een grote afhankelijkheid van data en wordt sterk beïnvloed door de ontwikkeling van innovatieve toepassingen. In het Living Lab Stikstof werken de provincies, Rijk, RIVM, IPO en BIJ12 intensief samen aan stikstofvraagstukken. Het Living Lab biedt de gelegenheid aan bedrijven en consortia om nieuwe meetmethoden of andere innovaties uit te proberen. Een voorbeeld is het bedrijf Caeli, dat nu werkt aan de ontwikkeling van een algoritme voor het bewerken van satellietdata tot NO_x en NH₃-beelden. Ook is er een monitoring dashboard binnen het LLS opgezet.

Biodiversiteit

In het Masterplan biodiversiteit zijn de ambities weergegeven voor de versterking van de biodiversiteit in Noord-Holland. In het natuurbeleid speelt data van oudsher een grote rol. Vrijwillige natuurvorschers staan aan de wieg van de natuurbeweging in Nederland. Inmiddels is het natuuronderzoek verregaand geprofessionaliseerd. Overheden zetten, nog steeds samen met vrijwilligers maar ook met professionele onderzoeksorganisaties, in op gezamenlijke data-inwinning en -opslag. Landelijke voorzieningen zoals de Nationale Databank Flora en Fauna en de Nationale Databank Vegetatie en Habitatkaarten (in opbouw) voorzien partijen van relevante informatie over de stand van de biodiversiteit. Als provincie hebben we ook de verantwoordelijkheid voor provincie-specifieke data-inzameling. Een voorbeeld hiervan zijn de weidevogeltellingen of de evaluatieonderzoeken van gerealiseerde natuurprojecten. De data die in deze onderzoeken beschikbaar komt willen we op een zorgvuldige en professionele manier veiligstellen. Vervolgens stellen we deze data ook beschikbaar. Voor deze dataverzameling werken we graag samen met partnerorganisaties zoals natuurbeheerders, gemeenten, recreatieschappen en waterschappen. Dit komt tot uiting in gezamenlijke onderzoeksopdrachten, bij voorkeur ook in gezamenlijk data-analyses. Met name op dat laatste onderdeel is ontwikkeling mogelijk en wenselijk.

Een voorbeeld zijn de waterschappen die recent biodiversiteitsvisies hebben opgesteld en een lange traditie kennen van dataverzameling over met name waterkwaliteit maar ook waterbiodiversiteit. Samenwerking kan leiden tot meer inzicht in de effecten van gezamenlijke doelstellingen in projecten waarin water- en biodiversiteitsdoelen gecombineerd bereikt kunnen worden. Slimme data-verzameling en – analyse kan helpen bij het verwerven van inzicht over effectieve manieren van samenwerking en leiden tot handreikingen voor toekomstige projecten. Voor de data in het natuurdomein beschikken wij over een 'groene datastrategie' zoals beschreven in het Masterplan biodiversiteit. De groene datastrategie zal de belangrijkste datastromen m.b.t. natuurmonitoring in kaart brengen en verbeteringen agenderen voor de analyseprocessen. De groene datastrategie geeft ook inzicht in de belangrijkste ontwikkelingen op datagebied die de datastromen en analyseprocessen in de

natuurmonitoring zullen beïnvloeden.

Water

De provincie is wettelijk verplicht overstromingsdata te verzamelen en te beheren. Op basis van deze data worden overstromings-risicokaarten gemaakt. Deze worden aangeleverd bij de Europese Unie conform de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (EU-ROR). De overstromingsdata wordt gebruikt voor de wettelijke veiligheidstoetsingen van primaire en regionale waterkeringen. Verder ook voor het aanwijzen en normeren van regionale waterkeringen en voor het krijgen van inzicht in het risico op slachtoffers en schade bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Hiermee kan worden geanticipeerd op de klimaatverandering zoals zee- en meer-spiegelstijging, extreme neerslag en gevolgen voor de vitale infrastructuur zoals elektriciteit, gas en drinkwater. Het komend jaar willen we op basis van bestaande data inzichtelijk maken wat het handelingsperspectief voor klimaatadaptatie is bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit kan mogelijk resulteren in een (digitaal) afwegingsinstrument. Dat geeft aan welke stappen de initiatiefnemer moet nemen om voldoende rekening te houden met de gevolgen van klimaatverandering.

Daarnaast willen we ook de verbinding leggen tussen de klimaatopgaven en sectorale deelopgaven zoals biodiversiteit, voedselvoorziening, bodemdaling, verzilting en waterverdeling. We willen meer gebruik maken van data, kaarten en kaartviewers. Deze maken per gebied inzichtelijk hoe vitaal het provinciale landelijk gebied is. Ook laten zij de krachten zien die deze vitaliteit ondersteunen dan wel aantasten. De data moet ons uitnodigen om mee te doen en te denken. Het is een gezamenlijke zoektocht naar hoe meer, betere en slim(mer) gecombineerde data ons kan helpen bij het sneller verwerven van inzicht in de belangrijkste kenmerken van een gebied. Ook geeft de data inzicht in de belangrijkste 'knoppen' waaraan wij kunnen draaien. Wij werken hierbij samen met diverse partijen: ministeries, Rijkswaterstaat, de waterschappen, veiligheidsregio's, provincies, gemeenten, adviesbureaus, projectontwikkelaars, kennisinstituten (o.a. Deltares, TU-Delft, Universiteit Wageningen) en Stichting Klimaat-effectatlas.

De provincie is ook grondwaterbeheerder. Om de toestand van het grondwater in de gaten te houden wordt op circa 400 plaatsen de grondwaterstand en de grondwaterkwaliteit regelmatig gemeten. Daarnaast worden grondwateronttrekkingen geregistreerd. De gegevens worden gebruikt voor rapportages aan Provinciale Staten en de Europese Unie. Waar nodig worden maatregelen getroffen zodat verontreiniging en uitputting van grondwatervoorraden worden voorkomen. De meetgegevens worden ook gebruikt bij ontwikkeling van projecten. Deze zijn voor iedereen beschikbaar. Informatie is te vinden in het Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027.

Landbouw

In de land- en tuinbouw is veel informatie over bedrijfsprocessen digitaal beschikbaar. Via sensoren, drones, machines en computers meten ondernemers allerlei data in het agrarisch landschap, in en op de stal, in de kas, in verpakkinglijnen. Zij gebruiken deze gegevens zoveel mogelijk voor hun bedrijfsvoering. Het onderwerp 'data' zal dan ook worden opgenomen in de actualisatie van de Uitvoeringsagenda Economie. Data maakt al deel uit van de Voedselvisie die recent door Provinciale Staten is vastgesteld. Wij beschikken vooral over data van consumptiegedrag. Deze gebruiken wij voor allerhande analyses en waar mogelijk ook voor voorspellingen. Ook zullen wij de mogelijkheden nagaan van datadelen. Tot nu toe deelden ondernemers hun logistieke processen, (product)informatie en data nauwelijks met elkaar. Gegevens die ze hadden gebruikten ze vooral om eigen productie en processen te optimaliseren. Ook de handel deelde in- en verkoopinformatie zelden met sectorgenoten. Als bedrijven binnen de land- en tuinbouw meer informatie met elkaar gaan delen, kunnen er nog flinke stappen worden gemaakt. De bedrijfsvoering op teeltniveau kan bijvoorbeeld efficiënter worden ingericht, op basis van arbeidsdata en informatie over energie- en chemiegebruik uit de hele sector. Wij participeren in regionale netwerken voor land- en tuinbouw en voedsel. Daarin werken wij samen met partijen zoals de Greenports, Seed Valley, Voedsel Verbindt en Foodvalley. In die netwerken vinden veel innovaties plaats. Bijvoorbeeld rondom smart farming, het delen van data op een platform van het Data Value Center Agri & Food Korte Keten en de monitoring van ruimtelijke opgaven voor de landbouw.

Recreatie en toerisme

De afgelopen jaren is er veel aandacht geweest voor de toenemende druk van het inkomend toerisme. Er is echter gebleken dat er in Noord-Holland ook sprake is van een sterk groeiende recreatiedruk. Dit wordt veroorzaakt door de toenemende groei van het aantal inwoners, met name in de MRA. Ook het coronavirus heeft ervoor gezorgd dat de recreatiebehoefte dicht bij huis het afgelopen jaar explosief is gegroeid. De huidige recreatie- en natuurgebieden hebben geen oneindige capaciteit om de groeiende behoefte op te vangen. Ook de draagkracht van de natuur laat niet in alle gebieden intensieve recreatie toe. Door de recreatiedruk staan de natuurwaarden en ecologie van onze recreatie- en natuurgebieden onder druk. Dat geldt ook voor de leefbaarheid van regio's, de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat en de economische waarde van recreatie en toerisme voor Noord-Holland.

De toenemende recreatiedruk vraagt om bovenregionale inzichten, strategie en regie. Er worden reeds kwantitatieve onderzoeken uitgevoerd die duiding geven aan de omvang van de sector. Ook onze partners voeren op deelgebied onderzoeken uit naar bezoekersaantallen en in sommige gevallen zelfs al naar draagkracht. Echter, een uniforme methode ontbreekt waardoor sommige data onvolledig is en gegevens niet met elkaar vergeleken kunnen worden. Het is juist belangrijk om alle natuur- en recreatiegebieden ten opzichte van elkaar te kunnen duiden. Dit vraagstuk valt niet op te lossen op het niveau van een individueel recreatieschap. Daar is bovenregionale regie voor nodig. Bovendien betreft het niet alleen recreatie- maar ook onze natuurgebieden. Alsook toeristische hotspots en (historische) binnensteden. Naast het ontbreken van kwantitatieve data is er ook onvoldoende inzicht in bezoekersmotieven en bezoekersstromen binnen Noord-Holland om recreanten gericht te kunnen spreiden over de gebieden.

Voor deze opgave dient nauw samengewerkt te worden met onze terrein-beherende organisaties zoals de recreatieschappen en natuurorganisaties. Deze partijen voeren een deel van de metingen uit. Zij richten de gebieden ook in op basis van data en communiceren hierover met de bezoekers.

Hoofdstuk 5: Openbaar bestuur

We staan aan de vooravond van veel nieuwe wetgeving zoals de Wet Digitale Overheid, de Wet Open Overheid, de Omgevingswet en de actualisering van de Archiefwet. Digitalisering speelt hierin een zeer belangrijke rol. Dat betekent bijvoorbeeld dat wij voor het interbestuurlijk toezicht steeds minder documenten opvragen bij gemeenten. In plaats daarvan zullen wij vaker rechtstreeks de relevante informatie uit databases en landelijke voorzieningen 'aftappen'. De analyses van deze informatie levert een betrouwbaarder en éénduidiger beeld op van het functioneren van het openbaar bestuur in Noord-Holland. Dit maakt dat wij ons interbestuurlijk toezicht doelmatiger kunnen inrichten, dat wij beter inzicht verkrijgen in de bestuurskracht van een gemeente en dat wij het bestuurlijke gesprek met onze overheidspartners genuanceerder en inhoudelijker kunnen voeren. Daarnaast verkrijgen wij ook mogelijkheden om gemeenten, waterschappen en gemeenschappelijke regelingen te faciliteren met inzicht in de eigen bedrijfsvoering. Partijen kunnen zwakke plekken hierin vroegtijdig opsporen en elimineren.

Ondermijning en weerbaarheid

De provincie beschikt op verschillende beleidsterreinen al over veel data. De opgave is om deze data ook voor de aanpak van ondermijning te ontsluiten. Door al bestaande data te koppelen aan nieuwe gegevens en indicatoren kan er een beter beeld gevormd worden waar de risico's op ondermijnende criminaliteit in de provincie het grootst zijn. De meest voor de hand liggende beleidsterreinen om te investeren in de informatiepositie en daarmee de weerbaarheid te versterken zijn: bedrijventerreinen, recreatieparken en het buitengebied. Om dit voor elkaar te krijgen is het belangrijk om samen te werken met gemeenten, de RIEC's, kennisinstellingen, ondernemers en andere partners in de aanpak van ondermijning. Datagestuurd werken en het versterken van de informatiepositie kunnen helpen om meer grip te krijgen op ondermijnende criminaliteit en een minimumniveau van weerbaarheid in Noord-Holland te realiseren. Dit laatste zorgt er ook voor dat het bekende waterbed-effect waarbij criminelen zich verplaatsen naar de zwakste plek, kan worden gestopt.

Hoofdstuk 6: Financiën (inclusief bedrijfsvoering)

Een datagedreven organisatie vraagt om een bedrijfsvoering die deze transformatie faciliteert. En ervoor zorgt dat de organisatie hierin het juiste tempo in meegroeit. Daartoe richten wij nieuwe processen in en maken wij afspraken. Deze moeten ervoor zorgen dat het werken met data op een veilige manier gebeurt. Verder stellen wij flexibele technische platformen beschikbaar. Deze hebben tot doel om data op een gecontroleerde en veilige manier te bewaren en te bewerken. Maar wij ondersteunen niet alleen de ontwikkeling van het datagedreven werken. Data zelf zorgt ook voor een verbetering van de bedrijfsvoering. Zo krijgen we met behulp van data steeds meer inzicht in de financiële huishouding, kunnen we ondersteunende processen strakker inrichten en een betere opdrachtgever worden voor leveranciers. De eerste stappen zijn inmiddels gezet. Zo staat een technisch platform in de steigers. Ook zijn er dashboards die ondersteunen bij het maken van beslissingen over de bedrijfsvoering. Wij zullen experimenteren met de versterking van onze bedrijfsvoering door het gebruik van kunstmatige intelligentie. Wij denken hierbij in het bijzonder aan ons inkoopproces.

BIJLAGE 2: Samenvatting doelstellingen en actiepunten

Doelstelling 1:

In 2023 zijn wij beter dan nu in staat om met data de maatschappelijke resultaten van onze opgaven te beschrijven, verklaren, voorspellen of optimaliseren.

Actiepunten:

- 1.1 In de periode 2021 tot en met 2023 gaan wij voor onze provinciale deelopgaven de datapositie in kaart brengen. Wij zullen dit periodiek herhalen.
- 1.2 Kunstmatige intelligentie blijven wij inzetten voor de (deel-)opgaven 'biodiversiteit / Natuurnetwerk Nederland', 'mobiliteit' en 'infrastructuur, beheer en gebiedscontracten'.
Verder verkennen wij de kansen van kunstmatige intelligentie voor in elk geval de deelopgaven 'regionale economie', 'energietransitie', 'circulaire economie', 'landbouw' en 'bedrijfsvoering'.
- 1.3 In 2022 zullen wij een experiment starten met de mogelijkheden van een 'digital twin' voor een gebied met meerdere complexe provinciale deelopgaven.
- 1.4 In 2022 leveren wij een visie plus strategie voor data-delen. Dat doen wij in samenhang met ons uitgangspunt van data-soevereiniteit. In 2023 beginnen wij met de uitvoering van deze strategie.
- 1.5 Waar nodig en zinvol ondersteunen wij vanaf 2023 alle provinciale deelopgaven met dashboards, 3D-visualisaties en geografische informatie.

Doelstelling 2:

In 2023 zijn de digitaliseringsbelangen van onze provincie adequaat behartigd op het niveau van de Europese Unie, de Rijksoverheid, de Tweede Kamer en de regio Amsterdam.

Actiepunten:

- 2.1 Wij zetten onze huidige lobbyactiviteiten voort. Wij zullen de ontwikkelingen op elk van deze niveaus nauwlettend volgen. Indien noodzakelijk passen wij onze huidige activiteiten aan.

Doelstelling 3:

In 2023 is meer data van de provincie open en toegankelijk beschikbaar en weten de inwoners van Noord-Holland waar ze deze data kunnen vinden.

Actiepunten:

- 3.1 In 2021 richten wij een open data-register in. Hierop kunnen wij al onze open data publiceren. Ook stellen wij een speciale open data-coördinator aan.
- 3.2 In 2023 hebben wij onze meest relevante open datasets gepubliceerd aansluitend bij de behoeften van de inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties.
- 3.3 Wij zetten open data in voor het verwezenlijken van onze (deel-)opgaven. Zo maken wij in 2021 de bezoekersstromen in natuur- en recreatiegebieden in heel Noord-Holland inzichtelijk met behulp van open data.
- 3.4 Wij participeren actief in nationale overleggen zoals de Interprovinciale Digitale Agenda (IDA) en het interbestuurlijke Actieplan Open Overheid.
- 3.5 In 2021 maken wij samen met andere provincies drie voor hergebruik kansrijke datasets actief openbaar. Dit doen wij op gestandaardiseerde wijze zodat de data elkaar aanvult en te vergelijken is.
- 3.6 Eind 2021 worden al onze WOB-verzoeken en -besluiten actief als open data ontsloten via het Platform Open Overheidsinformatie (PLOOI).

Doelstelling 4:

In 2023 ervaren inwoners, bedrijven en onze partners dat wij inzet van data en datatechnologie afwegen tegen de Tada-waarden: inclusief, zeggenschap, menselijke maat, legitiem en gecontroleerd, open en transparant, van iedereen - voor iedereen.

Actiepunten:

- 4.1 In 2022 voeren wij een verkenning uit naar de relatie tussen digitalisering en duurzaamheid. Daarbij besteden wij nadrukkelijk aandacht aan een eventueel provinciaal handelingsperspectief.
- 4.2 In de periode 2021 - 2023 experimenteren wij met het toepassen van de Tada-waarden, op tenminste vijf datagedreven projecten.
- 4.3 Ethiek en verantwoorde technologie worden vaste onderdelen van onze lopende leergang 'datagedreven werken'. Ook zullen wij in ons lopend organisatie-ontwikkeltraject aandacht besteden aan het beginsel 'open by design'.
- 4.4 Wij introduceren voorwaarden voor de verantwoorde inkoop van algoritmen en data voor de gevallen waarin dit voor onze organisatie van toepassing is.
- 4.5 We inventariseren in 2021 en 2022 de algoritmen die wij gebruiken. Vervolgens bepalen we welke algoritmen impactvol zijn. Daarna zullen wij deze publiceren in een algoritmeregister. Hiervoor zoeken we aansluiting bij het consortium 'Publieke controle op algoritmen'.
- 4.6 In ons natuurbelief zullen wij extra aandacht besteden aan de ondersteuning van vrijwilligers die data verzamelen en met ons delen.
- 4.7 Voor Smart Mobility toepassingen op onze wegen ontwikkelen wij samen met het Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS) en de gemeente Amsterdam een systeem. Dat heeft tot doel om weggebruikers duidelijk te maken welke gegevens van hen worden verzameld, hoe deze verwerkt worden en waarom dat nodig is.

Colofon

Uitgave

Provincie Noord-Holland
Postbus 123 | 2000 MD Haarlem
Tel.: 023 514 31 43 | Fax: 023 514 40 40
www.noord-holland.nl
post@noord-holland.nl

Eindredactie

Provincie Noord-Holland
Concern

Fotografie

Provincie Noord-Holland

Grafische verzorging

Xerox® Media Services

Haarlem, april 2021