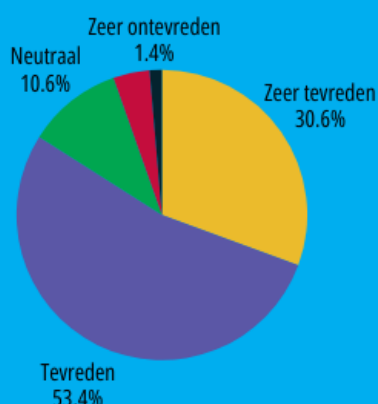


DRAACHKRÊFT EN DRAACHLAST YN FRYSLÂN

WAT BEPAALT WOONBELEVING? EEN DATAGEDREVEN VERKENNING

De leefbaarheid van buurten en wijken wordt door veel factoren beïnvloed. Beleidsmakers staan daarbij voor de uitdaging om met beperkte middelen keuzes te maken. Deze infographic geeft de belangrijkste bevindingen weer uit een verkenning naar de voorspelbaarheid van tevredenheid met de woonomgeving met behulp van registratiedata en enquêtedata. Centraal staat de balans tussen draagkracht (hulpbronnen, sociale sterktes) en draaglast (druk en problematiek), en de vraag welke factoren samenhangen met een positieve of negatieve woonbeleving.

VOORSPELLEN VAN TEVREDENHEID MET DE WOONOMGEVING



VERDELING TEVREDEN MET DE WOONOMGEVING

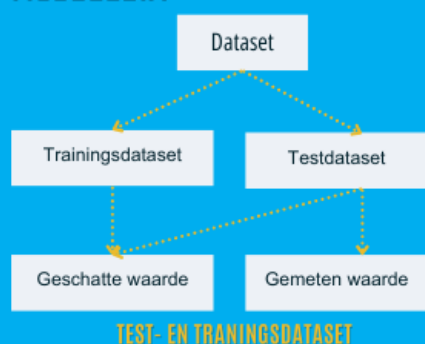
Het onderzoek richt zich op het voorspellen van de **tevredenheid met de woonomgeving**. Hiervoor zijn **voorspelmodellen** gebruikt die inzicht geven in welke factoren het oordeel van bewoners beïnvloeden. Om deze modellen te voeden, zijn **landelijke gegevens** uit de **Woonbase** en de **WoON-enquête** samengebracht. Daardoor konden zowel **objectieve kenmerken** uit de Woonbase als **subjectieve ervaringen** uit de WoON-enquête worden meegenomen.

Een belangrijke uitdaging in dit onderzoek is dat de te voorspellen variabele **scheef verdeeld** is: veel meer mensen zijn tevreden dan ontevreden over hun woonomgeving. Daardoor leert het model vooral patronen die bij tevredenheid horen, en wordt het lastiger om de minder vaak voorkomende gevallen, zoals ontevredenheid, betrouwbaar te voorspellen.

HOE GOED VOORSPELLEN DE MODELLEN?

Voor het onderzoek is er gebruikgemaakt van voorspelmodellen, waarbij voornamelijk **gradient boosting** is toegepast. Ter controle is een **random forest** model toegepast om de resultaten van gradient boosting te toetsen en de juistheid van de voorspellingen te beoordelen.

Voor het trainen van de voorspelmodellen is de dataset opgesplitst in een **trainingsdataset** (80%) en een **testdataset** (20%). Het model leert patronen op basis van de trainingsdata, waarna de testdata wordt gebruikt om te beoordelen hoe goed het model in staat is om nieuwe, onbekende gevallen te voorspellen (**nauwkeurigheid**).



WELKE PROCES IS DOORLOPEN?

ANALYSE 1

Woonbase Registratiedata

- Persoonskenmerken
- Huishoudenkenmerken
- Woningkenmerken

ANALYSE 2

WoON Enquête

- Huisvesting
- Woonwensen
- Woonlasten
- Verhuisgedrag

ANALYSE 3

Kerncijfers Statline

- Wijk- en buurtcijfers

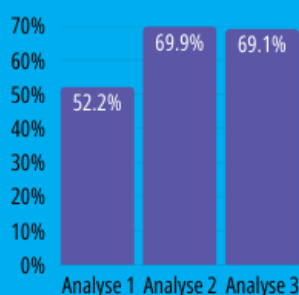
Het onderzoek gebruikt CBS-microdata om te voorspellen hoe tevreden mensen zijn met hun woonomgeving (bron: WoON-enquête).

In drie stappen wordt het model opgebouwd:

1. **analyse 1**: tevredenheid gecombineerd met **objectieve gegevens** uit de Woonbase.
2. **analyse 2**: hier komen **subjectieve ervaringen** uit de WoON-enquête bij.
3. **analyse 3**: vervolgens worden **buurtkenmerken** toegevoegd uit Kerncijfers wijken en buurten.

Door deze opbouw ontstaat stap voor stap een completer beeld van wat samenhangt met woontevredenheid.

WAT ZIJN DE INZICHTEN UIT DE VERSCHILLENDE ANALYSES?



NAUWKEURIGHEID

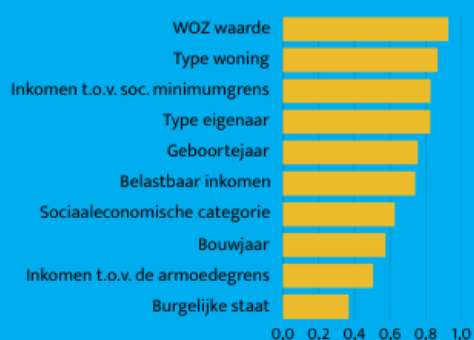
De **nauwkeurigheid** van het model laat zien hoe goed het voorspelt wat mensen van hun woonomgeving vinden. In de **eerste analyse**, met alleen **objectieve registratiedata**, ligt die nauwkeurigheid iets boven de 50%. Wanneer **persoonlijke belevingen** worden toegevoegd in de **tweede analyse**, stijgt de voorspelling flink, tot bijna 70%. In de **derde analyse** worden ook **buurtkenmerken** meegenomen, die hebben amper invloed op de nauwkeurigheid van het model.

Tegelijkertijd blijft het lastig om de minder vaak voorkomende uitkomsten, zoals ontevredenheid, goed te voorspellen, omdat deze groep relatief klein is en het model daardoor vooral patronen van tevreden bewoners leert herkennen.

WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE FACTOREN?

Om beter te begrijpen **welke eigenschappen invloed** hebben op hoe mensen hun woonomgeving ervaren, is gekeken naar hoe elk kenmerk bijdraagt aan het totaalbeeld. Door stap voor stap kenmerken weg te laten en te zien hoe de uitkomsten veranderen, wordt duidelijk welke factoren het meeste verschil maken. Zo ontstaat inzicht in wat écht telt bij het voorspellen van tevredenheid met de woonomgeving.

ANALYSE 1



ANALYSE 2



De analyses laten zien dat **objectieve kenmerken** zoals woningwaarde, inkomen en woningtype **van belang** zijn, maar dat vooral de manier waarop **mensen hun buurt ervaren het verschil maakt**. Wanneer subjectieve beleving wordt meegenomen, blijkt woongenot vooral samen te hangen met hoe prettig, veilig en aantrekkelijk de buurt voelt.

WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE INZICHTEN UIT DIT ONDERZOEK?

Het onderzoek laat zien dat tevredenheid met de woonomgeving **niet goed te voorspellen is met alleen registratiedata**, zoals woning- en inkomensgegevens. Deze cijfers geven vooral een globaal beeld en verklaren maar beperkt waarom bewoners wel of niet tevreden zijn. Zodra ook **belevingsdata uit de WoON-enquête** worden toegevoegd, zoals sociale samenhang en tevredenheid met de buurt en woning, **verbeteren de voorspellingen**. Dit maakt zichtbaar dat juist de persoonlijke ervaring van bewoners een doorslaggevende rol speelt in de tevredenheid met de woonomgeving.

Kenmerken van de buurt, zoals het aandeel sociale huur of bevolkingsdichtheid, blijken minder bepalend. Ze geven wel context, maar veranderen de voorspellingskracht van de modellen minimaal. De kernboodschap is dat inzicht in tevredenheid met de woonomgeving ontstaat door objectieve gegevens te combineren met subjectieve ervaringen.

