

Technische Handleiding Tool:

# **SPOOKBEWONING**



Versie: 0.1 Contact: spookbewoning@tno.nl

TNO biedt de tool 'Spookbewoning' en deze handleiding daarvoor aan in de staat waarin deze zich op het moment van verkrijgen bevindt ("as is"), derhalve met alle zichtbare en onzichtbare fouten en gebreken. Lees eerst de End-User License Agreement voordat u met de tool aan de slag gaat. De tool en de handleiding zullen regelmatig worden aangepast. Wij ontvangen graag fouten en suggesties, maar geven geen garanties over of en wanneer deze zullen worden verwerkt.

# INHOUD

Introductie
Installatie & systeemeisen
Databronnen
Starten5
Gegevens Inladen
Instellingen voor inlezen7
Excel File Inlezen7
REST API Inlezen
Importeren9
Koppelingen11
Databronnen toevoegen en verwijderen11
Opslaan12
Gebruik13
Tabel17
Privacy en datagebruik19
Algoritmegebruik en Herleidbaarheid Beslissingen19
END USER LICENSE AGREEMENT (EULA)

# INTRODUCTIE

Een spookwoning is een huis of appartement waar niemand staat ingeschreven. Deze woningen kunnen worden gebruikt voor de opslag van wapens, hennepteelt, de productie van en de handel in harddrugs, de opslag van zwart geld en mensenhandel. Kortom, criminele doeleinden. Maar ook mensen die niet gevonden willen worden door deurwaarders, de belastingdienst of het Openbaar Ministerie maken gebruik van deze manier van wonen. Dat kunnen criminelen zijn, maar ook eigenaren van failliete bedrijven die niet gevonden willen worden door schuldeisers. Die personen betalen vaak grote sommen geld in contanten aan makelaars of bemiddelaars.

De aanpak van spookbewoning is een belangrijk onderdeel van de bestrijding van ondermijnende criminaliteit. Gemeenten zetten zich in dit kader in voor een goede kwaliteit van de basisregistratie.

De tool 'spookbewoning' fungeert daarbij zelf enkel als een selectie- en visualisatiemiddel op bestaande databronnen (zie 'databronnen') en bevat zelf geen gegevens (zie 'privacy en datagebruik') of modellen. Het algoritme dat 'onder de motorkap' aanwezig is in de tool, gebruikt naast de gekoppelde data, enkel feedback van de gebruiker of een woning over wel of niet interessant is. Deze is daarmee generiek van aard en niet gebonden aan specifieke gegevens van een pand of persoon. Er wordt daardoor ook geen model opgebouwd waarin een voorspelling wordt gedaan of een pand gebruikt wordt voor spookbewoning, enkel of een pand lijkt op panden die eerder door de gebruiker als interessant zijn beoordeeld.

Als de gebruiker nog geen panden heeft aangegeven als 'interessant' on 'oninteressant' zal het systeem vooral panden tonen die anders zijn dan andere panden. Maar hoe meer informatie de gebruiker geeft over wat voor soort panden er interessant zijn, en welke niet, hoe gedetailleerder de suggesties zullen worden.

# **INSTALLATIE & SYSTEEMEISEN**

De tool is ontwikkeld in Java 15 (maar backward compatible vanaf Java 8) en heeft als belangrijkste afhankelijkheden Vue3 (voor de UI), MapBox (voor de kaartlagen) en Jetty (als backend). De code is niet open-source beschikbaar, maar wel op verzoek in te zien. Hoewel het mogelijk is om de tool in de 'cloud' te draaien, waarbij Jetty gebruikt wordt als webserver en servlet container is dergelijk gebruik af te raden, aangezien de credentials op het niveau van een instantie van de tool (en niet de sessie) kunnen worden ingesteld en er geen verdere autorisatie in de tool is ingebouwd.

De tool draait standalone op de machine van de gebruiker, als deze voldoet aan de volgende systeemeisen

- Windows 7 en hoger

- Moderne browser, zoals Chrome (v42 en hoger), Firefox (v45 en hoger) of Edge (vanaf Chromium-based)
- Leesrechten op de directory waarin de tool is geplaatst
- Execute rechten op de Java Runtime Environment
- Optioneel: Toegang tot internet ten behoeve van actueel kaartmateriaal (in de UI) en toegang tot openbare REST-API's (zie 'databronnen)

Bij gebruik van de meegeleverde Java Runtime Environment (15) gelden de volgende additionele systeemeisen:

- Windows 8 of hoger (Desktop Mode)
- X64 CPU-architectuur
- Execute rechten op de meegeleverde Java Runtime Environment

Er zijn geen verdere installatiestappen benodigd, de tool kan draaien vanuit de directory waar deze is geplaatst.

## Databronnen

De tool zelf slaat enkel gegevens op over de keuze van de gebruiker om een woning aan te merken als '*interessant*' of '*niet interessant*' te weten: unieke hash (welke niet direct herleidbaar is naar een pand), timestamp, gebruiker en de keuze interessant/niet interessant. Daarnaast wordt bij een keuze voor 'interessant' ook direct een uitleg gegenereerd en opgeslagen over waarom deze hoog op de lijst is gekomen (waarin geen directe brongegevens worden vermeld).

Er worden daarmee geen brongegevens over de panden, eventuele bewoners of andere aspecten van de woning opgeslagen. Deze worden elke keer dat de tool wordt opgestart dynamisch geladen uit de betreffende databases en in het geheugen gehouden.

Daarbij worden vooralsnog de volgende technieken ondersteund:

## - REST API-protocol

HTTP en HTTPS ondersteuning voor GET requests inclusief eventuele credentials met als response een JSON format.

## - Files

Inlezen van bestanden via een directory, SMB-share, SharePoint site of andere vorm van Windows file-systeem in Excel (XSLX) formaat.

Andere technieken en bestandformaten zullen in de toekomst worden toegevoegd.

# **STARTEN**



De tool 'Spookbewoning' kan gestart worden middels het dubbelklikken op het bestand '*Spookbewoning.exe*' met het daarbij horende icoon van een huis en oorkonde.

#### Er zal daarna een zwart scherm verschijnen:



Dit scherm wordt gebruikt in deze eerste fase van de uitrol van de tool 'Spookbewoning' om foutmeldingen te tonen en technische feedback te geven over wat er tijdens het gebruik van de tool gebeurt. In latere versies van de tool zal dit scherm verdwijnen. Sluit dit scherm niet af.

Hierna zal automatisch een browserscherm worden geopend, en de volgende webpagina verschijnen:



In dit scherm zullen de verschillende databases worden getoond (nu nog geen enkele). Een database bestaat een configuratie voor het inladen van gegevens (zie volgende hoofdstuk) en alle feedback van de gebruiker, zoals de panden die interessant zijn, en de panden die als oninteressant worden aangemerkt. Door te klikken op het woord 'Nieuw' kan een nieuwe database worden aangemaakt:



U kunt nu een naam kiezen voor de nieuwe database:

en Database				
0 Databases				Nieuw
	Neuve Database			+
	4 c (1 ) 3	Cancel	Maker	
		T		

Door te klikken op het woord 'Maken' zal de nieuwe database worden aangemaakt, en zal het scherm 'gegevens inladen' (zie volgende hoofdstuk) worden geopend.

# **GEGEVENS INLADEN**

Het scherm 'gegevens inladen' hoeft enkel gebruik te worden om nieuwe data te koppelen. Als er al een gekoppelde database is aangemaakt, en de bronbestanden (bijvoorbeeld een Excel file) worden aangepast, zal de tool deze nieuwe versie de volgende keer automatisch gebruiken. De tool slaat zelf namelijk geen data op en zal daarom alle 'inlaad-stappen' elke keer moeten uitvoeren als een database wordt geopend.



Het specificeren van alle stappen om de gegevens in te laden vraagt enige technische kennis. Het scherm 'gegevens inladen' ziet er als volgt uit:

Laden van gegevens												
De volgende stappen zullen (in deze volgorde) worde	n uitgevoerd:											Save D Open
Excel Fi	1 ile (.XLSX)			REST	2 FAPI Koppeling						0	
EXCEL FILE (.XLSX) Importeren van een Excel file (XLSX) die aanwezig o	p de computer van	i de gebruiker										Delete Detet
File	Data	Leegstand.xisx										
Sheet	0											
Header	0											
Eerste rij	1											
Koppeling		Kolom		Veldnaam							+ Add	
Importeren		Volgorde	Veldnaam	Titel	Kolom		Туре		Negoer		+ Add	
			ld		ID	~	Text	~		۵		
		7	woning einddatumbewor	Einddatum Bewoning	Einddatum bewo	~	Datum	~	~	۵		
		8	woning leegsinds	Leeg Sinds	Einddatum bewo	~	Datum Dagen sinds	× >		⊜		
		2	woning nummer	Nummer	Hulsnummer	~	Tekst	~	<b>V</b>	n		

Bovenaan het scherm staan de verschillende stappen die (in deze volgorde) worden uitgevoerd:

0	2
Excel File (.XLSX)	REST API Koppeling

In dit geval eerst het inlezen van een Excel file, en daarna het uitvoeren van een REST-API Koppeling. De blauwe stip geeft aan van welke stap de instellingen nu zichtbaar zijn. Door te klikken op de grijze cirkel zullen de instellingen voor die stap worden geopend.

## Instellingen voor inlezen

Hieronder volgen de beschrijvingen van de basisinstellingen voor elk van de mogelijke bronnen (Excel, REST-API). Deze kunnen worden getest met behulp van de knop 'Test'.

Het is aan te raden om het aantal rijen in elk bestand zo klein mogelijk te houden. Bijvoorbeeld, in plaats van een Excel bestand met alle panden in een gemeente in te laden, enkel die in te laden die (al enige tijd) leeg staan. Als pand of stuk informatie bij voorbaat al oninteressant is, heeft het ook gene zin deze toe te voegen.

#### **Excel File Inlezen**

Voor het importeren van een Excel file zijn er de volgende instellingen:

File	Data	Leegstand.xtsx									
Sheet	0										
Header	0										
Eerste rij	1										
Koppeling		Kolom		Veldnaam							+ Add
Importeren		Volgorde	Veldnaam	Titel	Kolom		Туре		Negeer		+ Add
			id		ID	~	Text	~		<b>1</b>	
		7	woning.einddatumbewor	Einddatum Bewoning	Einddatum bewo	~	Datum	~	~	<b>D</b>	
							Datum	~			

- File: de naam van de file. Dat kan zowel een 'absoluut' pad zijn, zoals C:\Data\_Leegstand.xlsx, als ook een 'relatief' pas als Data\_Leegstand.xslx. In dit laatste geval zal gezocht worden naar het bestand 'Data\_Leegstand.xlsx' in dezelfde directory als de tool is geïnstalleerd.
- **Sheet:** Het sheet/bladnummer binnen de Excelfile die moet worden ingelezen. De eerste sheet heeft nummer 0.
- **Header**: De rij waarop de kolomnamen staan. De eerste rij heeft rijnummer 0.
- **Eerste rij**: De rij waarop de eerste regel met gegevens staat. Typisch is dat de regel met rijnummer 1.
- **Koppelingen**: Koppelingen zullen verderop in deze handleiding (sectie 'Koppelingen') in meer detail worden uitgelegd. De eerste stap bij het inladen van gegevens heeft nooit koppelingen.
- **Importeren**: Het beschrijven van de kolommen die ingelezen moeten worden zal verder worden beschreven in de sectie 'Importeren'.

#### **REST API Inlezen**

Een REST API kan worden gebruik om via internet (of intranet) gegevens op te halen. Standaard wordt een REST-API aan een database toegevoegd die een verzoek doet naar het *nationaalgeoregister.nl*. Deze website biedt een service aan om op basis van postcode en huisnummer en geografische locatie (latitude en longitude) op te zoeken. Deze zijn nodig om de gegevens op een kaart te kunnen tonen.

Voor het importeren van gegevens via een REST-API zijn er de volgende instellingen:

REST API KOPPELING											6
URL.	https://geodata.nationaalgeo	register.nl/locatieserver/v3/fre	e?wt-json&	rows=1&fq=type:adres&q=postc	ode:(postcode)%20AND1	.20huis_nit	(huisnummer)				
JSON Pad	response.docs										
Koppeling	Pad			Veldnaam							+ Add
	hulsnummer		~	woning.nummer		~	٥				
	ы		~	ы		~					
	postcode		~	woning postcode		~	8				
Importeren	Volgonde	Veldnaam		Titel	Pad		Type		Negeer		+ Add
		ж			centroide,II	~	Text Extraheer latitude	> >		8	
		ion.			cantorida II	2	Text	~	_		

• URL: De url van de REST API. Er zal hierbij een zogenaamd 'GET' request worden uitgevoerd. Het is mogelijk om in deze url gekoppelde parameters op te nemen. Dat kan door middel van het invoegen van:

#### {:parameternaam}

Door deze daarna te koppelen (zie sectie 'koppelen') aan een al eerder ingelezen gegeven, bijvoorbeeld de postcodes en huisnummer van panden, kan een specifieke GET request worden uitgevoerd voor elk pand.

- JSON Pad: De genaamde 'root' van het JSON bestand waaruit alle gegevens moeten worden gelezen.
- **Koppelingen:** Koppelingen zullen verderop in deze handleiding (sectie 'Koppelingen') in meer detail worden uitgelegd. De eerste stap bij het inladen van gegevens heeft nooit koppelingen.
- **Importeren**: Het beschrijven van de kolommen die ingelezen moeten worden zal verder worden beschreven in de sectie 'Importeren'.

## Importeren

Importeren	Volgorde	Veldnaam	Titel	Kolom		Туре		Negeer	
		id		ID	~	Text	~		۵
	7	woning.einddatumbewor	Einddatum Bewoning	Einddatum bewo	~	Datum	~	<b>~</b>	۵
	8	woning.leegsinds	Leeg Sinds	Einddatum bewo	~	Datum Dagen sinds	~ ~		۵
	2	woning.nummer	Nummer	Huisnummer	~	Tekst	~		<b>⊡</b>

Middels 'importeren' kan worden gedefinieerd welke gegevens er uit een databron (zoals Excel) worden gelezen, wat er mee moet worden gedaan, en waar deze moet worden neergezet in de database.



De eerste stap dient altijd een importeerregel te bevatten met d veldnaam 'id'.

Voor elke importeerregel moet de volgende velden worden ingevuld:

- **Volgorde**: Dit dient een getal te zijn, en wordt gebruikt om de volgorde van de gegevens in het scherm te bepalen.
- **Veldnaam**: Veldnamen worden gebruik om de verschillende databronnen aan elkaar te kunnen koppelen. Er zijn twee soorten veldnamen:
  - id, lat, lon: Dit zijn drie specifieke veldnamen die worden gebruikt om een pand uniek te identificeren (id) of te plaatsen op de kaart (lat en lon). Hier kan ook niet van worden afgeweken.
  - woning.\*: alle veldnamen die beginnen met 'woning.' zullen als kenmerk aan een woning worden toegevoegd. Het gebruik van veldnamen is geheel vrij.
- **Titel**: De beschrijving van de veldnaam zoals die in de verschillende scherm getoond gaat worden.
- Kolom/Pad: Dit is de locatie uit het bestand waar deze gegevens uit gelezen moeten worden. De naam komt uit de rij met rijnummer 'Header'. Deze kan zowel worden ingetypt, als uit een lijst worden gekozen. Voor deze laatste mogelijkheid is het nodig dat alle basisinstellingen (file, header etc.) correct zijn ingevuld en u op de knop 'Test' heeft gedrukt.
- **Type**: Het type van de informatie: Tekst, Nummer of Datum. Daarnaast is ook de mogelijkheid om een functie toe te passen.
  - Functie: Mogelijke functies zijn: 'Extraheer Straat', 'Extraheer Nummer', 'Extraheer Toevoeging', 'Dagen Sinds', 'Extraheer Latitude' en 'Extraheer Longitude'. De extraheer functies zijn bedoeld om uit een stuk tekst, bijvoorbeeld: 'Schutsluis 23' automatisch straat of huisnummer te halen. 'Dagen sinds' bepaald hoeveel dagen er zijn verstreken sinds een datum.
- **Negeer**: Met behulp van het vinkje bij 'Negeer' zal een bepaald veld niet worden meegenomen in de berekeningen, maar wel zichtbaar zijn in de tool. Woonplaats, straat en huisnummer zijn typische voorbeelden van gegevens die wel zichtbaar moeten zijn, maar niet moeten worden meegenomen in de berekening.

Let op! Het is niet nodig om gegevens meerdere keren te importeren in verschillende stappen. Bijvoorbeeld, als de straatnaam zowel voor komt in de Excel file in stap 1, en in de Excel file in stap 2, hoeft deze maar 1 keer toegevoegd te worden! Als dit veld gebruikt moet worden om de verschillende databronnen aan elkaar te koppelen, moet dat worden aangegeven bij 'Koppelingen' niet bij 'Importeren'.

Met behulp van de 'plus' en 'prullenbak' knoppen kunnen importeerregels worden toegevoegd of verwijderd.

# Koppelingen

Koppelingen worden gebruik om de verschillende databronnen aan elkaar te kunnen koppelen. Bijvoorbeeld omdat in het ene bestand, naast straat en huisnummer, ook het pandsoort bekend is, terwijl in het andere bestand straat, huisnummer en energieverbruik staat.

Als een databron geen koppelingen heeft, dan zal deze worden gebruikt om nieuwe panden aan te maken. Daarom is het noodzakelijk dat deze dan ook de kolom 'id' heeft staan bij 'importeren'.

Koppelingen hebben twee velden:

- Kolom/Pad: Kolom/Pad geeft aan welke kolom (of pad) in de Excelfile of REST-call gebruikt moet worden voor de koppeling. Bijvoorbeeld: BAG-ID.
- Veldnaam: Veldnaam geeft juist aan welk veld uit de database er gebruikt moet worden. Bijvoorbeeld, Kolom=BAG-ID en Veldnaam=id.

Koppelingen op basis van het veldnaam 'id' zijn het snelste en veiligste, maar het is ook mogelijk om nadere velden (woning.straat en woning.nummer bijvoorbeeld) te gebruiken.

## Databronnen toevoegen en verwijderen

Door op de knop 'Delete' te drukken:



Zal een stap in het importeren worden verwijderd. Door op de knop '+' te drukken:

•	

Zal er juist een nieuwe stap worden aangemaakt.

### Opslaan

Door te klikken op 'Save' zal de configuratie worden opgeslagen en zal het importeren van alle gegevens worden gestart.

In het volgende hoofdstuk ( 'gebruik' ) zal worden uitgegaan van de situatie dat de tool wordt gestart terwijl er al databases gemaakt zijn. Als u vanuit het 'gegevens inladen' scherm komt, kunt u de eerste stappen overslaan.

Elke database is opgeslagen als een directory binnen de 'db' directory van de tool, tenzij daar geen schrijfrechten op zijn, dan zullen ze worden opgeslagen in de 'C:\Users\<>\AppData\TNO' map.

# **GEBRUIK**

Let op: Voordat u met de tool aan de slag kunt zult u altijd een privacy assessment (DPIA) moeten uitvoeren, waarin u toetst of u deze gegevens ook voor dit doel mag gebruiken

Als de tool is gestart en er tenminste 1 database is aangemaakt (zie vorige hoofdstuk), ziet het openingsscherm er als volgt uit:



In dit scherm kun je zowel kiezen om een nieuwe database te maken ('Nieuw'); een bestaande dataset te wijzigen (het pennetje achter de naam), eventueel een kopie te maken van een bestaande database of een database te openen om de analyse te doen.

We doen dit laatste door op de naam de klikken en te kiezen voor 'Openen'.

Nu zal het volgende scherm openen:

$\square$
Wachten

Op dit moment worden alle databestanden ingeladen. Eventuele foutmeldingen bij het inladen zullen ook in dit scherm verschijnen. Na enige tijd (afhankelijk van de soort bestanden en de bestandgrootte kan dat enige minuten duren), zal het scherm veranderen in de volgende mededeling:



Nu wordt de analyse uitgevoerd, wederom kan dit enige tijd in beslag nemen.

Uiteindelijk ziet u het volgende scherm:



Mocht u geen kaart zien, controleer dan of u toegang heeft tot internet. Mocht u geen vlekken of bolletjes zien, controleer dan of u de latitude (lat) en longitude(lon) - zie vorige hoofdstuk - goed heeft gekoppeld.

Met behulp van het scrollwiel op uw muis, of de zoombeweging op een touchpad of touchscherm kunt u inzoomen op straatniveau:

![](_page_14_Figure_0.jpeg)

De kleur en grootte van een bolletje geeft aan hoe mogelijk interessant het pand is. Aangezien u hier een nieuwe database hebt geopend heeft de tool geen enkel idee wat u interessant zou kunnen vinden, daarom toont deze nu panden (in het rood) die afwijken van andere panden. Dat kan interessant zijn, maar kan ook niet veel zeggen. Bijvoorbeeld het meest kleine en het meest grote pand in de dataset zijn beiden afwijkend van de rest, en beiden zullen dus een rode kleur krijgen.

Klik nu een pand (bolletje) aan om verdere informatie te krijgen, u krijgt dan het volgende scherm:

- Jan reoingstaan 2, Xensterveen		
- 🔲 Woning	Jan Teulingslaan 2	•
Straat	Jan Teulingslaan	
Nummer	2	•
Toevoeging		
Postcode	1187sj	
III Plaats	Amstelveen	•
Pandsoort	Gewone Woning	
Einddatum Bewonin	g 01-12-2002	
Leeg Sinds	7235	
Reden	Adreswijziging	
Liander	Geen Contract/leverancier;spanningsonderbreking.laag Verbruik	
Funda Status	No Data	

Dit scherm bestaat uit een aantal onderdelen, allereerst de informatie over het pand:

Jan Teulingslaan 2, Amstelveen	
Woning	Jan Teulingslaan 2
Straat	Jan Teulingslaan
Nummer	2
Toevoeging	
Postcode	1187sj
Plaats	Amstelveen
Pandsoort	Gewone Woning
Einddatum Bewoning	01-12-2002
Leeg Sinds	7235
Reden	Adreswiizining

Hier ziet u de gegevens van de ingeladen panden. De kleur voor elk van de kenmerken (bijvoorbeeld Leeg Sinds), geeft aan in hoeverre dat kenmerk heeft bijgedragen aan de interessantheid van het pand. In dit geval staat dit pand al 7235 dagen leeg, want gezien de rest van de panden enorm afwijkend is.

![](_page_15_Picture_2.jpeg)

Rechts ziet u een lijstje punten. Deze geven aan welke andere panden er in deze dataset lijken op dit pand. In dit geval dus geen enkele.

Tenslotte staan er links twee iconen:

![](_page_15_Picture_5.jpeg)

Deze kunt u gebruiken om aan te geven of u dit een interessant pand vindt of niet. Als u dit een interessant pand vindt, en meer van dit soort panden zou willen vinden drukt u op de 'duim omhoog'. Wilt u dit soort panden niet, of minder zien, druk dan de 'duim naar beneden'.

Let op: U hoeft niet het pand daadwerkelijk te bezoeken en vast te stellen dat er spookbewoning is, voordat u de aangeeft dat deze interessant is. De tool maakt ook geen voorspelling van spookbewoning, maar van interessantheid. Eventueel kunt u de keuze ongedaan maken door nogmaals op de knop te drukken.

Op dit moment gaat het systeem de herberekening opnieuw uitvoeren. U hoeft daar niet op te wachten en kunt gewoon door met de analyse. Als de herberekening klaar is zullen automatisch alle kleuren worden aangepast.

Naast de iconen met de duim, zal daarna een 'i' icoon verschijnen. Als u daar op klikt krijgt u automatisch een overzicht van de belangrijkste kenmerken die er voor hebben gezorgd dat deze een rode kleur kreeg:

~		
~		
Het pand met id De waarde van Het als 'int Het als 'int De waarde van Het als 'int	was gesuggereerd omdat deze o het attribuut woninglfunda_age (3650.0) ieressant' gemarkeerde pand met id reressant' gemarkeerde pand met id het attribuut woninglfunda_status (No D ieressant' gemarkeerde pand met id reressant' gemarkeerde pand met id	vereenkomsten vertoont met als 'interessant' gemar ) komt bij benadering overeen met als 'interessant' g heeft een zeer gelijkende woning funda_age heeft een zeer gelijkende woning funda_age ) komt bij benadering overeen met als 'interessa heeft een zeer gelijkende woning funda_stat heeft een zeer gelijkende woning funda_stat

Deze worden opgeslagen op het moment dat u op de 'duim omhoog' knop heeft gedrukt, en kunnen daarom gebruikt worden voor referentie mocht u later willen terugzoeken waarom dit pand destijds werd gesuggereerd.

Soms zal u merken dat het systeem een paar keer nodig heeft om te leren welke panden u precies interessant en niet-interessant vindt, maar door elke keer dat aan te geven met de duim omhoog of naar beneden zal deze het vaak met ongeveer drie voorbeelden kunnen leren.

## Tabel

Naast de kaart kunt u ook alle panden bekijken in een tabelvorm. Klik dan op de knop 'Tabel':

![](_page_16_Figure_8.jpeg)

U krijg dan een scherm als dit:

Selectie, Waarde, Straat, Liander,										
Selectie 11	Waarde ↑↓	Straat ↑↓	Nummer $\uparrow\downarrow$ . To evolging $\uparrow\downarrow$	Postcode ↑↓	Plaats ↑↓	Pandsoort 1	Einddatum Bewoning $\uparrow\downarrow$	Leeg Sinds $\uparrow\downarrow$	Reden ↑↓	Liander 1
•	•	Legmeerdijk	260	1187nk	Amstelveen	Gewone Woning	03-04-2001	7842	Adreswijziging	Spanningsonderbreking,laag Verbruik
	•	Lindenlaan	200	1185ng	Amstelveen	Gewone Woning	01-05-2021	509	Adreswijziging	Laag Verbruik
•	•	Lindepark	40	1185ld	Amstelveen	Gewone Woning	21-11-2008	5053	Vertrokken	Spanningsonderbreking;laag Verbruik
•	•	Lindenhof	31	1185rh	Amstelveen	Gewone Woning	21-02-2022	213	Vertrokken	Laag Verbruik
•	•	Felix De Nobelhof	1	1187hw	Amstelveen	Gewone Woning	22-09-2015	2557	Adreswijziging	Spanningsonderbreking;laag Verbruik
•	•	Bosboom Toussaintlaan	1	1187cp	Amstelveen	Gewone Woning	23-08-2021	395	Vertrokken	Laag Verbruik
•	•	Sint Urbanusstraat	30	1187bp	Amstelveen	Gewone Woning	20-08-2019	1129	Vertrokken	Geen Bijzonderheden
•	•	Christiaan Huygenshof	20	1185xh	Amstelveen	Gewone Woning	21-08-2001	7702	Vertrokken	Spanningsonderbreking;laag Verbruik
•	•	Bouwerij	91	1185xw	Amstelveen	Gewone Woning	10-05-2021	500	Vertrokken	Spanningsonderbreking;laag Verbruik
•	•	Brederode	21	1187dn	Amstelveen	Gewone Woning	07-01-2022	258	Vertrokken	Geen Contract/leverancier;laag Verbruik
•	•	Kastanjelaan	231	1185mv	Amstelveen	Gewone Woning	31-12-2017	1726	Vertrokken	Spanningsonderbreking,laag Verbruik
•	•	Jan Weilandlaan	11	1187sn	Amstelveen	Gewone Woning	05-12-2021	291	Overleden	Geen Contract/leverancier,spanningsonderbrekin
•	•	Rosa Spierlaan	130	1187pg	Amstelveen	Gewone Woning	14-10-2021	343	Vertrokken	Geen Contract/leverancier,spanningsonderbrekin
•	•	Anna Blamanlaan	21	1187wg	Amstelveen	Gewone Woning	16-09-2019	1102	Adreswijziging	Geen Contract/leverancier,spanningsonderbrekin
•	•	Maluslaan	21	1185kz	Amstelveen	Gewone Woning	04-02-2020	961	Vertrokken	Spanningsonderbreking;laag Verbruik
•	•	Pruimenlaan	140	1185sb	Amstelveen	Gewone Woning	31-07-2021	418	Vertrokken	Spanningsonderbreking
	•	Haagbeuklaan	10	1185km	Amstelveen	Gewone Woning	01-07-2021	448	Vertrokken	Spanningsonderbreking;laag Verbruik

Door te klikken op het bolletje vooraan de regel zal ook in dit geval het scherm met gedetailleerde gegevens geopend worden.

Door te klikken op de pijltjes naast een kolom (bijvoorbeeld Waarde) kunt u de tabel sorteren. Door een tweede maal te klikken wordt de sortering omgedraaid. Ook kunt u door Ctrl ingedrukt te houden tijdens het klikken op de pijlen een tweede kolom aangeven waarop moet worden gesorteerd.

De kolommen die u ziet zijn niet noodzakelijk alle kolommen. De tool maakt zelf een selectie (op basis van de interessant, niet-interessant) welke kolommen het meest belangrijk zijn. Wilt u andere kolommen ook zien, dan kan dat via de 'dropdown' boven in het scherm:

S	electie, Waarde, Straat, Liander,	. ~	· ]	
			_	
	2	$\times$	atî↓	Nu
OUSTEINDEL	Selectie		derslaan	95
	Vaarde		neerdijk	26
	Straat		En Kruidberg	1
	Liander		hendaalplein	20
		LII	nuenlaan	61
	• •	Fr	anciscus Van Assisiëlaan	11:

U bent nu klaar om de database helemaal te analyseren.

# **PRIVACY EN DATAGEBRUIK**

De gegevens die door de tool en het algoritme worden gebruikt worden uit bestaande databronnen in het geheugen geladen. Dit betekent dat aspecten als toegangsbeheer, historie, bewaartermijnen en het gebruik van gegevens met de juiste doelbinding liggen bij de gebruikers zelf, en de aanbieders van toegang tot de gegevens. Voor het gebruik, verwerken en bij elkaar brengen van gegevens is het waarschijnlijk nodig om een Data Protection Impact Assessment (DPIA) uit te voeren. Dit is de verantwoordelijkheid van de gebruikers en hun organisatie. Daarbij hoeft geen rekening gehouden te worden met een verwerkingsovereenkomst met TNO, maar wel met de aanbieders van de gegevens.

# Algoritmegebruik en Herleidbaarheid Beslissingen

Het gebruik van algoritmes is aan wettelijke kaders gebonden. Aangezien de tool generiek van aard is, en de wetgeving aan verandering onderhevig is, is het aan te bevelen deze bij gebruik te toetsen en ook mee te nemen in de DPIA.

Het is op verzoek mogelijk de broncode van het algoritme in te zien, welke ook is beschreven in de paper: *QUIN: Providing Integrated Analysis Support to Crime Investigators* (2016).

In de meeste gevallen is het auditeren van het algoritme zelf niet noodzakelijk als de adviezen van het algoritme volledig herleidbaar zijn. In deze tool is ervoor gekozen om dit zo transparant mogelijk te maken. Van elk advies is het voor de gebruiker mogelijk om te zien (en wordt automatisch opgeslagen):

- Welke vergelijkbare panden er als referentiekader zijn gebruikt voor het bepalen van de 'interessantheid'

- Op basis van welke kenmerken deze vergelijkbaarheid is vastgesteld

- In welke mate deze kenmerken hebben bijgedragen van de 'interessantheid' van het pand

Deze aspecten zijn ten alle tijden opvraagbaar via de userinterface en worden opgeslagen iedere keer dat een gebruiker een beoordeling van een pand geeft.

# **END USER LICENSE AGREEMENT (EULA)**

By installing or using the tool Spookbewoning and the associated Spookbewoning manual you accept all terms below.

Spookbewoning and the technical descriptions and procedures as described in the Spookbewoning manual are provided 'as is', without warranty of any kind. The authors of the manual titled 'Handleiding Tool Spookbewoning', and the Netherlands Organisation for Applied Scientific Research TNO make no warranties, expressed or implied, that the equations and procedures in the manual or its associated software are free of error, or are consistent with any particular standard of merchantability, or will meet your requirements for any particular application. They should not be relied on for solving a problem of which the solution could result in injury to a person or loss of property.

Any use of the program or the manual is at the user's own risk. The authors and TNO own all intellectual property rights concerning the tool and manual. The user is not allowed to modify, copy, reverse engineer, rent, sublicense or in any way distribute the tool and manual to third parties. The authors and TNO disclaim all liability for direct, indirect, incidental, special or consequential damages, including lost profits, resulting from use of the tool and its manual, including all technical descriptions, equations and procedures therein, even if they have been advised of the possibility of such damage. In any event, the liability of the authors and of TNO in connection with the tool and its manual will be limited to the amount paid for the program, if any. TNO and the authors have no express or implied obligation to provide maintenance, support, updates, enhancements or modifications, nor to continue to make the program or any feature thereof available nor introduce any products or services compatible with the program.

The tool 'Spookbewoning' shall not be re-sold or re-exported or otherwise disposed of. contrary to any applicable export control law or regulation, including but not limited to European Union Regulations. The tool shall not be supplied in any way, directly or indirectly, to an entity/person in or from North Korea, Syria, Russia, Iran, Sudan, the Crimea Region of Ukraine, People's Republic of China (PCR) and Saudi Arabia. The tool shall not be supplied in any way, directly or indirectly, to an entity or person that is on any other export control restricted lists including any entity that is, to the best of our knowledge owned 50% or more, directly or indirectly, by such restricted entity or person. The tool shall not be applied to support any nuclear activity or unsafeguarded nuclear fuel-cycle activity, or the development of chemical or biological or nuclear weapons, or missiles capable of delivering such weapons. In case of a country that is subject to an arms embargo decided by the European Commission, the Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE), or an arms embargo imposed by a binding resolution of the Security Council of the United Nations, the tool shall not be used by a military end-user, or for a military end-use<sup>1</sup>. The tool shall not be used in any activity that may infringe human rights or threaten the public security.

This agreement is governed by the laws of The Netherlands. Any disputes arising out of or in connection with this agreement shall exclusively be referred to the competent courts of The Hague, the Netherlands.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> For the purposes of this paragraph, 'military end-use' means: (a) incorporation into military items listed in the Common Military List of the European Union, (b) use of production, test or analytical equipment and components therefore, for the development, production or maintenance of military items listed in the above mentioned list, (c) use of any unfinished products in a plant for the production of military items listed in the above mentioned list.