

5 juni: Eerste gesprek met Laura gehad, daarna datasets gedownload van Liander. Deze data bestond uit alle gas- en elektriciteitsgebruik van 2009 tot en met 2017.

	A	B	C	D	E	F	
1	MEETVERANTWOORDELIJKE	NETBEHEERDER	NETGEBIED	STRAATNAAM	POSTCODE_VAN	POSTCODE_TOT	WOONPLAATS
2	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		De Ruyterkade Steigers	1011AA	1011AB	AMSTERDAM
3	Liander N.V.	GAS Liander		De Ruyterkade	1011AC	1011AC	AMSTERDAM
4	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		De Ruyterkade	1011AC	1011AC	AMSTERDAM
5	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		Oosterdoksade	1011AD	1011AD	AMSTERDAM
6	Liander N.V.	GAS Liander		Oosterdoksade	1011AD	1011AE	AMSTERDAM
7	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		Oosterdoksade AB	1011AE	1011AE	AMSTERDAM
8		GAS Liander		Prins Hendrikkade	1011AG	1011AH	AMSTERDAM
9		Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AG	1011AG	AMSTERDAM
10		Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AH	1011AH	AMSTERDAM
11	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AJ	1011AJ	AMSTERDAM
12	Liander N.V.	GAS Liander		Prins Hendrikkade	1011AJ	1011AJ	AMSTERDAM
13		Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AK	1011AK	AMSTERDAM
14	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		Houtkopersdwaarsstraat	1011AL	1011AM	AMSTERDAM
15	Liander N.V.	GAS Liander		Prins Hendrikkade	1011AM	1011AN	AMSTERDAM
16		Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AN	1011AN	AMSTERDAM
17	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AP	1011AP	AMSTERDAM
18		GAS Liander		Prins Hendrikkade	1011AP	1011AP	AMSTERDAM
19	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AR	1011AR	AMSTERDAM
20		GAS Liander		Prins Hendrikkade	1011AR	1011AR	AMSTERDAM
21		Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AS	1011AS	AMSTERDAM
22		GAS Liander		Prins Hendrikkade	1011AS	1011AV	AMSTERDAM
23		Liander N.V. (NW)		Prins Hendrikkade	1011AT	1011AT	AMSTERDAM

Opmaak kopijeren plakken										Opmaak - als label -														
Klembord					Lettertype					Uitlijning					Getal					Stijlen				
<div> <div></div> <div>MOGELIJK GEGEVENSVERLIES</div> </div> Sommige functies gaan mogelijk verloren als u deze werkmap opslaat als CSV (gescheiden door komma's). Sla de werkmap op in een Excel-bestandsindeling.																								
<div> <div>A1</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>MEETVERANTWOORDELIJKE NETBEHEERDER NETGEBIED STRAATNAAM POSTCODE_VAN POSTCODE_TOT WOONPLAATS LANDCODE PR</div>																								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P								
1	MEETVERANTWOORDELIJKE NETBEHEERDER NETGEBIED STRAATNAAM POSTCODE_VAN POSTCODE_TOT WOONPLAATS LANDCODE PRODUCTSOORT VERBRUIK SEGMENT AAR																							
2	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Rijksweg 44	1000AA	1011	AA	NI	AN	IE	UW	VENNEPE	NLE	KKVB	1610068,	75100443x2585655002,8								
3	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Ruyterkade	1011	AB	1011	AB	AM	STERDAM	NLE	KKVB	2410075100333x251569437,502,1											
4	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	De Ruyterkade	1011	AC	1011	AC	AM	STERDAM	NLE	KKVB	3310072,73100303x251173915,1502,1											
5	Liander N.V.	GAS Liander	GAS	Gastransport Services (GASUNIE)	De Ruyterkade	1011	AC	1011	AC	AM	STERDAM	NLE	GASKVB	2210077,271004543849001										
6	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Oosterdoks	1011	AD	1011	AD	AM	STERDAM	NLE	KKVB	2110033,33100573x25455747,6202,3											
7	Liander N.V.	GAS Liander	GAS	Gastransport Services (GASUNIE)	Oosterdoks	1011	AD	1011	AD	AM	STERDAM	NLE	GASKVB	1110063,6410082641231001										
8	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Oosterdoks	1011	AE	1011	AE	AM	STERDAM	NLE	KKVB	1910036,84100683x2532126,3202,8											
9	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Prins Hendrik	1011	AG	1011	AG	AM	STERDAM	NLE	KKVB	1210091,67100583x251401241,6701,4											
10	Liander N.V.	GAS Liander	GAS	Gastransport Services (GASUNIE)	Prins Hendrik	1011	AG	1011	AG	AM	STERDAM	NLE	GASKVB	2710010010093642075001										
11	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Prins Hendrik	1011	AH	1011	AH	AM	STERDAM	NLE	KKVB	281100100100671x25357014,2909,1											
12	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Prins Hendrik	1011	AI	1011	AI	AM	STERDAM	NLE	KKVB	1810094,44100391x2556211,1102,1											
13	Liander N.V.	GAS Liander	GAS	Gastransport Services (GASUNIE)	Prins Hendrik	1011	AJ	1011	AJ	AM	STERDAM	NLE	GASKVB	1510093,3310060641496001										
14	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Prins Hendrik	1011	AK	1011	AK	AM	STERDAM	NLE	KKVB	1310092,31100623x2598238,4602,5											
15	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Houtkopersdwarstraat	1011	AL	1011	AL	AM	STERDAM	NLE	KKVB	1410092,86100643x25767442,8602,7											
16	Liander N.V.	GAS Liander	GAS	Gastransport Services (GASUNIE)	Prins Hendrik	1011	AM	1011	AM	STERDAM	NLE	GASKVB	2710088,8910089642004001											
17	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Prins Hendrik	1011	AN	1011	AN	AM	STERDAM	NLE	KKVB	2810096,43100461x2536372501,6											
18	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Prins Hendrik	1011	AP	1011	AP	AM	STERDAM	NLE	KKVB	2010095100401x2545841502,7											
19	Liander N.V.	GAS Liander	GAS	Gastransport Services (GASUNIE)	Prins Hendrik	1011	AP	1011	AP	AM	STERDAM	NLE	GASKVB	1910010010089G42345001										
20	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	Prins Hendrik	1011	AR	1011	AR	AM	STERDAM	NLE	KKVB	3310093,94100421x25691927,2701,5											
21	Liander N.V.	GAS Liander	GAS	Gastransport Services (GASUNIE)	Prins Hendrik	1011	AR	1011	AR	AM	STERDAM	NLE	GASKVB	1910094,7410063G42785001										
22	Liander N.V.	Liander N.V. (NW)	Liander NW	SCHIPPERSTR	1011	AS	1011	AS	AM	STERDAM	NLE	KKVB	1310084,62100463x2564348,4601,5											

Hierna hebben we uit de datasets het gasgebruik gehaald, omdat het overzichtelijker was om eerst te kijken naar het elektriciteitsgebruik. Dit deden we met onze 'cleaner.py'.

Tenslotte voegden we coördinaten toe aan de postcodes waar de energie werd gebruikt om de data te visualiseren.

6 juni: Visualiseren van de data met pandas/matplotlib, website opgezet.

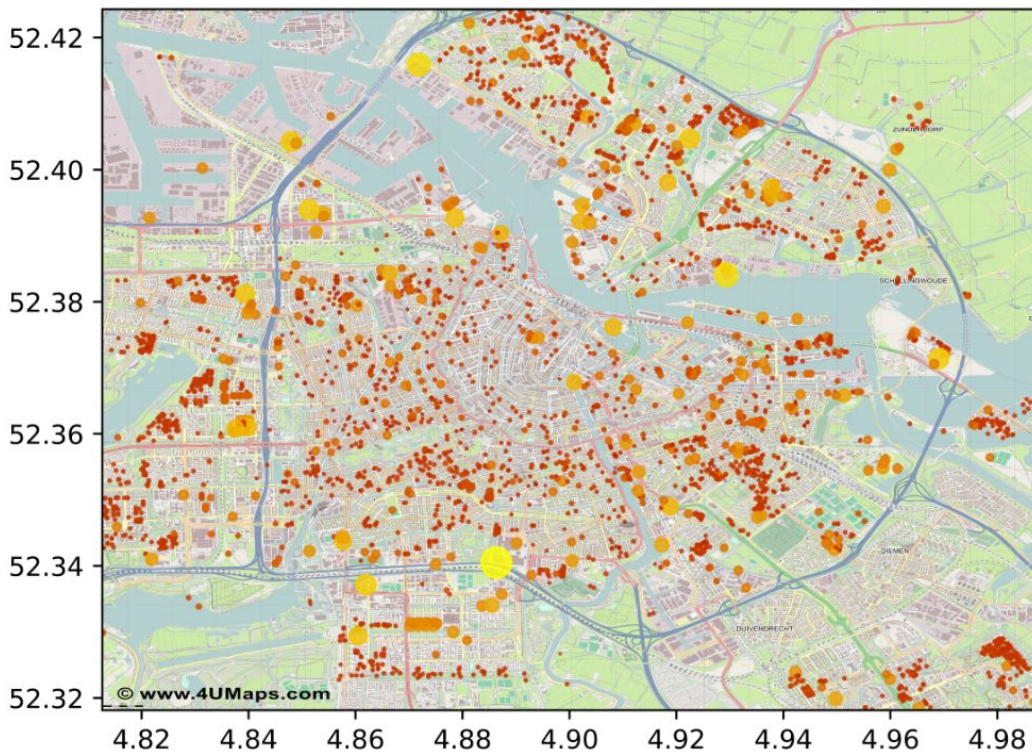


created by Liander Research Team



7 juni:

Zonne-energie datasets gevonden. Deze datasets geplote, waardoor het verband tussen zonne-energie en (niet-zonne-energie?) duidelijk te zien is.  
gebeld met Liander en gemeentemensen voor meer datasets, helaas geven ze niks.

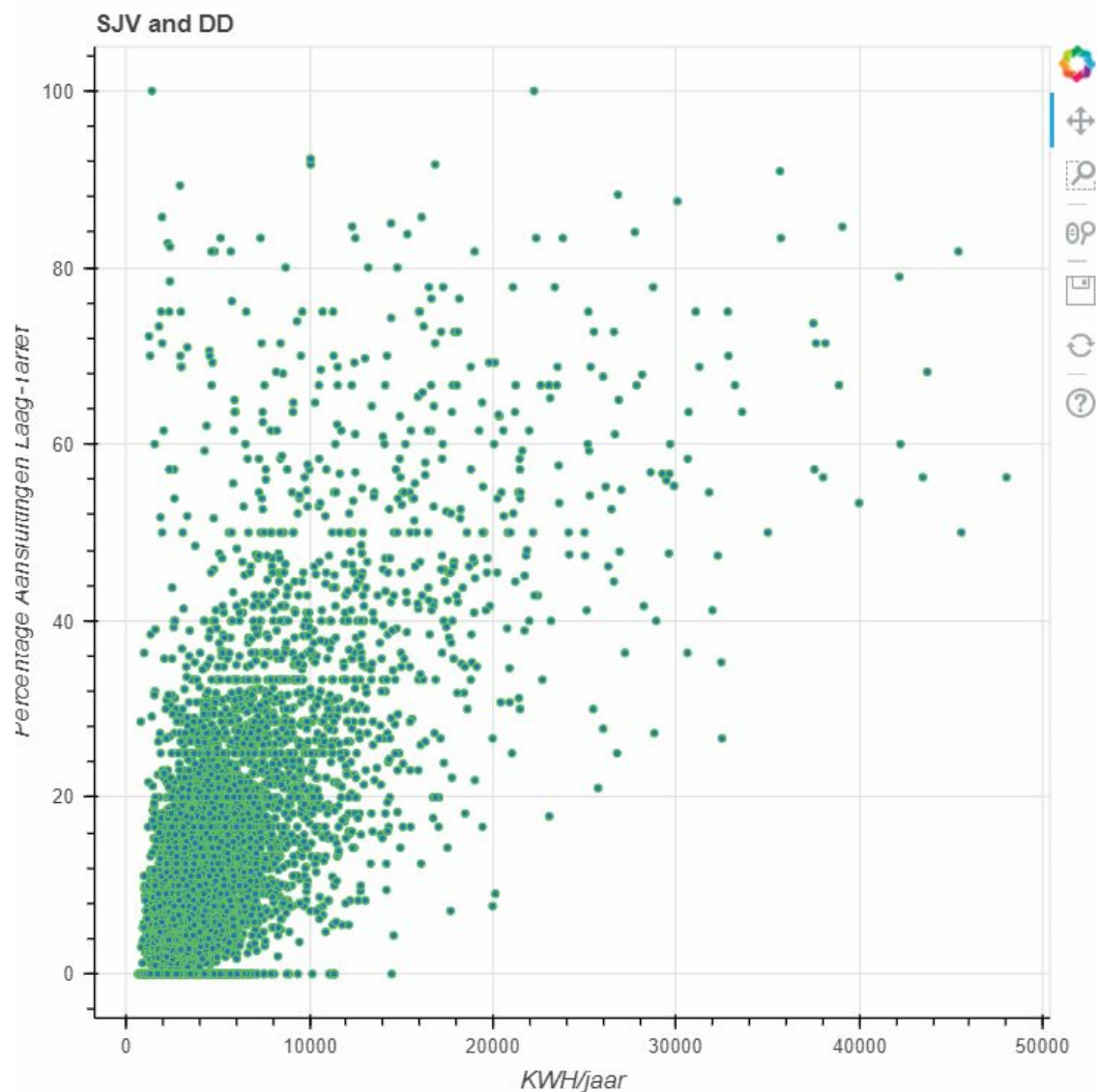


8 juni: Verband tussen verbruik en inkomen bekeken.

9 juni: Datasets getransformeerd.

10 juni: mapje gemaakt voor de meeting-docjes en het logboek.

11 juni: meer zonplotjes. en andere multivariate graphical plots



12 juni: website geupdatet. En nog meer plots.

13 juni: grote schoonmaak van de github map en cleanen van inkomendatasets.

14 juni: Deliverables afvinken.

15 juni: puntjes op de deliverables zetten

16-19 juni: nieuwe datasets bedenken en zoeken, niks gevonden. Weer gekeken naar het verband tussen inkomen en energieverbruik, **[Verband Dylan?]**

Plakken

Opmaak kopiëren/plakken

B I U

Klembord

MOGELIJK GEGEVENSVERLIES Sommige functies kunnen verloren gaan als u deze inhoud plakt in een document dat anderszins wordt opgeslagen.

A1

✕

✓

*fx*

Pos

	A	B	C	D
1	Postcode,Verbruik,Inkomen			
2	1011,984148,32500			
3	1012,2834718,27800			
4	1013,1188479,29900			
5	1015,1062695,33400			
6	1016,1318661,35600			
7	1017,2361822,42300			
8	1018,1109233,31700			
9	1019,1055981,41800			
10	1021,476947,24100			
11	1022,192726,29900			
12	1023,400332,31400			
13	1024,817768,27500			
14	1025,1056835,29000			
15	1026,88708,48500			
16	1027,93656,41500			
17	1028,86468,50400			
18	1031,572242,26000			
19	1032,649917,24700			
20	1033,1261537,27000			
21	1034,883005,28300			
22	1035,783244,34700			
23	1036,80844,38600			
24	1051,702709,28900			
25	1052,695405,28800			
26	1053,948203,27400			
27	1054,1135974,35400			
28	1055,861426,26200			

verbruik per inkomen2017

20 juni: We beantwoorden de hoofdvragen en verbeteren het logboek met plaatjes.

21 juni: Hele mooie visualisatie: