

Effecten open data Liander 2014

Rapport

Frederika Welle Donker, Arnold Bregt, Marisca Zweistra, Bastiaan van Loenen
25 augustus 2015

Effecten open data Liander 2014

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van:

Next Generation Infrastructures/ Alliander

Auteurs:

Frederika Welle Donker, Arnold Bregt, Marisca Zweistra, Bastiaan van Loenen

25 augustus 2015

OTB – Onderzoek voor de gebouwde omgeving
Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft
Julianalaan 134, 2628 BL Delft
Tel. (015) 278 30 05
E-mail: OTB-bk@tudelft.nl
<http://www.otb.bk.tudelft.nl>

© Copyright 2015 by OTB - Research for the Built Environment, Faculty of Architecture and the Built Environment, Delft University of Technology.

No part of this report may be reproduced in any form by print, photo print, microfilm or any other means, without written permission from the copyright holder.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Interne effecten	3
2.1	Conclusies 2014 meting Interne effecten (interviews met Markt & Klant medewerkers).....	3
2.2	Conclusies 2014 meting extern (vragenlijst Gemeente Amsterdam en CBS)..	3
3	Statistiek van het gebruik	6
4	Gebruikersanalyse externe effecten	9
4.1	Inleiding	9
4.2	Bekendheid Liander open data.....	10
4.3	Onderdelen van Liander open data.....	10
4.4	Aard van het gebruik van de data	11
4.5	Toegevoegde waarde van Liander open data voor eigen organisatie doelen	12
4.6	Bestede tijd aan het verkrijgen, beheren en toepassen van data.....	13
4.7	Het gebruik van open Liander data voor producten of diensten voor derde partijen	14

1 Inleiding

Liander biedt sinds 1 september 2013 enkele data sets als 'open data' aan. De gegevensbestanden worden kosteloos en met minimale gebruiksvoorwaarden ter beschikking gesteld aan private en publieke partijen. Door het vrijgeven van deze data wordt beoogd de innovatie te stimuleren en het gebruik van deze gegevens te bevorderen.

De Wageningen Universiteit en TU Delft hebben in nauwe samenwerking met Liander een monitor ontwikkeld om de effecten van het "open" aanbieden van data te onderzoeken. Dit rapport geeft de resultaten van de effecten gemeten over 2014 weer. Het betreft de interne effecten, de effecten op het gebruik buiten Alliander en de resultaten van een enquête onder gebruikers van open data van Liander.

2 Interne effecten

2.1 interviews met Markt & Klant medewerkers

1. De huidige wijze van dataverstrekking is niet veel veranderd sinds de nulmeting behalve dat er nu een ander spoor voor dataverstrekking – Datashare – bijgekomen is. Er komen nog steeds data aanvragen binnen, die via drie sporen lopen: wettelijke verplichtingen, open data, en datashare. Datashare is een paar maanden geleden ingevoerd om het verwerken van aanvragen van externe partijen te behandelen. Per aanvraag wordt eerst gekeken of de gevraagde data al als open data beschikbaar is, of dat de vraag voor (gesloten) data gehonoreerd zal worden. Zo ja, dan wordt de data klaargemaakt en verzonden naar aanvrager. Wanneer een bepaalde vraag zich herhaald wordt gekeken of die specifieke data aanvraag geautomatiseerd kan worden, dan wel kijken of de data misschien niet beter als open data beschikbaar kan worden gemaakt. Voor het beslissen van in welke categorie de data toebehoort, staat er op de website een beslisboom.
2. Data via Datashare wordt nu op verzoek van klanten tegen een vergoeding geleverd. Datashare is al een stap in de richting van welke data vaker worden opgevraagd. Echter, niet alle data die via Datashare wordt uitgeleverd, is geschikt als open data. Circa 20% van alle aanvragen voor data betreft open data.
3. Sinds de introductie van open data is er niet veel veranderd aan de werkbelasting omdat het verwerken van data aanvragen onderdeel is van de reguliere werkzaamheden. Er wordt nu wel meer gewerkt aan het opzetten van cases als voorbeelden om de werkprocessen te stroomlijnen.
4. Voorde aanvragen vanuit een wettelijke verplichting is er niets veranderd sinds open data omdat dergelijke aanvragen geen open data betreffen (data bevat persoonsgebonden gegevens).
5. Binnen Liander wordt er nu naast open data, ook gekeken naar het Datashare project voor niet-open data, zoals infrastructuurdata (nog niet open). Asset data – zowel bovengronds als ondergronds, van hoogspanning naar laagspanningsdata – wordt vaak in modellen met GIS gebruikt.
6. Klant & Markt heeft gebruiksdata. Asset Management heeft asset data. Dataverzoeken lopen nu nog via accountmanagers. Dat proces zou meer geïnstitutionaliseerd moeten worden.
7. Klant & Markt / Liander is nu ook tooling aan het ontwikkelen voor woningcorporaties waarbij de woningcorporaties zelf per woning kunnen uploaden en een selectie terug kunnen krijgen. Deze service is een variant van de Energie Atlas. De vergoeding voor deze service is afhankelijk van het gebied, etc. en is maximaal €7000 per jaar. Er kan online regelmatig worden ververst. De webservice Energie in Beeld zou ook een dergelijke tool kunnen gebruiken. De data van Energie in Beeld is nu intransparant en daardoor bewerkelijk. Een tool die data levert zodat andere partijende toepassing bouwen. Indien mogelijk (privacy concerns) zou die tool via API's beschikbaar komen.

2.2 Externe effecten kwalitatief

Vaste afnemers van Liander data, de gemeente Amsterdam en het CBS, hebben een vragenlijst ingevuld naar de effecten van open data voor hun organisatie. De conclusies:

1. Er is sinds de introductie van open data heel weinig veranderd in de werkprocessen / transactiekosten, aangezien de benodigde data veelal geen open data betreft maar persoonsgebonden data.
2. De werkprocessen worden wel via Datashare beter gestroomlijnd, maar voor de benodigde data waren al eerder afspraken gemaakt.
3. De transactiekosten voor Energie in Beeld zijn voor gemeenten lager omdat toegang tot de webservice nu gratis is i.p.v ca €6000/jaar. Echter, de Energie in Beeld webservice is niet erg gebruikersvriendelijk / bruikbaar. Gemeente Amsterdam werkt nu ook nauw samen met Alliander om Energie in Beeld te verbeteren.
4. Voor het CBS is niets veranderd.

De voornaamste conclusie is dat open data tot nu toe weinig tot geen effect heeft gehad op de transactiekosten van zowel Liander (als dataverstrekker) als kern afnemers. De lagere transactiekosten zijn eerder een gevolg van het stroomlijnen van de dataverstrekkingprocessen door bijv. Datashare. Wel lijkt open data een positief effect te hebben op het voornemen om meer data als open data beschikbaar te stellen of in de toekomst te gaan stellen. De interfaces / tools voor het beschikbaar stellen / visualiseren van (open) data kunnen nog verbeterd worden. Liander is hiermee aan de slag, al dan niet in samenwerking met derden (gemeente Amsterdam) en via het PICO project (zie <http://www.geodan.nl/research/pico/>).

Indicator 1c: Transactiekosten per type externe gebruiker

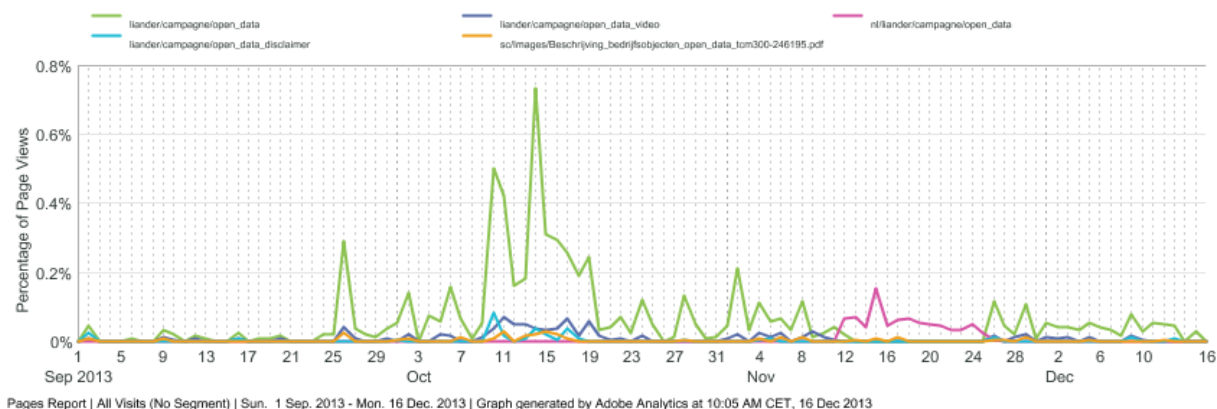
Voor indicator 1c is er bij externe afnemers van data getoetst hoeveel tijd (en dus kosten) nodig zijn op de gewenste gegevens te verkrijgen, vergeleken met de kosten van een jaar geleden, voor de vrijgave van open data. Hiervoor zijn niet alle externe partijen benaderd, maar is in samenwerking van Klant & Markt en het projectteam Open Data een keuze gemaakt om de key afnemers te gaan meten. In tabel 1.1 zijn de transactiekosten (kosten die nodig zijn voor het verkrijgen van de data) in beeld gebracht voor twee (key) externe partijen: de gemeente Amsterdam en het CBS. In vet gedrukt zijn de verschillen t.o.v. de nulmeting van 2014.

Tabel 1.1: Transactiekosten van data per type gebruiker. TU Delft, 2014.

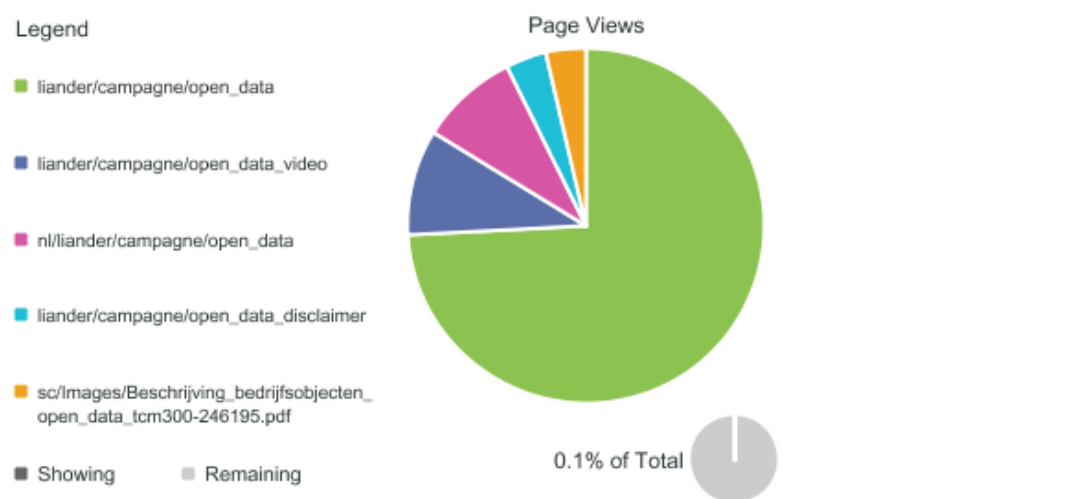
Externe Partij	Frequentie	Transactiekosten	Type data	Waarvoor gebruikt?	Feedback terug
Ge-meente Amsterdam	Jaarlijks	Data vinden en verkrijgen kost minder tijd dan een jaar geleden omdat processen steeds meer gestroomlijnd worden toegang Energie in Beeld is nu gratis, maar niet erg bruikbaar data geschikt maken voor gebruik: ca 1,0 fte/jaar	kleinverbruik data en grootverbruik data	Energie atlas	Naar Liander voor ontbrekende data Binnen gemeente voor onregelmatigheden. Data wordt ook gecheckt aan hand van Energie in Beeld. Samenwerken om Energie in Beeld te verbeteren
CBS	Kwartaalrapportage	Data aanvragen: 1 uur (zijn vaste contactpersonen) geen contract nodig tijd tussen aanvraag en verkrijgen: 1-2 dagen data geschikt maken voor gebruik: 4-8 uur	Opwekdata (kleinverbruik + grootverbruik data) Eindverbruiksprijzen / aansluitingen	Opwekgegevens (voor NL en voor EU) Eindverbruiksprijzen EVP	Alleen voor ontbrekende data Er is t.o.v. verleden jaar niets veranderd
CBS	Jaarrapportages	Data aanvragen: 1 uur (zijn vaste contactpersonen) geen contract nodig tijd tussen aanvraag en verkrijgen: 1 maand (2012) data geschikt maken: 8-16 uur	Aansluitregisterdata op EAN niveau	Jaarverbruikrapportages (NL en EU)	Alleen voor ontbrekende data Er is t.o.v. verleden jaar niets veranderd

De lagere transactiekosten bij Gemeente Amsterdam zijn eerder een effect van beter gestroomlijnde dataverstrekking (Datashare) bij Liander, dan van open data.

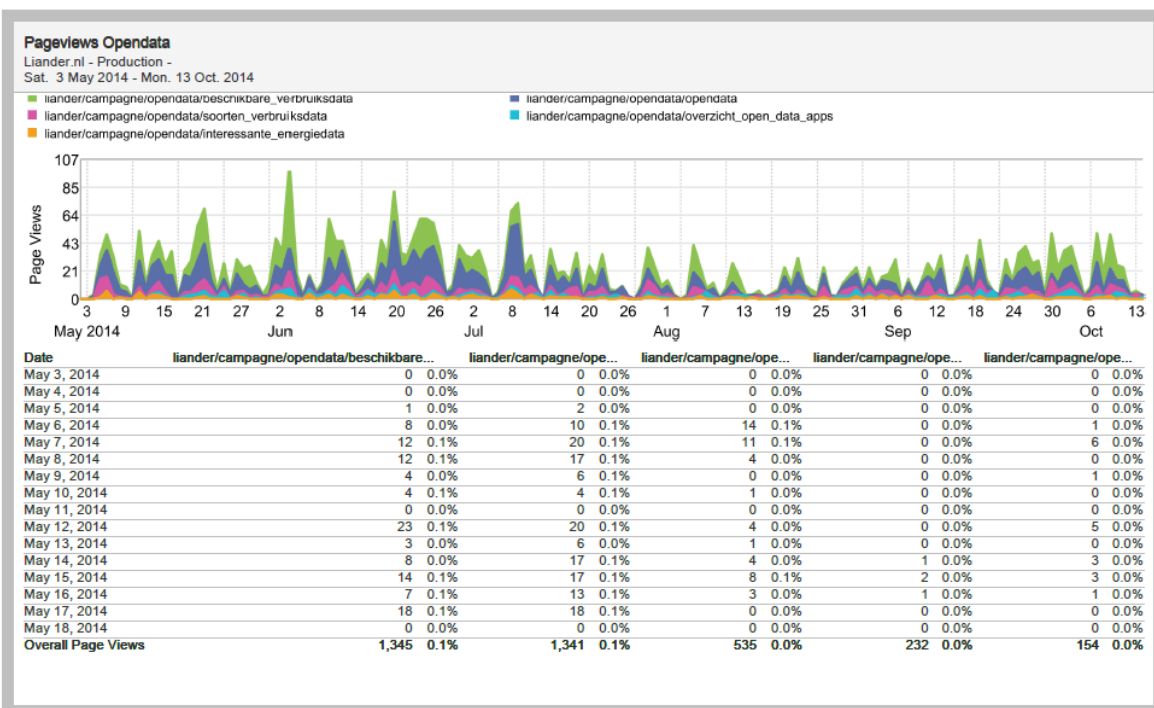
3 Statistiek van het gebruik



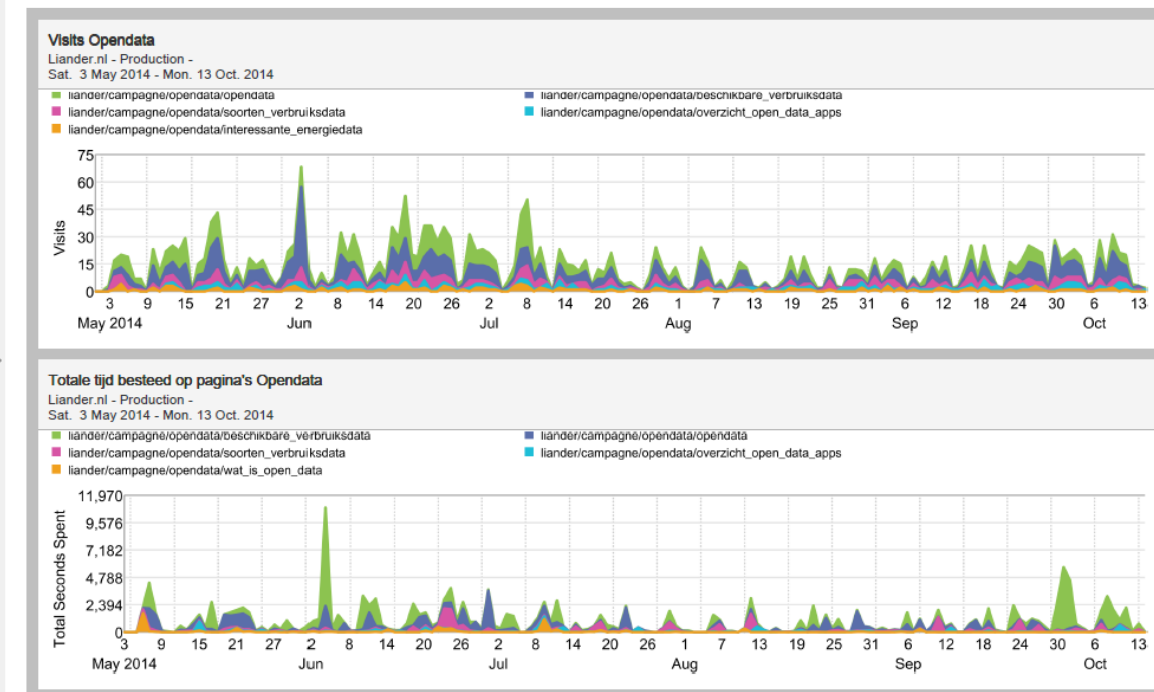
Figuur: Bezoeken open data website Alliander (sept-dec 2013)



Figuur: Bezoeken open data website Alliander (% pagina) (sept-dec 2013)



Figuur: Page views open data (mei 2014-oktober 2014)

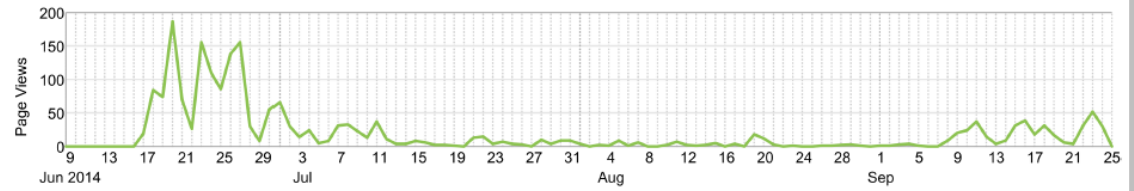


Figuur: Page views en tijd besteed op pagina's open data (mei 2014-oktober 2014)

Page Views

Liander.nl - Production -
Mon. 9 Jun. 2014 - Thu. 25 Sep. 2014

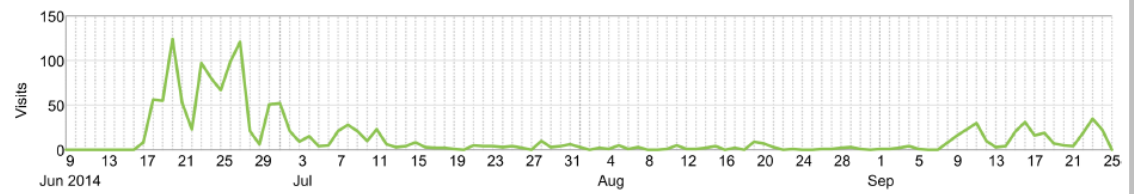
Selected Period



Visits

Liander.nl - Production -
Mon. 9 Jun. 2014 - Thu. 25 Sep. 2014

Selected Period



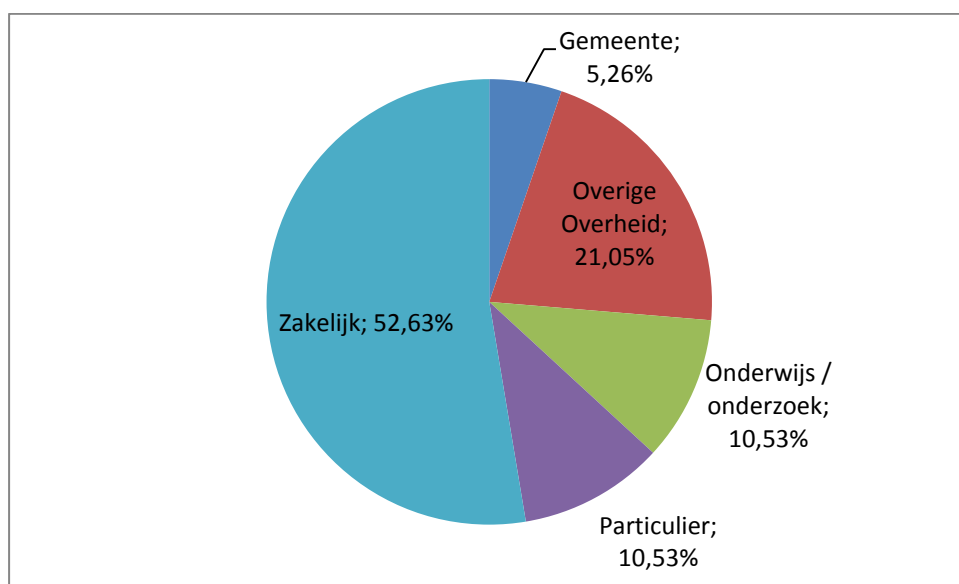
Figuur: Page views Apps4Energy

4 Gebruikersanalyse externe effecten

4.1 Inleiding

Een onderdeel van deze monitor is het onderzoeken van de externe effecten. In het kader van dit onderzoek wordt een enquête onder (potentiële) gebruikers gehouden. Deze populatie komt voort uit de sustainable energy challenge: de Apps for Energy hackathon, georganiseerd van 7 tot en met 9 november 2014. Deelnemers konden hier aangeven of zij op de hoogte wilden blijven van het aanbod aan open data, en of zij bereid waren deel te nemen aan (vervolg) onderzoek. In dit rapport wordt kort ingegaan op de eerste resultaten van de respons tot op heden.

1. Type gebruikers

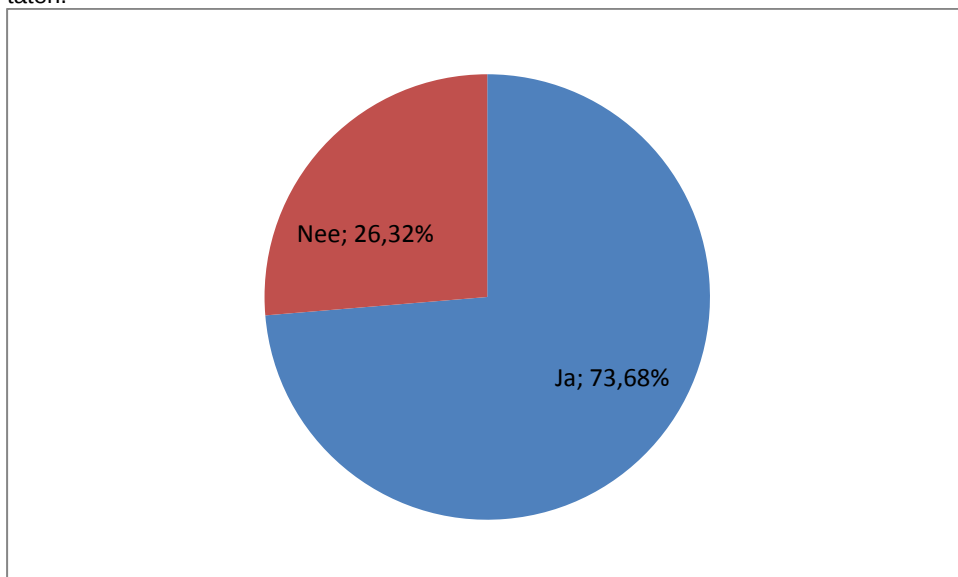


Figuur 1: De relatieve verdeling van de gebruikers per arbeidssector.

In totaal is de enquête in meer en mindere volledigheid ingevuld door 19 personen. Figuur 1 geeft een overzicht van het type ondervraagde gebruikers van de Liander open data sets. Met 52,63% wordt meer dan de helft van de gebruikers gevormd door zakelijke afnemers. 26,31% van de respondenten komt uit de publieke sector, waarbinnen 21,05% voor overige overheden werkt en 5,26% voor gemeenten. Onderwijs en de particuliere sector vormen de rest van het aandeel gebruikers met ieder 10,53%.

4.2 Bekendheid Liander open data

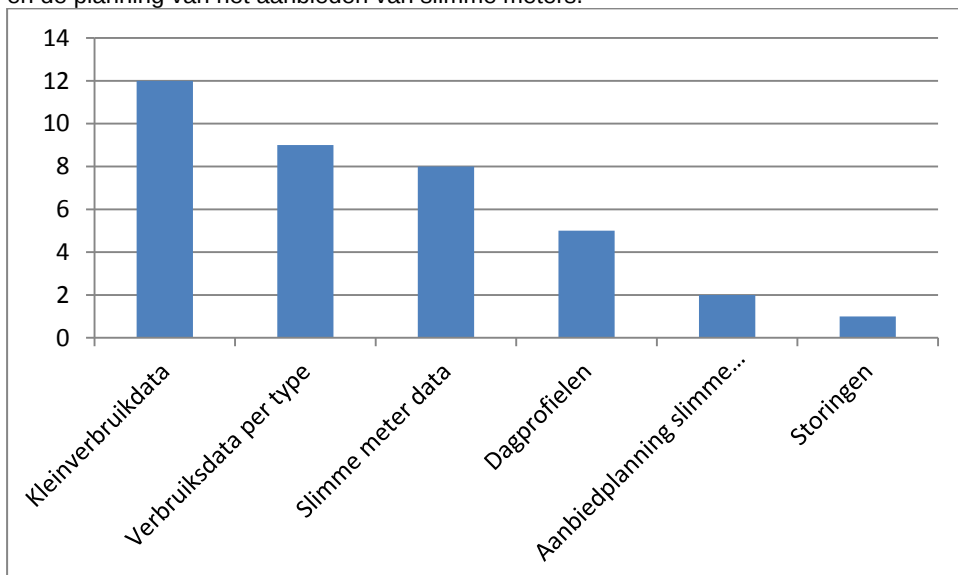
Een grote meerderheid van de geënquêteerden was op de hoogte van het feit dat Liander verschillende datasets vrij en met minimale voorwaarden ter beschikking stelt. In figuur 2 komt deze verdeling duidelijk terug in de resultaten.



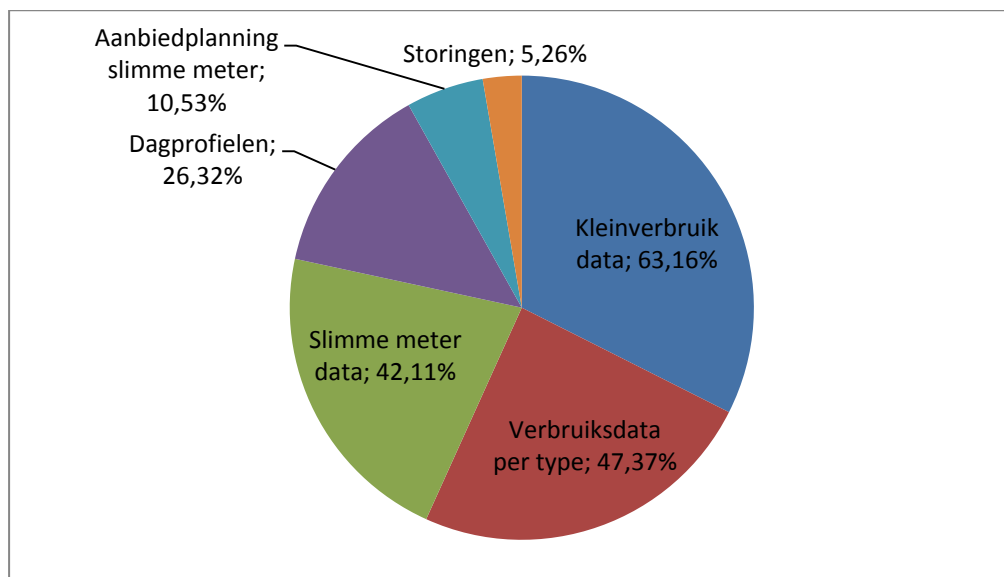
Figuur 2: Aandeel personen dat bekend is met het feit dat Liander open data aanbiedt.

4.3 Onderdelen van Liander open data

Liander stelt zes verschillende onderdelen ter beschikking als open data: het energieverbruik van kleine aansluitingen per jaar, standaardjaarverbruiken per woningtype, dagprofielen, storingsdata, data over de slimme meter en de planning van het aanbieden van slimme meters.



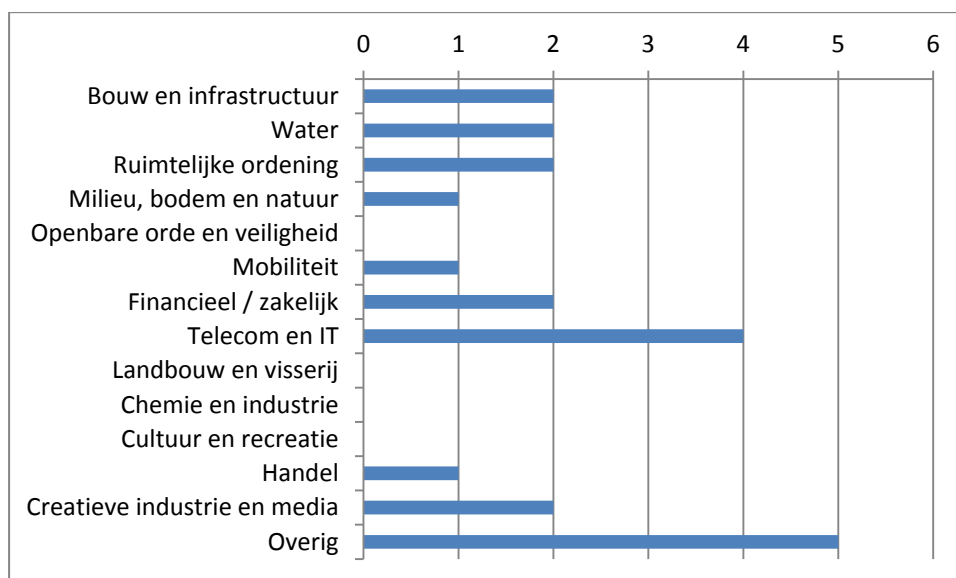
Figuur 3a: Aantal gebruikers dat de beschikbare dataset heeft geraadpleegd.



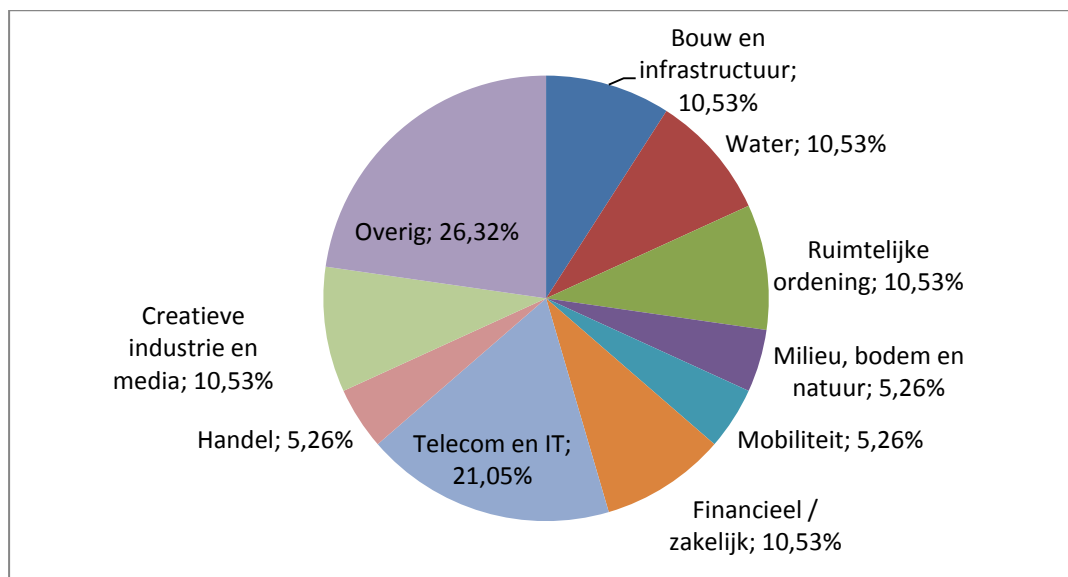
Figuur 3b: Relatief (niet cumulatief) gebruik van de beschikbare datasets.

Figuren 3a en 3b tonen welke dataset in welke mate is geraadpleegd. De weergegeven relatieve verdeling gaat uit van het totaal aantal keer dat de onderdelen zijn gebruikt, daar gebruikers meerdere sets kunnen hebben gedownload. Om die reden kon men in de enquête dan ook meerdere antwoorden aanvinken. Hieruit blijkt dat kleinverbruikdata per jaar van kleine aansluitingen het meest veelvuldig wordt gebruikt (63,16%), gevolgd door verbruiksdata per woningtype (47,37%) en slimme meter data (42,11%). De dagprofielen met betrekking tot elektriciteits- en gasverbruik zijn slechts vijf maal ingezien (26,32%). De aanbiedplanning van de slimme meter en storingen lijken met respectievelijk twee en één download bijna niet interessant voor gebruikers.

4.4 Aard van het gebruik van de data



Figuur 4a: Aantal gebruikers per soort toepassing binnen de eigen organisatie.

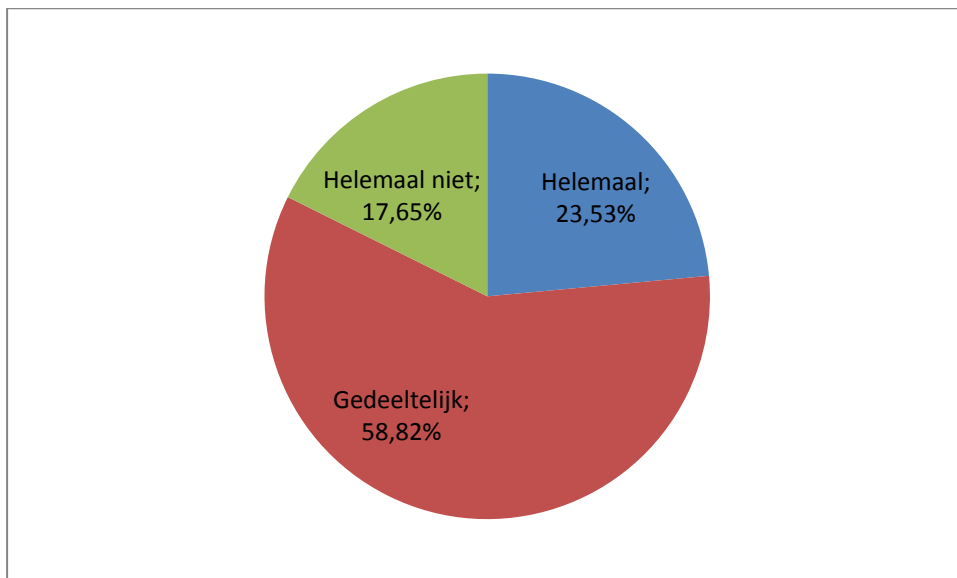


Figuur 4b: Relatief (niet cumulatief) gebruik naar soort toepassing binnen de eigen organisatie.

De liander open data wordt het meest gebruikt voor wat men aanduidt als “overige toepassing” (26,32%). Hierbinnen geven vier op de vijf gebruikers middels een toelichting aan dat zij de data verwerken voor energieplanning en beleidsadvies. Op een tweede plaats valt de toepassing voor “telecom en IT” op met vier gebruikers (21,05%). Wat betreft relatieve aantallen is wederom een kanttekening te plaatsen omdat men meerdere toepassingen kon aanduiden. De overige categorieën worden slechts in één of twee van het aantal toepassingen gebruikt, en sommige sectoren lijken helemaal geen toepassing voor Liander data te kennen. In figuren 4a en 4b blijkt dit uit de ontbrekende waarden of de volledige absentie van: openbare orde en veiligheid, landbouw en visserij, chemie en industrie, en cultuur en recreatie. Helaas tonen de resultaten tot zover geen concrete producten en diensten achter deze toepassingen.

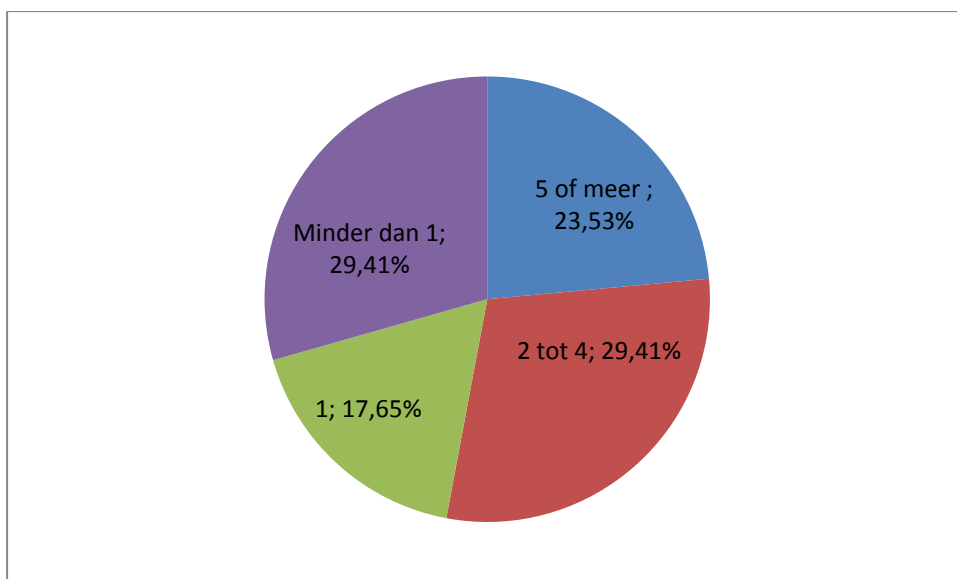
4.5 Toegevoegde waarde van Liander open data voor eigen organisatie doelen

Wanneer men kijkt naar de opinie van de geënquêteerden of de Liander open data helpt bij het realiseren van de doelen van hun eigen organisatie wacht een gemengd beeld zoals figuur 5 toont. Een ruime meerderheid geeft aan dat de data op dit moment slechts gedeeltelijk bijdraagt aan hun werkprocessen (58,82%). Vier organisaties geven aan dat zij de ter beschikking gestelde data van grote waarde achten voor hun diensten (23,53%), en drie respondenten (17,65%) zeggen stellig dat de gegevens nu voor hen geen toegevoegde waarde kunnen bieden. Afgaande op enkele toelichtingen en de overige opmerkingen waarnaar werd gevraagd richting het einde van de vragenlijst komt naar voren dat gebruikers graag verdere ontwikkelingen zouden zien. Zo zou men graag meer recente data willen inzien en de waarden op verschillende niveaus: er is zowel interesse in het grootverbruik als actuele informatie op kleinere schaal. Echter, het is vanzelfsprekend dat voor met name het laatste meerdere hindernissen zullen moeten worden genomen en privacy voor een belemmering kan zorgen.



Figuur 5: Aandeel gebruikers dat open Liander data van waarde acht voor hun werkprocessen

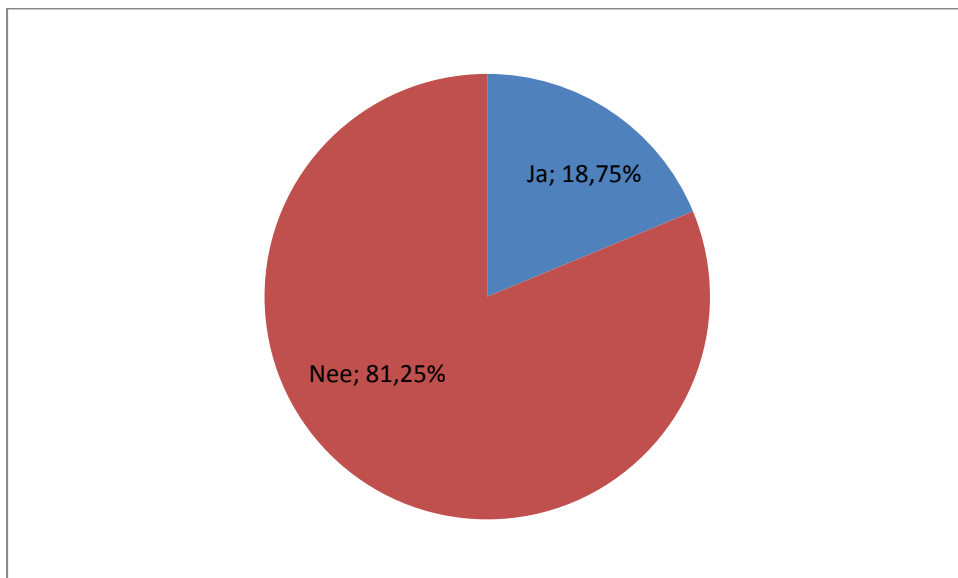
4.6 Bestede tijd aan het verkrijgen, beheren en toepassen van data



Figuur 6: Aandeel gebruikers naar het aantal dagen dat men heeft besteed aan open Liander data.

Op enkele uitschieters na lijken de antwoorden op vraag zes te duiden op een slechts beperkte tijd die gebruikers dienen te spenderen aan het verwerken van Liander data. Een overheidsinstantie en twee zakelijke gebruikers geven aan ongeveer vijf dagen te hebben nodig gehad gedurende het afgelopen jaar. Een gemeente vormt met dertig dagen een grote afwijking van de overige waarden. Zoals te zien is in figuur 6 zijn zij samen goed voor een aandeel van 23,53%. De overige respondenten hebben aangegeven dat slechts enkele dagen zijn besteed aan het verkrijgen, beheren en toepassen van de gegevens. Bij vijf gebruikers is er zelfs sprake van minder dan één volledige dag (29,41%). In één geval kan een mogelijk verband worden gelegd met het feit dat de Liander data voor de betreffende organisatiedoelen weinig biedt. Echter, bij de andere gebruikers zal vervolgonderzoek een reden moeten gaan bieden.

4.7 Het gebruik van open Liander data voor producten of diensten voor derde partijen



Figuur 7: Aandeel gebruikers dat de open Liander data door levert aan derde partijen.

Met drie ondervraagden geeft enkel een minderheid aan dat de betrokken organisatie producten of diensten op basis van Liander data levert aan derde partijen (18,75%). Zoals eerder aangegeven toont de enquête geen concrete resultaten van het gebruik en de doorlevering. Daarom is nader onderzoek naar deze leemte aan te bevelen. In figuur 7 valt het groot aantal antwoorden met “nee” op. Een vervolgvraag naar de bekendheid met andere organisaties levert op dat men wel op de hoogte is van 2CoolMonkeys en gebruik van open data in het onderwijs en onderzoek.

OTB – Onderzoek voor de gebouwde omgeving

Faculteit Bouwkunde, TU Delft
Julianalaan 134, 2628 BL Delft
Postbus 5043, 2600 GA Delft

Telefoon: +31 (0)15 278 30 05

E-mail: OTB-bk@tudelft.nl

www.otb.bk.tudelft.nl