



LOCATION-BASED TASK MANAGEMENT

Created by [Daniel Kastl](#) / [@dkastl](#)



DIE IDEE



LOCATION-BASED TASK MANAGEMENT

- Vereinfachung von Aufgaben vor Ort
- Optimierung von Geschäftsprozessen
- Integration in Arbeitsabläufe
- Verbesserung der Servicequalität



















FÜR ARBEITEN MIT LOKALEM BEZUG!

- Kurier- und Lieferdienste
- Mobile Pflegedienste
- Vor-Ort Kunden-, Aussendienste
- Infrastrukturarbeiten
- Jede Arbeit ortsbezogenen Aufgaben ...



ISSUE TRACKER

für Nicht-Softwareprojekte



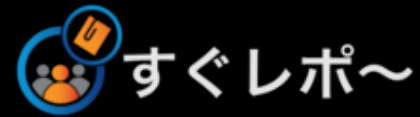
OFFENE TECHNOLOGIEN

- Open Source Software (Redmine, PostGIS)
- Offene Standards (offene Formate)
- Freie Daten (OpenStreetMap)



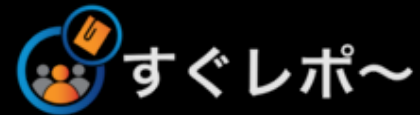
すぐレポ～

WORKFLOW



[SCHRITT 1] REPORT ERSTELLEN

- Mit dem Smartphone/Tablet oder vom Webbrowser
- Bild und Beschreibung hinzufügen
- Weitere Informationen liefern, ie. Dringlichkeit, Klassifizierung, usw.



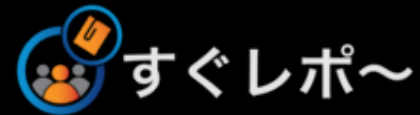
[SCHRITT 2] REPORT BEWERTEN

- Den Report-Status ändern
- Den Auftrag einer Person oder Gruppe zuweisen
- Weitere Attribute setzen,
z.B. Tags, Startdatum oder Frist, usw.
- Die Arbeitsschritte dokumentieren



[SCHRITT 3] AUFGABE DURCHFÜHREN

- Die beschriebene Aufgabe durchführen
- Den Report-Status ändern (in Arbeit, abgeschlossen)
- Die Arbeitsschritte dokumentieren (z.B. Photos, Arbeitszeit)
- Die Arbeit an eine andere Person weitergeben (optional)



[SCHRITT 4] REPORT SCHLIESSEN

- Das Ergebnis überprüfen
- Den Report-Status auf "abgeschlossen" setzen
- Arbeitsprozess dokumentieren



HERAUSFORDERUNGEN

- Verständliche Terminologie
- Nutzerfreundliche Oberfläche
- Benutzung mit mobilen Geräten



DEMO

<http://beta.sugurepo.jp>

Reports

▼ Filters

Status

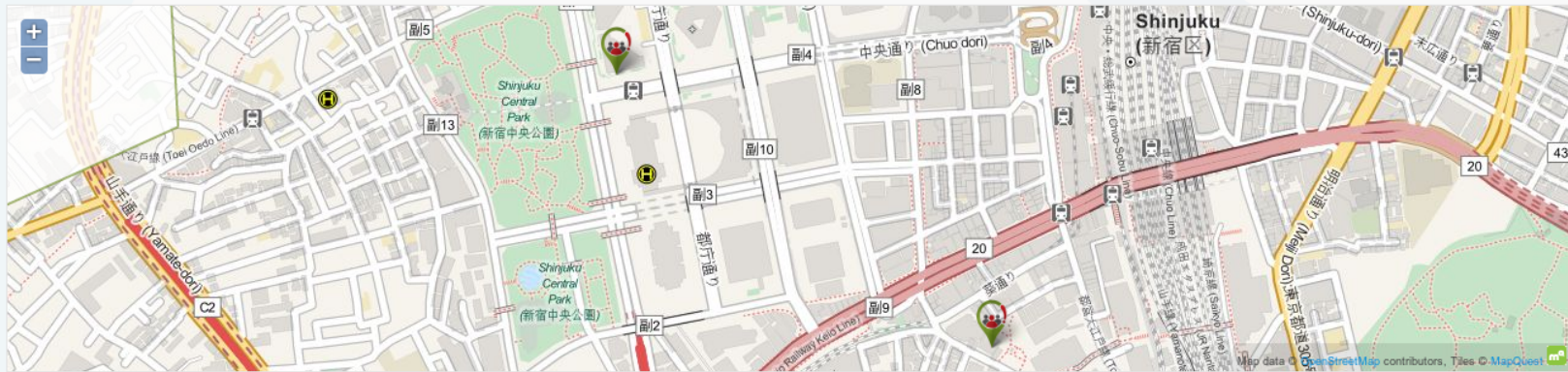
open ▼

Add filter ▼

► Options

✔ Apply

▼ Location



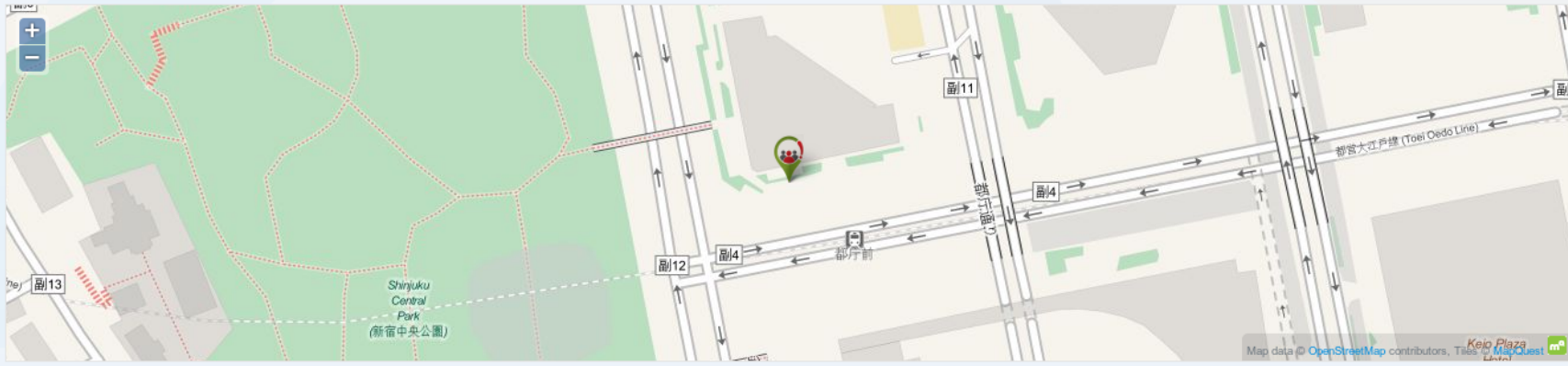
(1-2/2)

✔ # ▼	Report type	Status	Priority	Subject	Assignee	Updated
<input type="checkbox"/> 2	問題点	対応中	通常	テスト		02/03/2014 12:04 am
<input type="checkbox"/> 1	問題点	解決	通常	街灯の破損	レポーター デモ	02/03/2014 08:10 am

(1-2/2)

Also available in: [Atom](#) | [CSV](#) | [PDF](#)

Location



Secondary reports

Add

Related reports

Add

History



Updated by レポーター デモ 5 months ago

#1

- Due date set to 10/25/2013
- Status changed from 未着手 to 対応中
- Assignee set to レポーター デモ

佐藤さん、対応よろしくお願いします。



Updated by レポーター デモ 5 months ago

#2

- Status changed from 対応中 to 解決

対応完了しました。



Update Log time Follow Copy Delete

Also available in: Atom | PDF

Overview

[+ New subproject](#) [Close](#)

新宿の街灯点検です

Report tracking

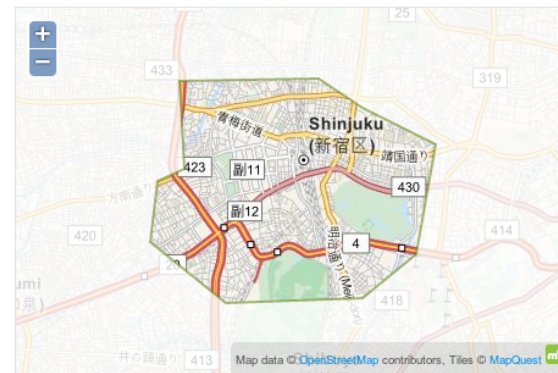
- 問題点: 2 open / 2
- 要望: 0 open / 0
- サポート: 0 open / 0

[View all reports](#) | [Calendar](#)

Members

管理者: [管理者 デモ](#)
担当者: [レポーター デモ](#)
報告者: [レポーター デモ](#)

Project Map



SPENT TIME

🕒 0.00 hour

[Log time](#) | [Details](#) | [Report](#)

Report types » Summary

	問題点 ✓	要望 ✓	サポート ✓
Standard fields			
✓ Assignee	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
✓ Category	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
✓ Target campaign	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
✓ Parent report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
✓ Start date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
✓ Due date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
✓ Estimated time	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
✓ % Done	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Save

ADMINISTRATION

- Projects
- Users
- Groups
- Roles and permissions
- Report types**
- Report statuses
- Workflow
- Custom fields
- Enumerations
- Settings
- LDAP authentication
- Plugins
- Information





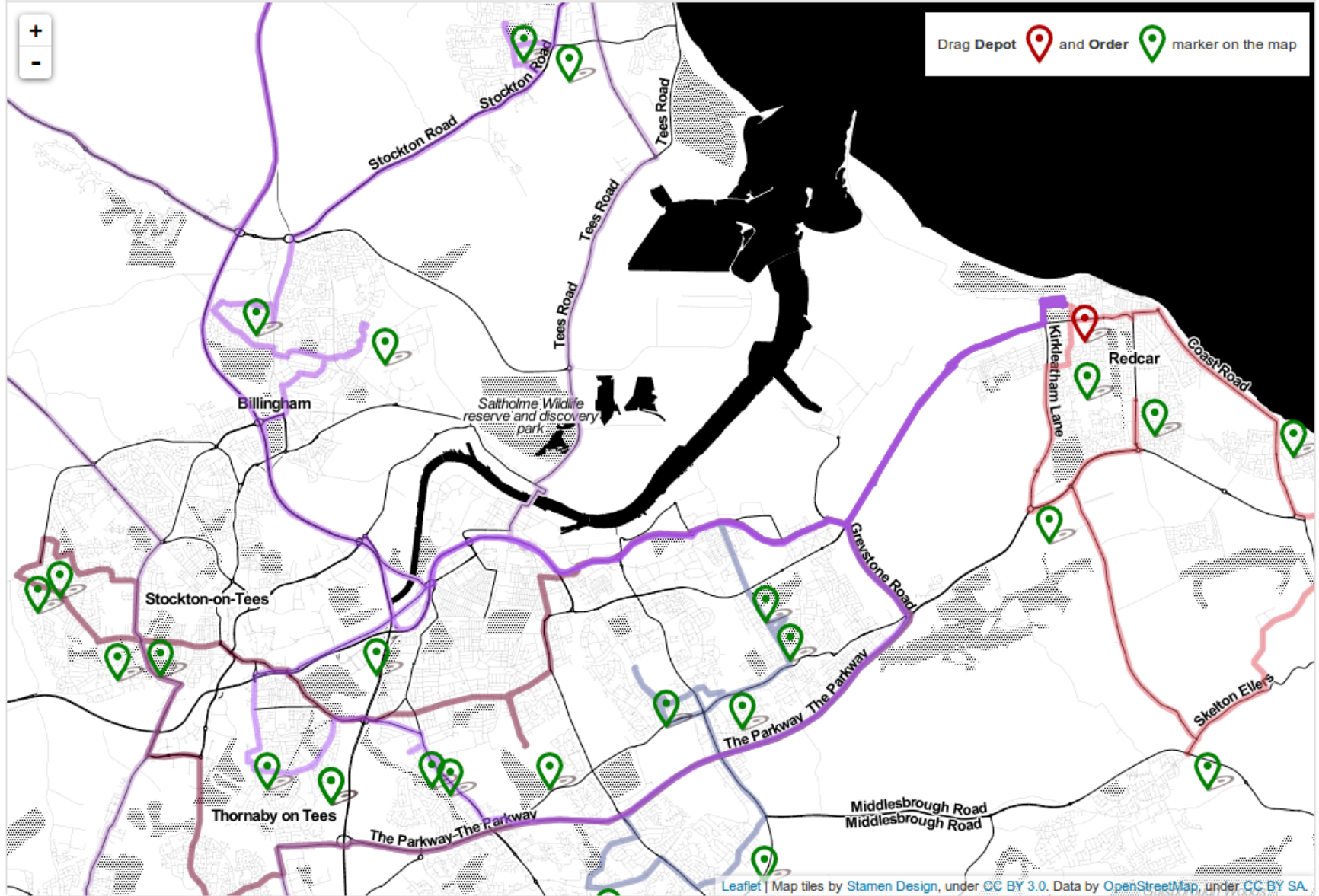
TOURENPLANUNG

DAS ZIEL

Finde den besten Fahrplan und die optimale Route,
um alle Orte zu besuchen und die dortigen Aufgaben zu
erledigen



Drag Depot  and Order  marker on the map



PGR_VRPONEDEPOT

Vehicle Routing Problem Solver

```
SELECT * FROM pgr_vrpOneDepot(  
    'SELECT * FROM vorders'::text,  
    'SELECT * FROM vvehicles'::text,  
    'SELECT * FROM vdistance'::text,  
    1 );
```

(Mometan im Entwicklungszweig vorhanden))

BEISPIELANWENDUNG

Scheduler Status

```
>> 33 Order(s)
>> Calculating Distance Matrix
.....
.....
>> 1122 Distance(s) calculated in 32 Seconds
>> Running Tour Planner
>> Processing results ...
>>   Vehicle 1 has 6 orders assigned
>>   Vehicle 2 has 6 orders assigned
>>   Vehicle 4 has 6 orders assigned
>>   Vehicle 5 has 3 orders assigned
>>   Vehicle 6 has 6 orders assigned
>>   Vehicle 8 has 6 orders assigned
>>   0 order(s) could not be assigned.
>> Scheduler completed!
>> Schedule for Vehicle 1 sent.
>> Schedule for Vehicle 4 sent.
>> Schedule for Vehicle 6 sent.
```

Close Completed ✓

A Vehicles

Add Vehicle

Sample Data

1, 200, 5
2, 200, 5
3, 200, 5
4, 200, 5
5, 200, 5



🏠 Depot

Sample Data

0, 0, 0, 465, 0, -1.078825, 54.616138

☰ Orders

Sample Data

1, 10, 0, 465, 60, -1.22289659907124, 54.6582746443252
2, 10, 0, 465, 60, -1.23562348265080, 54.6614882483297
3, 10, 0, 465, 60, -1.21743127379647, 54.6936140430909
4, 10, 0, 465, 60, -1.24643812670616, 54.6888636465231
5, 10, 0, 465, 60, -1.22850727930929, 54.7091629687364
6, 10, 0, 465, 60, -1.26140648627224, 54.5438245794979
7, 10, 0, 465, 60, -1.27687718490744, 54.5620577694872
8, 10, 0, 465, 60, -1.25625460264735, 54.5426361265823

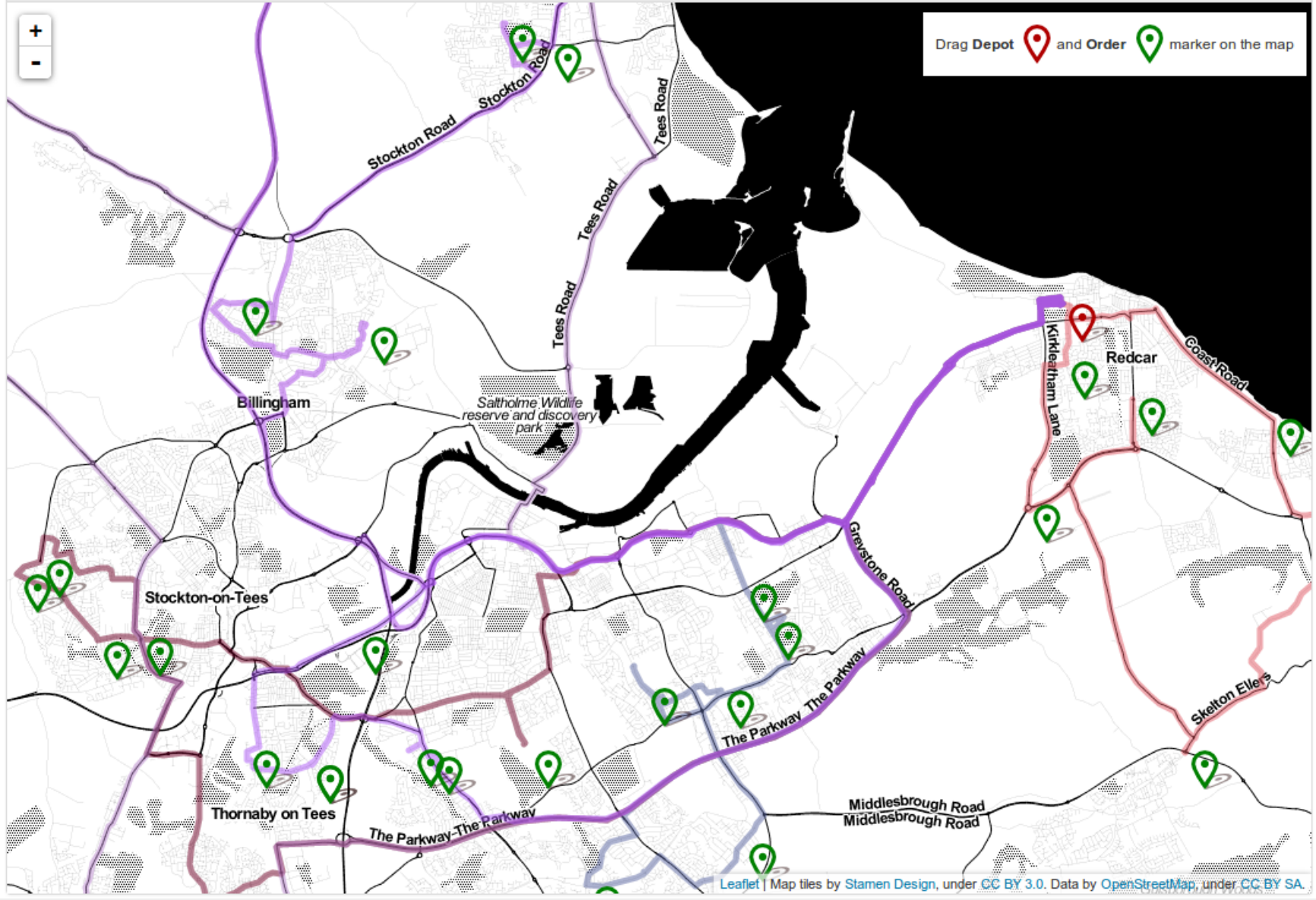


Clear Form

Start Scheduler



Drag Depot and Order marker on the map



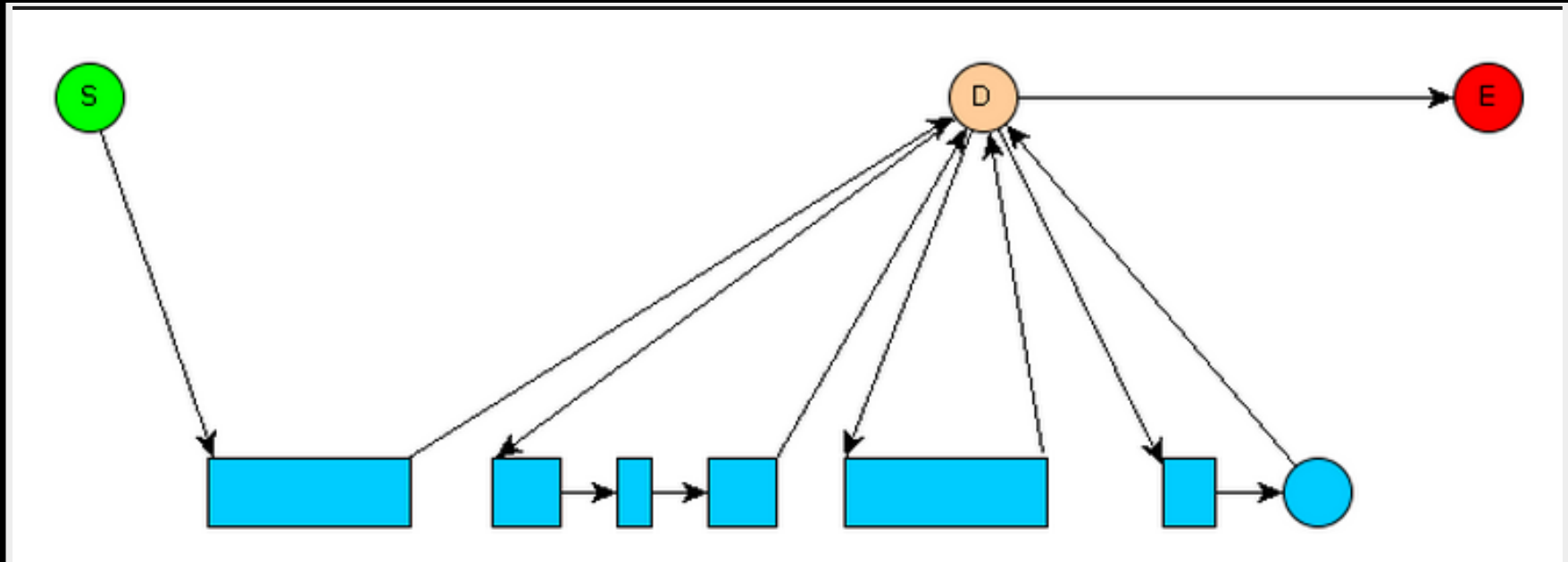
FAHRPLANOPTIMIERUNG

Vehicle ID: 1				
#	Order ID	Arrival	Departure	Service Time
0	0	-1	0	0
1	14	7	67	60
2	13	73	133	60
3	12	142	202	60
4	15	210	270	60
5	16	274	334	60
6	19	339	399	60
7	0	402	-1	0

Total Drivetime: 41 min | **Total Distance:** 32 km

demo.smartvrp.com

COMING SOON! GARBAGE COLLECTION

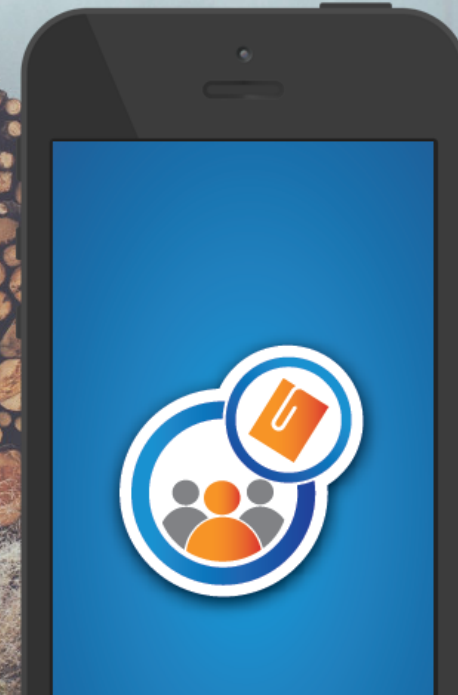


VRP FÜR DAS LEEREN VON MÜLLCONTAINERN

- Unterstützt mehr als ein Depots
- Vordefinierte Orte für Start und Ende
- Zeitfenster- und Kapazitätsbeschränkungen
- Unterstützt von Deponien
- VRP Tools (C++ Class Library for VRP)

- ▶ **Facilitates On-site Customer Services**
- ▶ **Location-based task and asset Management**
- ▶ **Optimizes Business Processes**
- ▶ **Integrates Service Workflows**
- ▶ **Fosters Mobility and Service Quality**

Coming soon!



Mobile **Task** Management

「すぐレポ」 Location-based Task Management for Mobile Business



WO IST DER SOURCE CODE?



BEI INTERESSE UND WEITEREN FRAGEN:

- Email: daniel@georepublic.de
- Twitter: [@dkastl](https://twitter.com/dkastl)
- Website: <http://georepublic.info>
- pgRouting: <http://pgrouting.org>