CAD 2 GIS

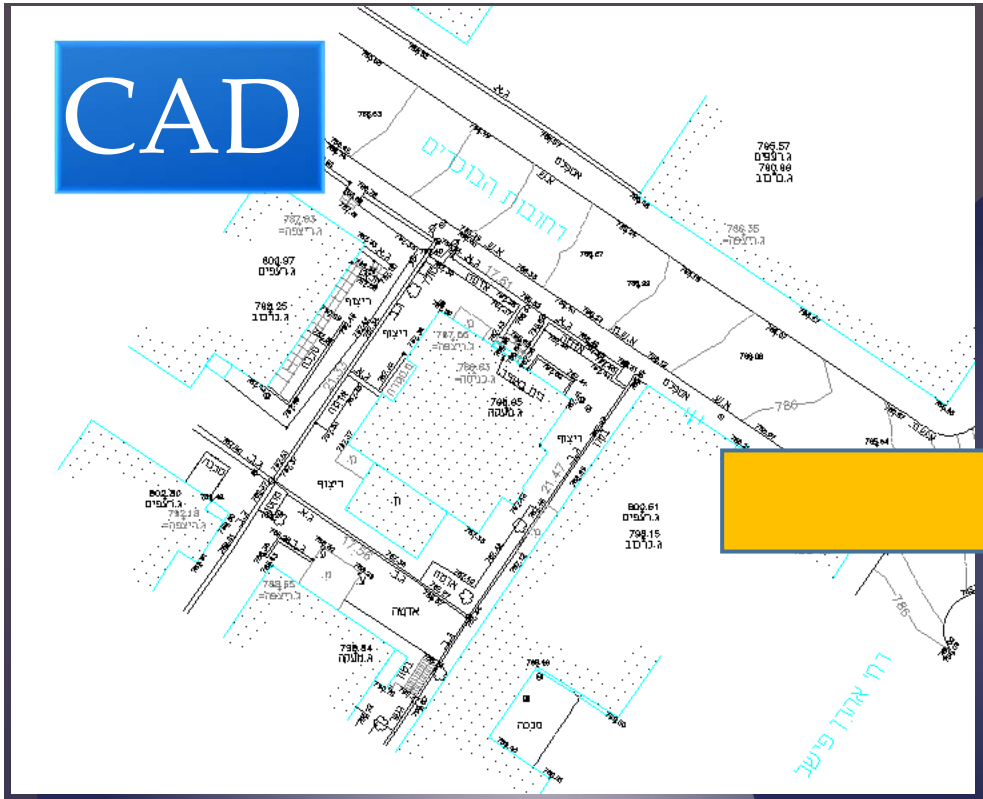
Anat Marcovitch

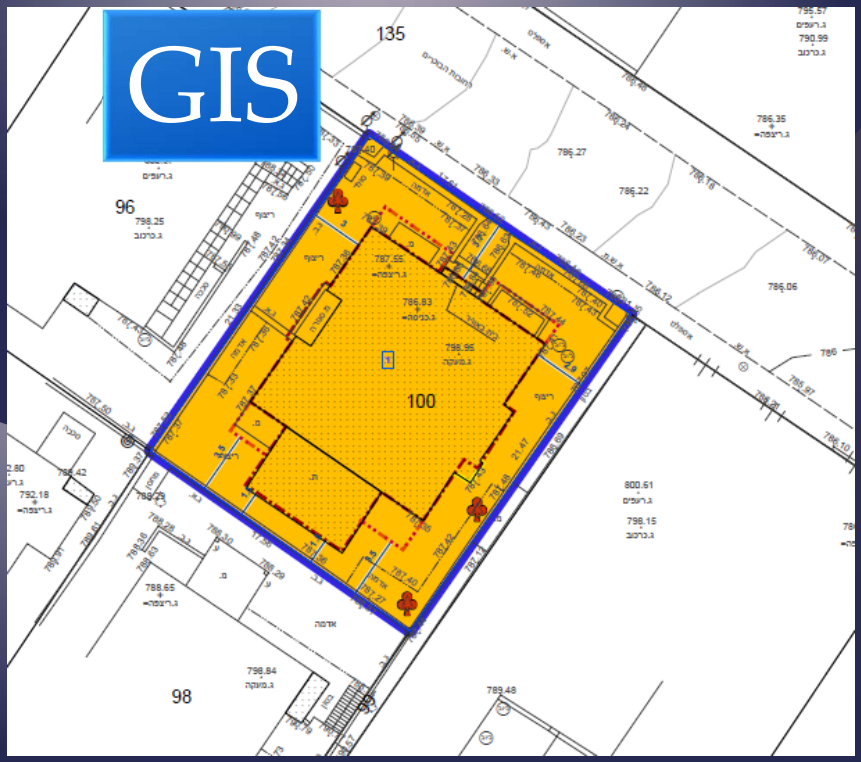
Ministry Of Finance

Planning Department

Israel

anatm@iplan.gov.il


CAD


GIS
135
96
100
98

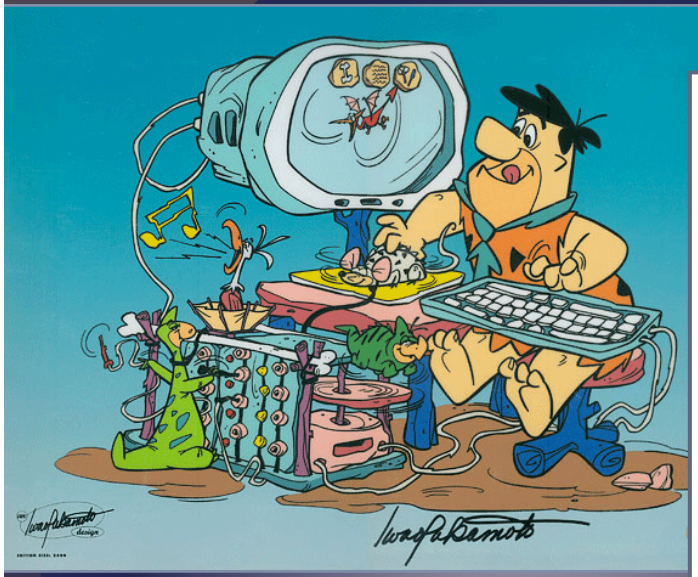
Long long time ago

Extend your house

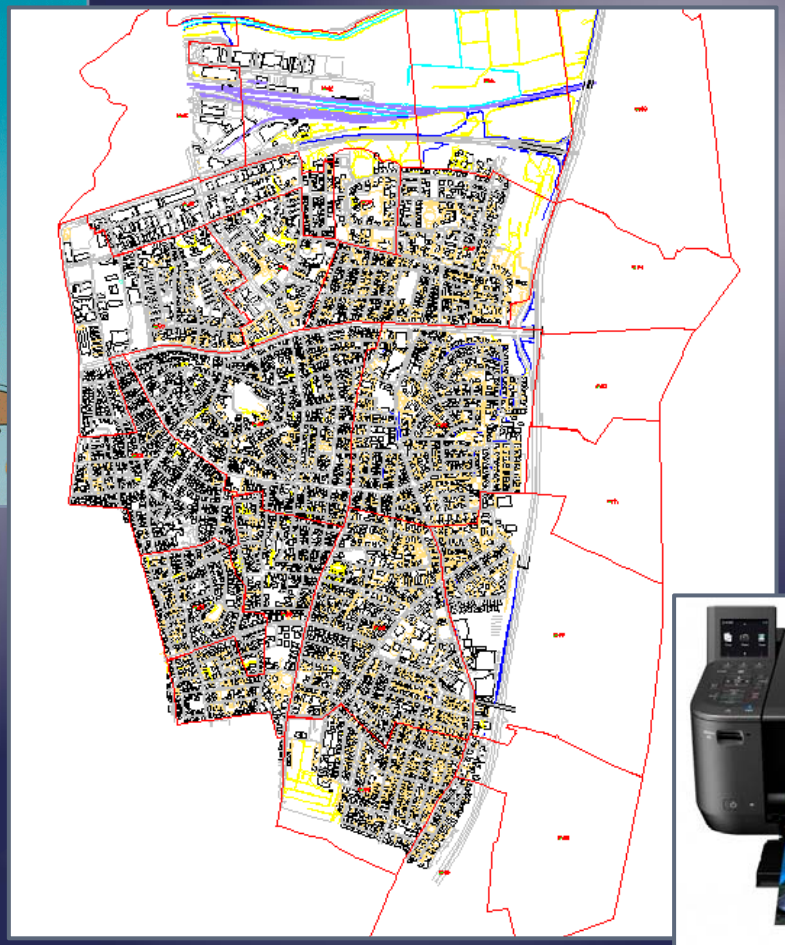
Set new roads, railway line gas pipes, neighborhoods

You had to..

Draw in CAD



Print it out



Go to..

municipality

Lots of copies..

Water dept

Gaz dept

And if it is a huge plan..

Few municipalities?

Few counties? The whole country?

You need a truck..

How do you check:

Underground gas pipes

Sensitive earth

Closeness to schools

: built and planned

Airplanes route noise

In each version !!!

Problems…

One Airport, many plans

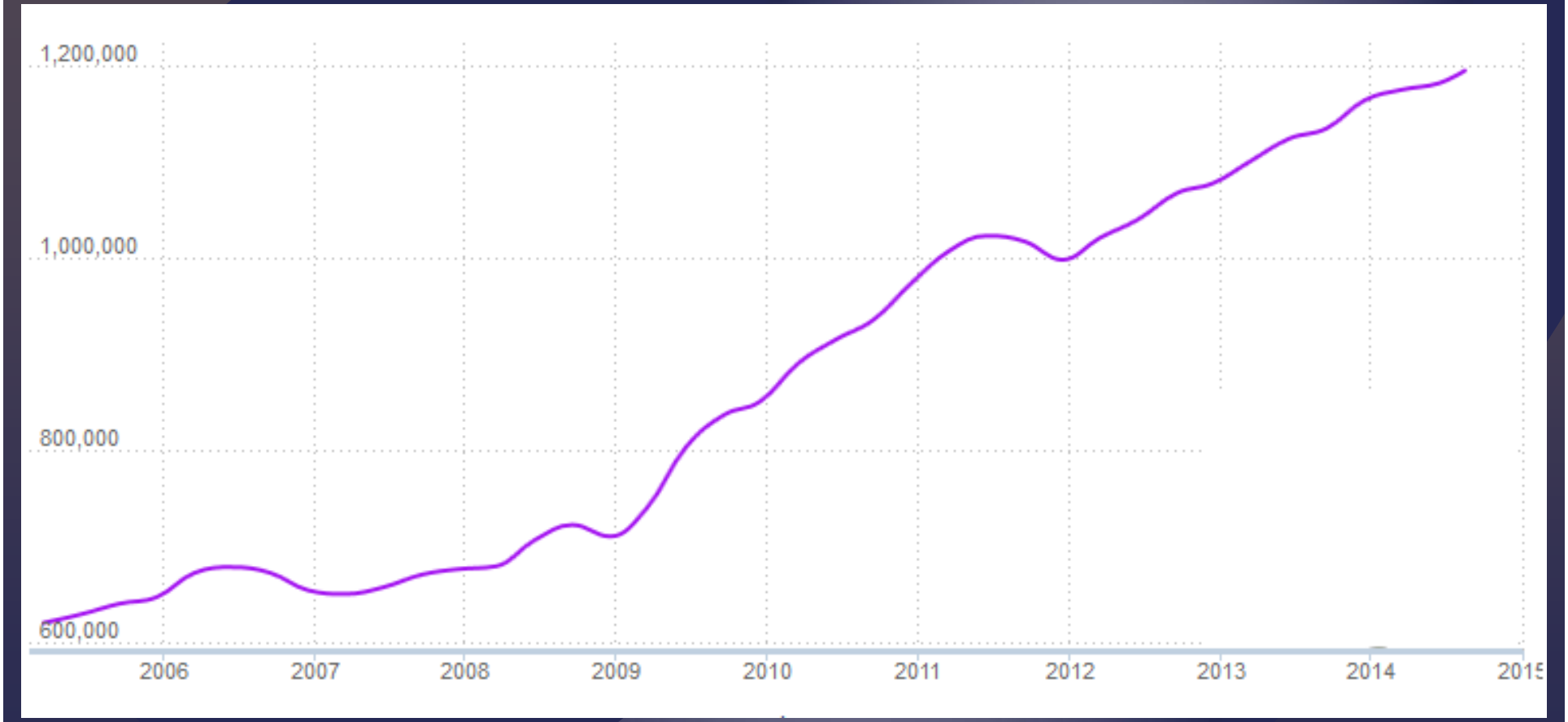
Problems…

Natural gas is transferred in pipes
Gas authority should know all plans in the area:
To plan more gas pipes to new industries
To prevent damage to gas pipes

Problems...

2015

Price of property in Israel since 2008



2008

TEL AVIV 2011

That means…

CAD to GIS

“You are not obligated to complete the work, but neither are you free to "desist from it"

Chapters of the Fathers

Step by step...

Gradually teach the whole country

Change old habits, Teach new standards

Step # 1

Format - standard

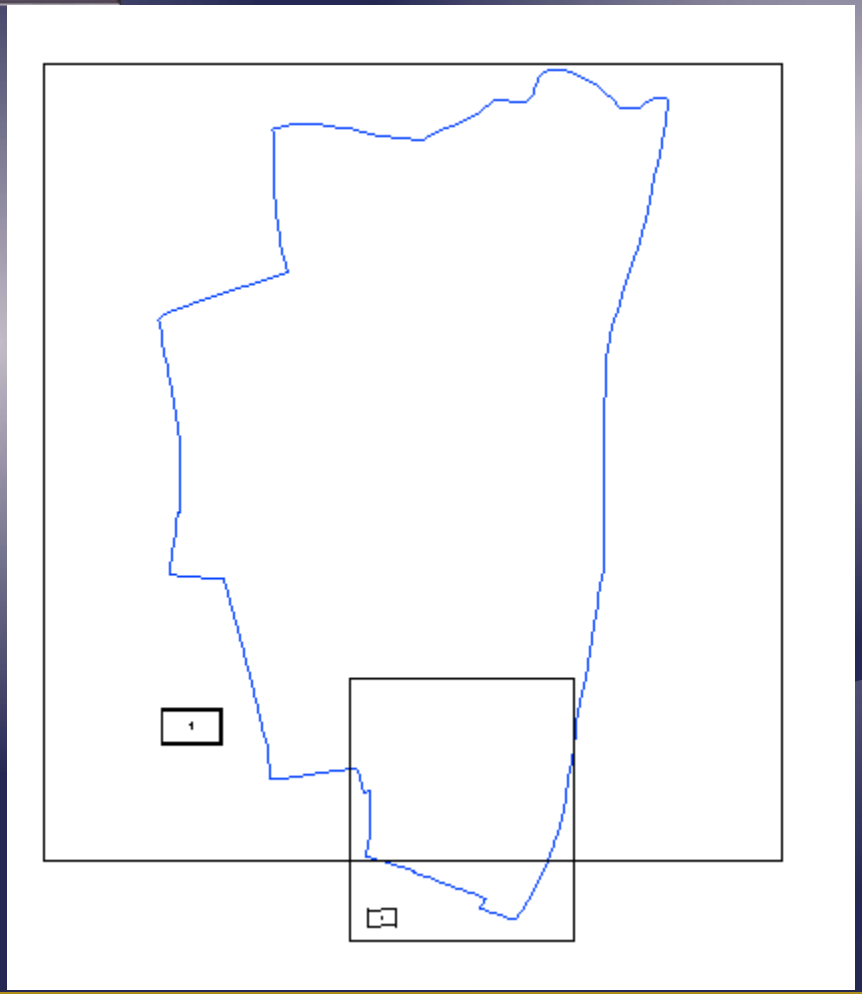
MEANING	LAYER NUMBER
tree	1700
Road	3344
topography	1502

layers, blocks, colors

Plan border, landuse, Survey, lots

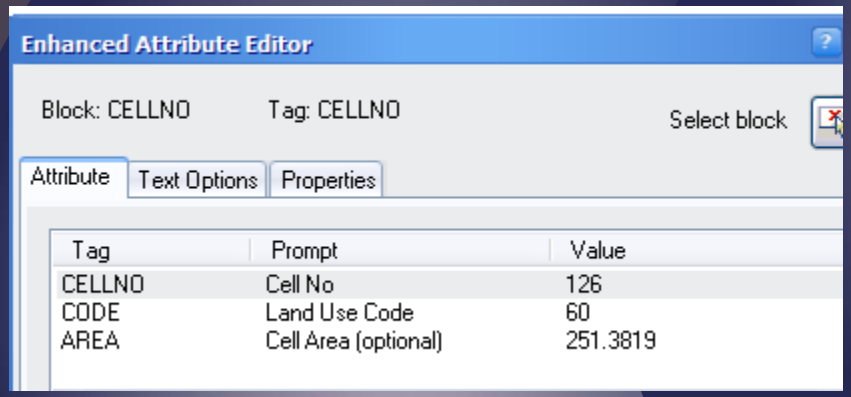
Step 1 – how does it looks like

Plan border



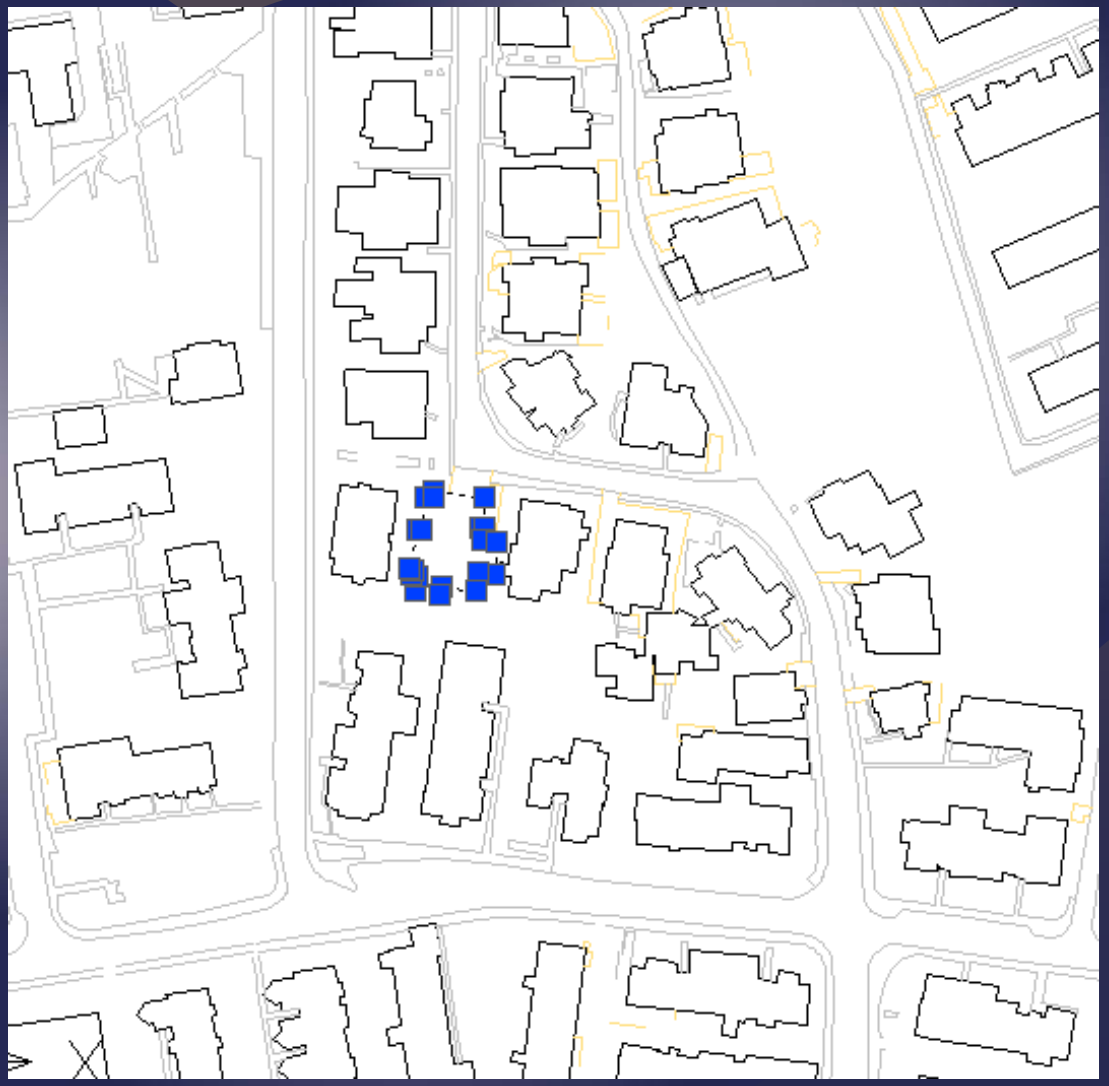
Step 1

Land use



Step #1

Survey

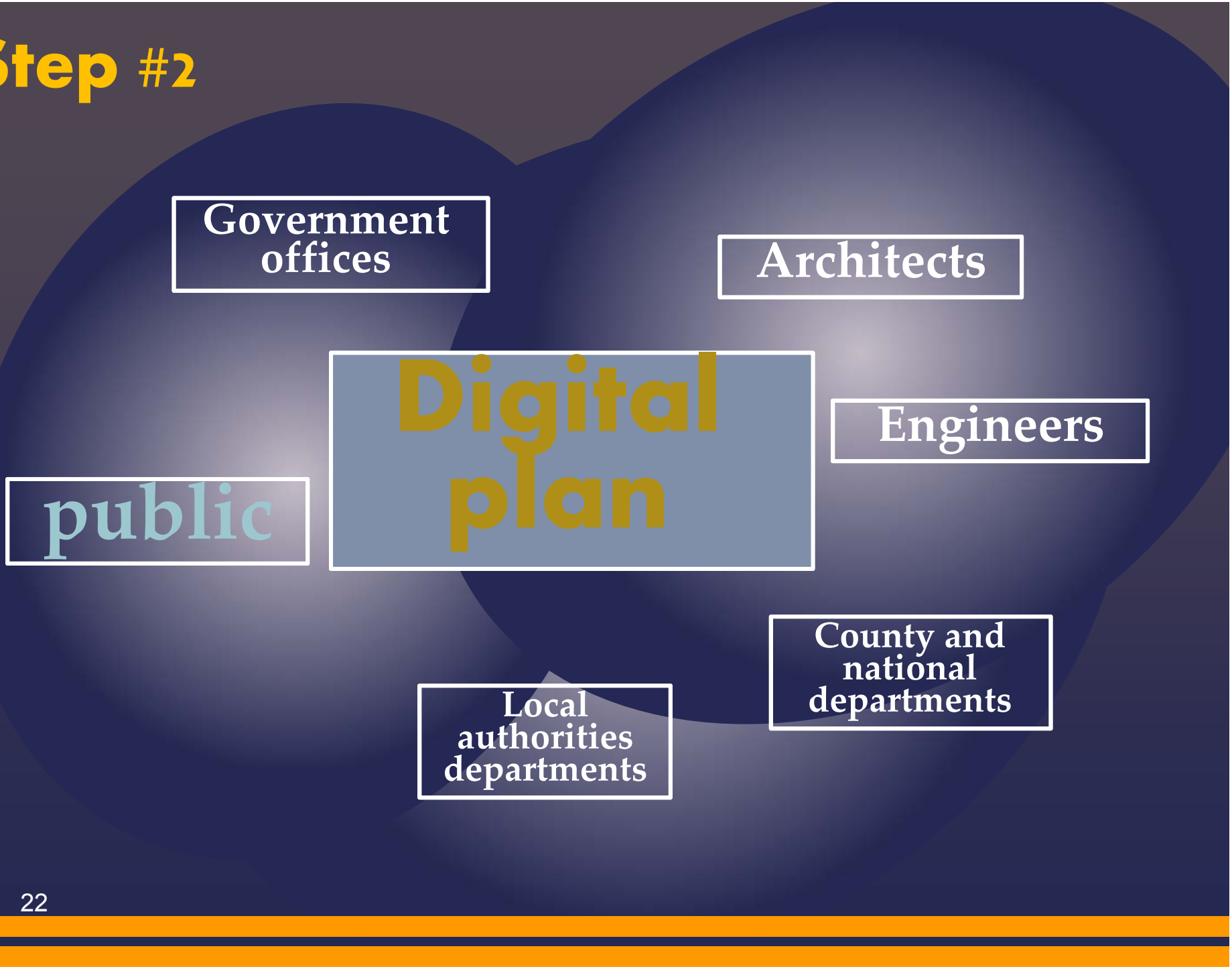


Cannot do without a...

helpdesk

Gradually teach the surveyors
and planners how to use the standard

Step #2


Government offices
Architects
Digital plan
Engineers
public
County and national departments
Local authorities departments

Step #2

How does it go?

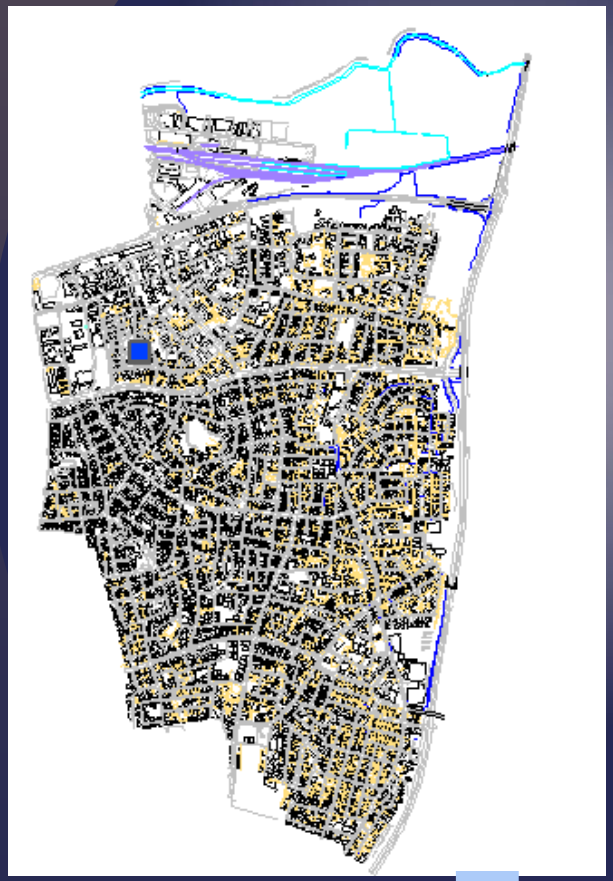
The planner opens a new plan
Adds Cad files
Adds details of the plan
SUBMIT

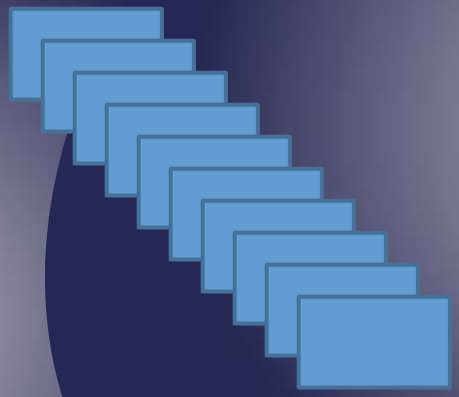
Step #2

CAD

ARCEDITOR

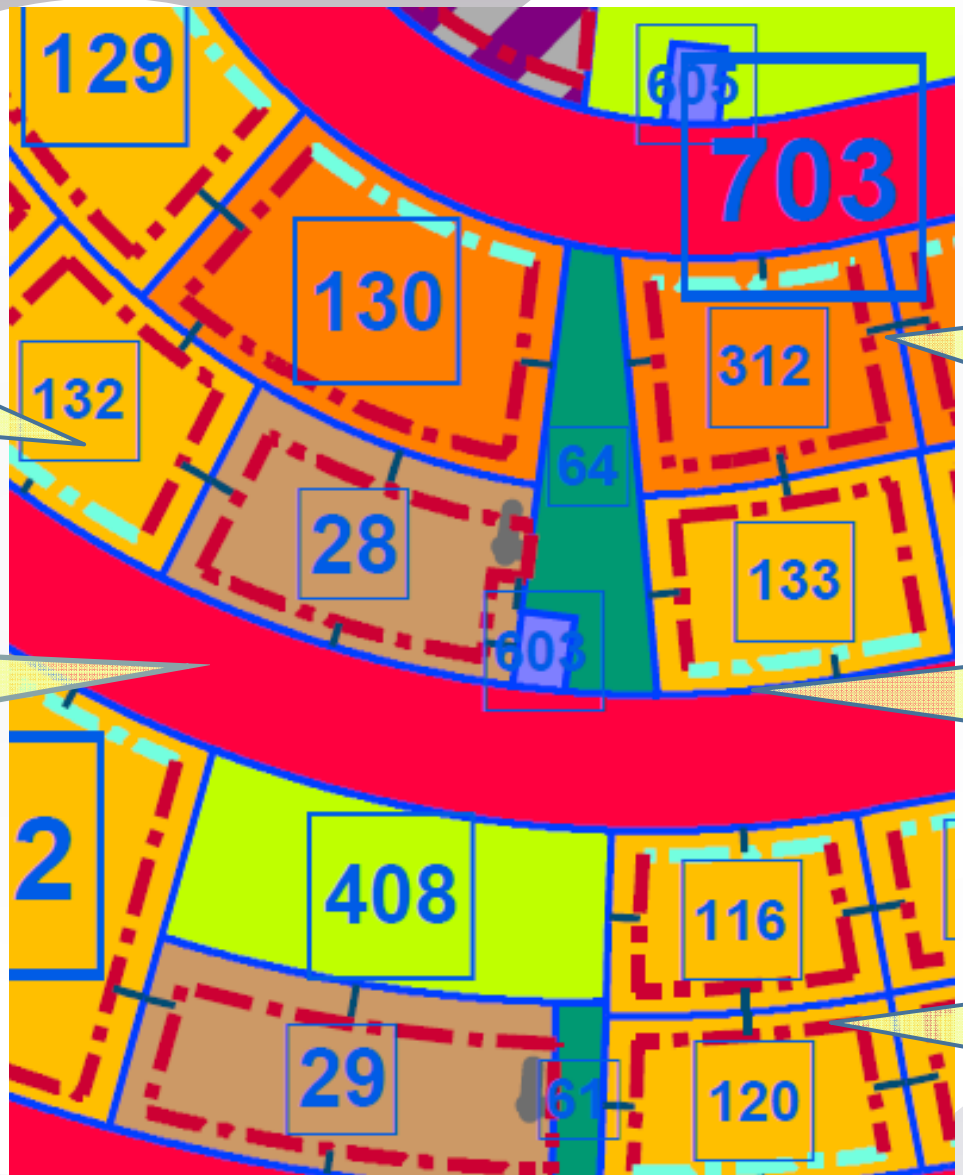
SDE





Translate to TTF hebrew…

ecks made be the application



double
mbers

d use
rding
odes

Perfect
pazzle

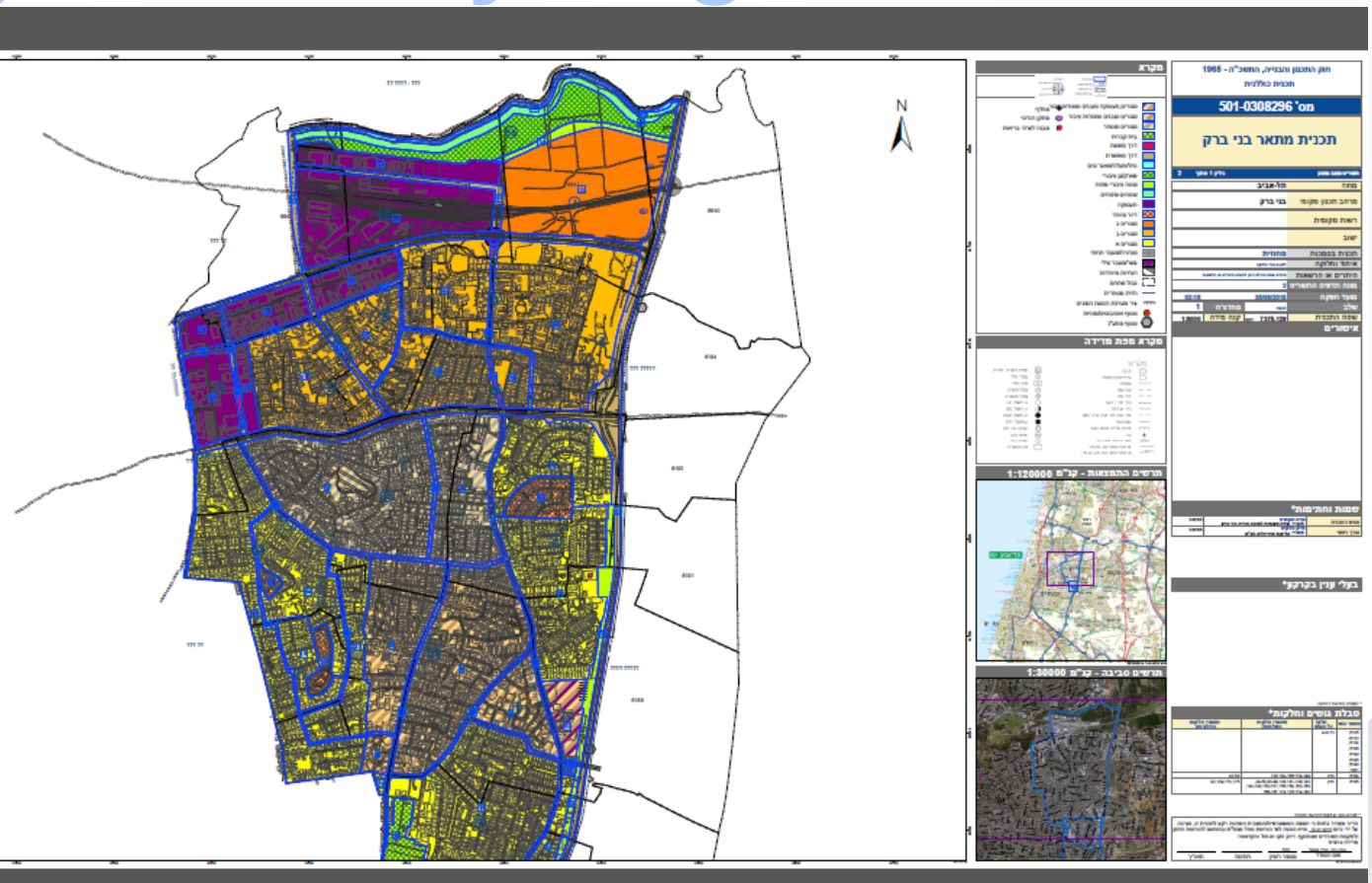
All
according
to
standard

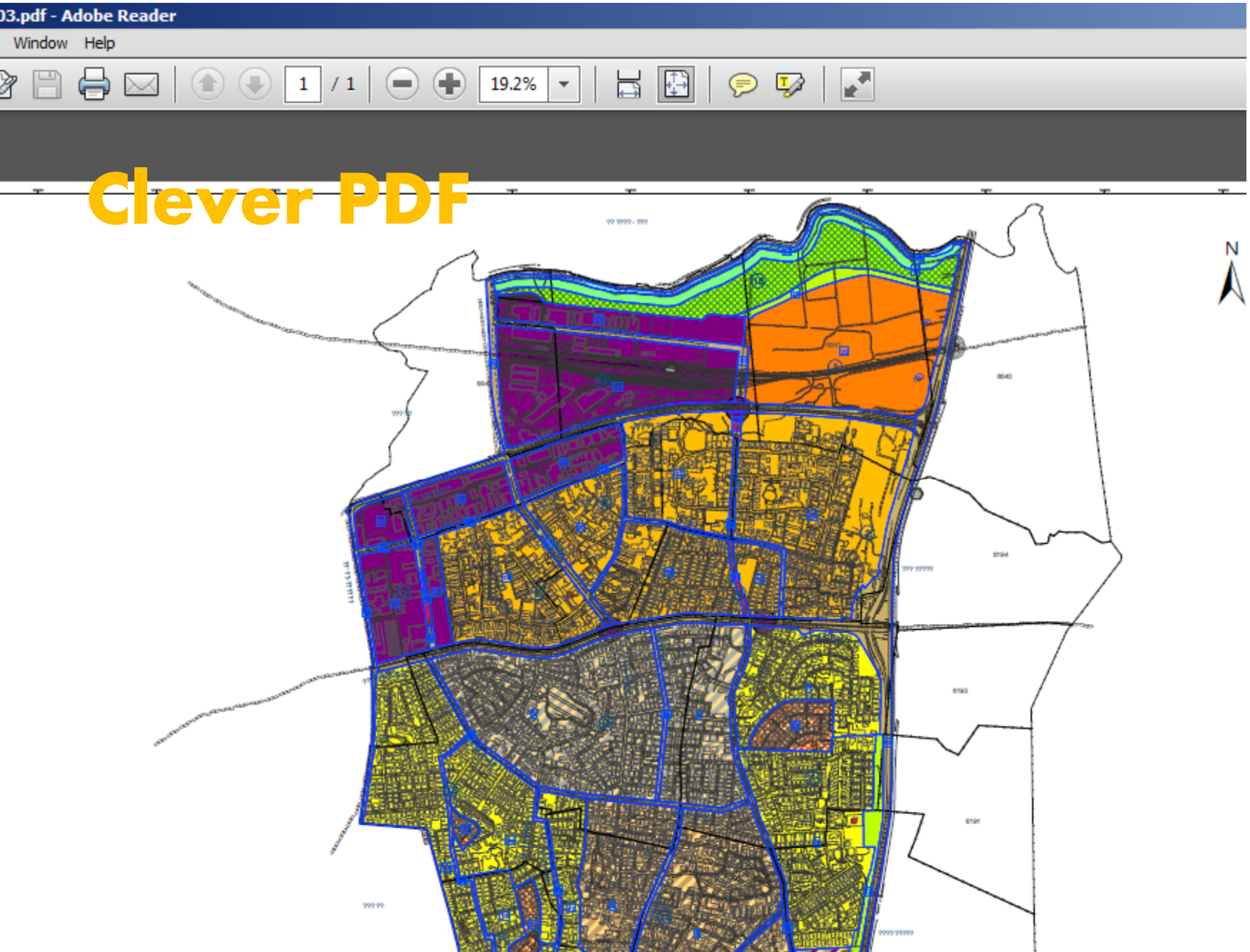
No
double
lots

p 2

ou're not lucky – error report

ou are – you get this




03.pdf - Adobe Reader
Window Help
1 / 1
19.2%
Clever PDF
N

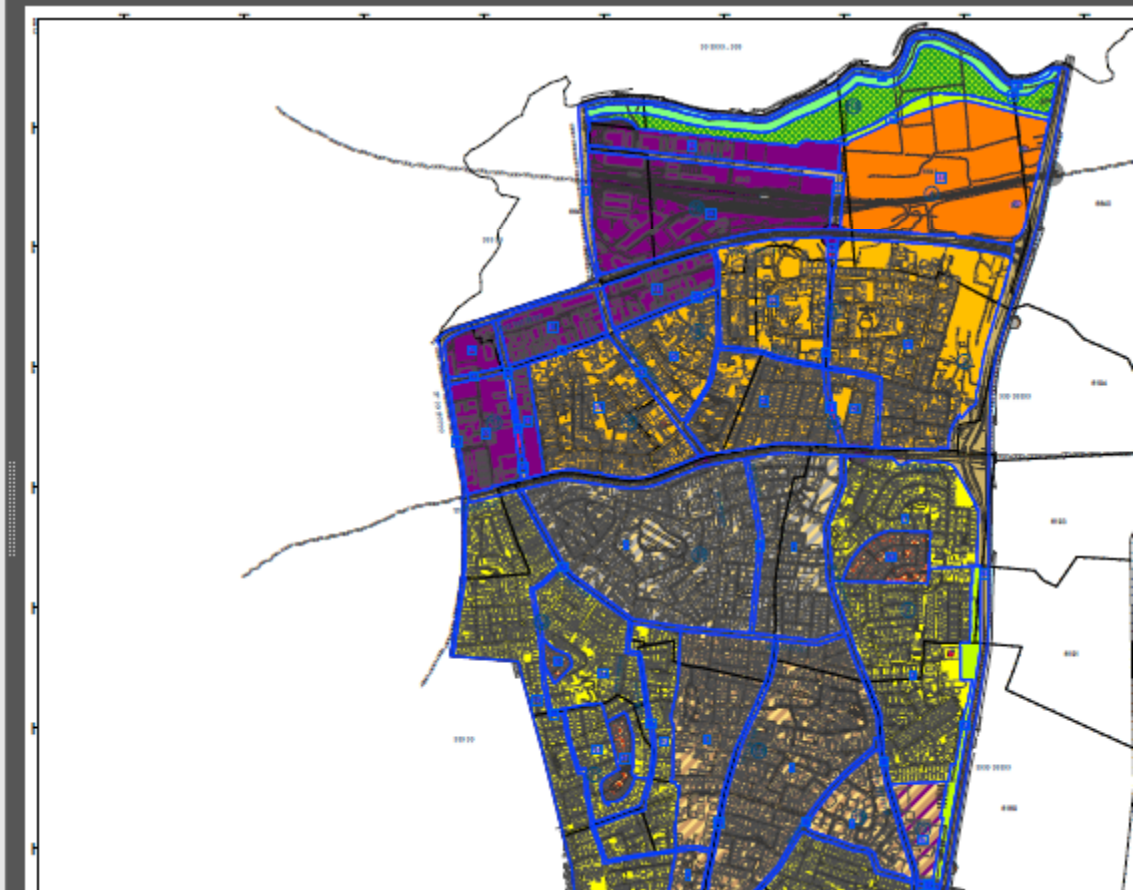
03.pdf - Adobe Reader

Window Help

1 / 1 13.9%

Clever PDF

Other 4
תוויות
מלבן הדפסה
גבול תכנית
Image
Other 3
תוויות
מלבן הדפסה
גבול תכנית
Image
Other 2
מספר תא שטח
כיתוב מפת מדידה
תוויות מספר מתחם
כיתוב ישויות
גבול תאי שטח
פוליגונים - מפת מדידה
קווים - מפת מדידה
נקודות - מפת מדידה
ישויות נקודתיות
ישויות קוויות
ישויות פוליגונליות
יעודי קרקע



03.pdf - Adobe Reader

Window Help

1 / 1 13.9%

ever PDF

תוויות

מלבן הדפסה

גבול תכנית

Image

Other 3

תוויות

מלבן הדפסה

גבול תכנית

Image

Other 2

מספר תא שטח

כיתוב מפת מדידה

תוויות מספר מתחם

כיתוב ישויות

גבול תאי שטח

פוליגונים - מפת מדידה

קווים - מפת מדידה

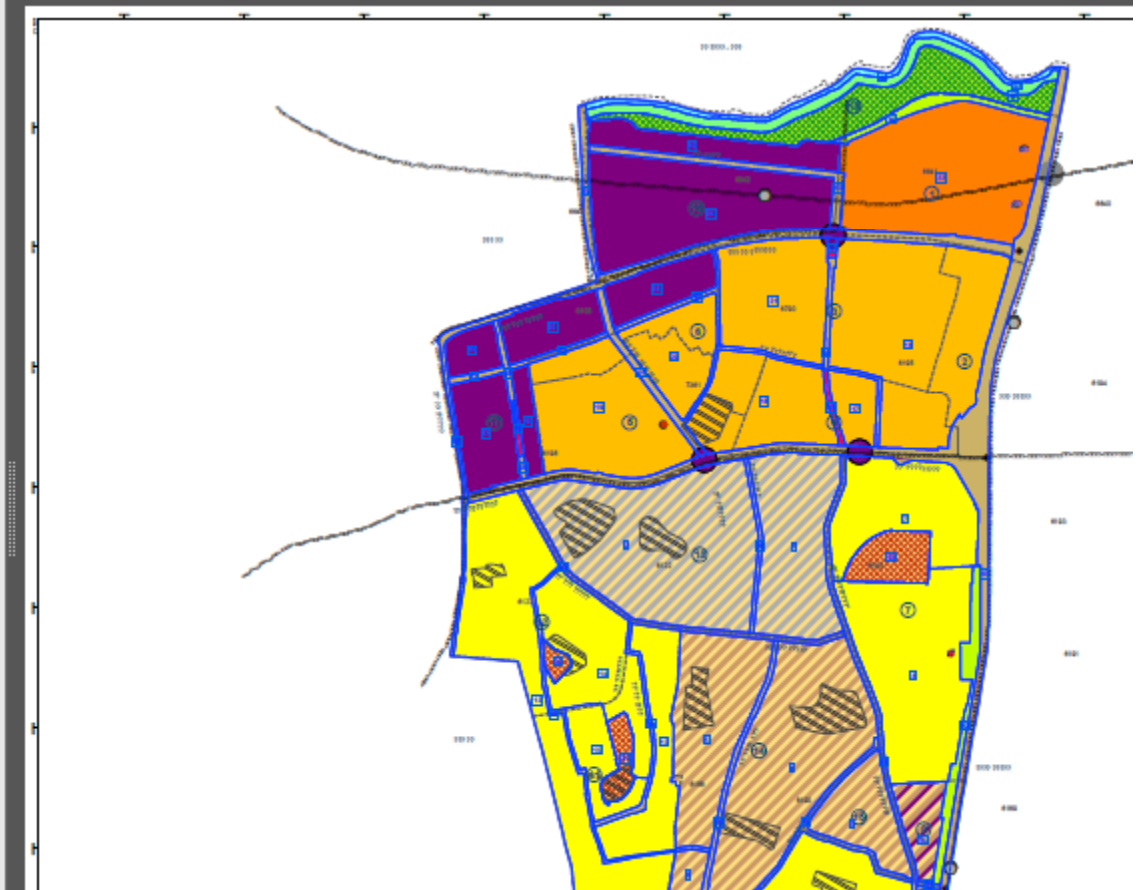
נקודות - מפת מדידה

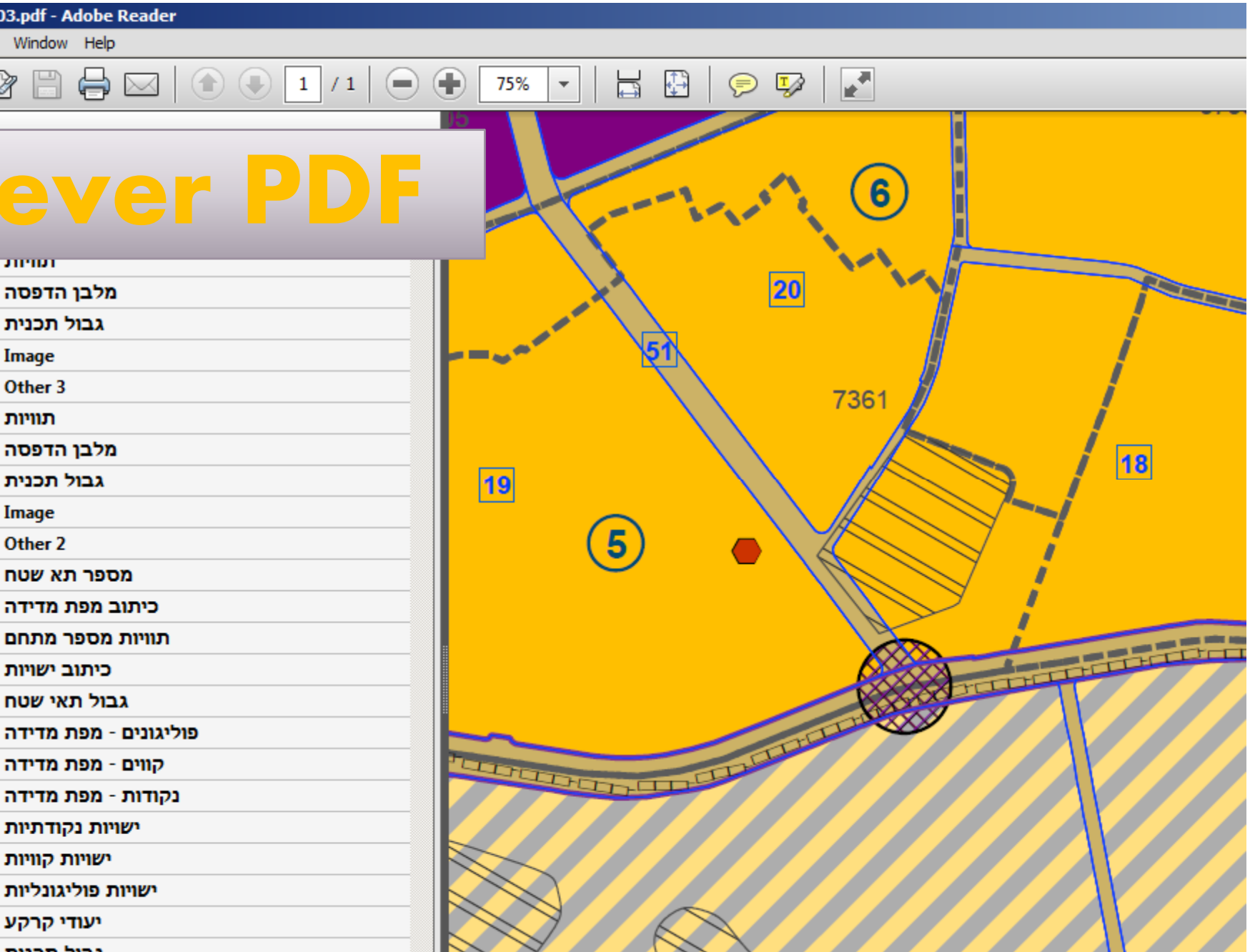
ישויות נקודתיות

ישויות קוויות

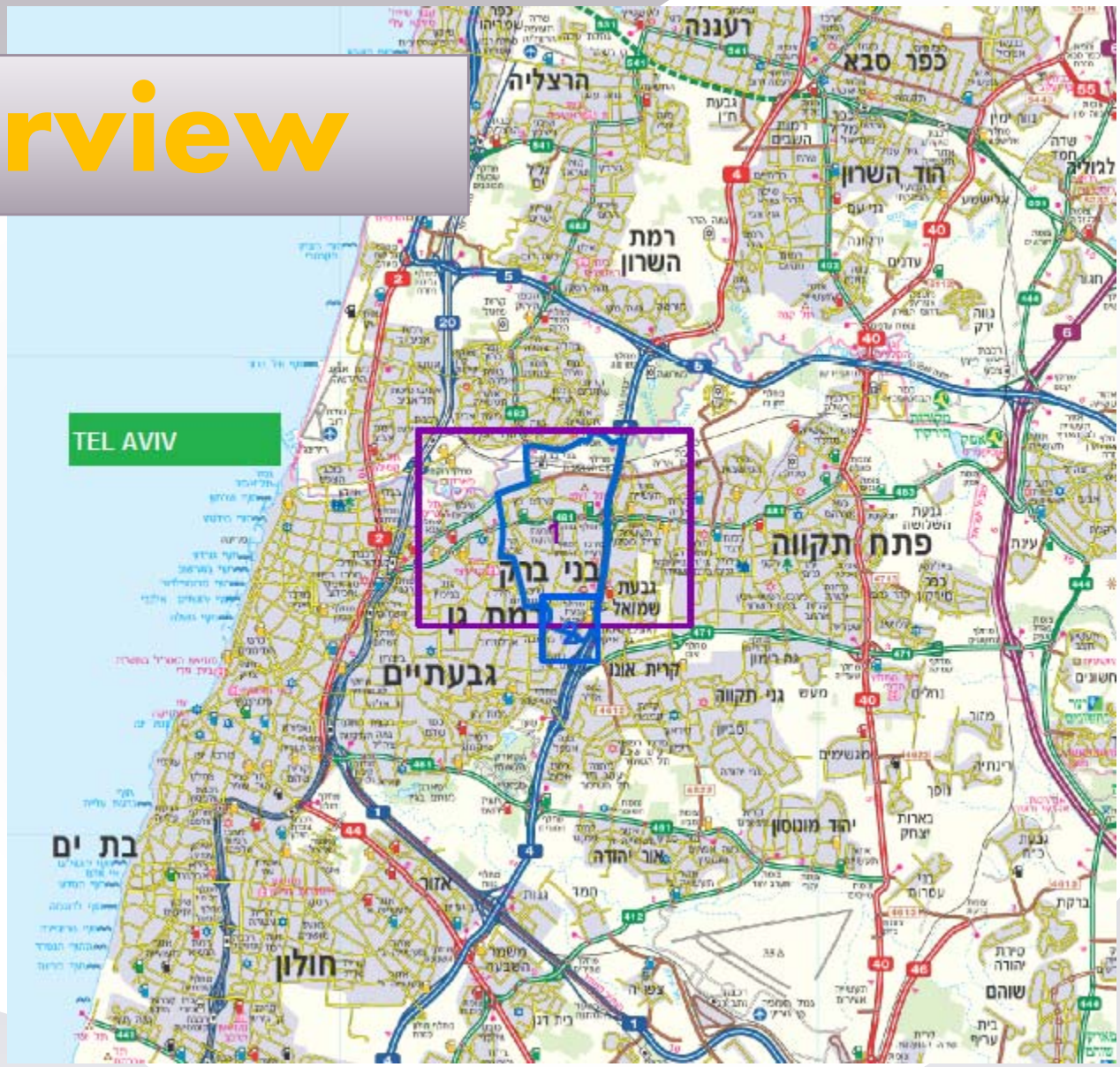
ישויות פוליגונליות

יעודי קרקע

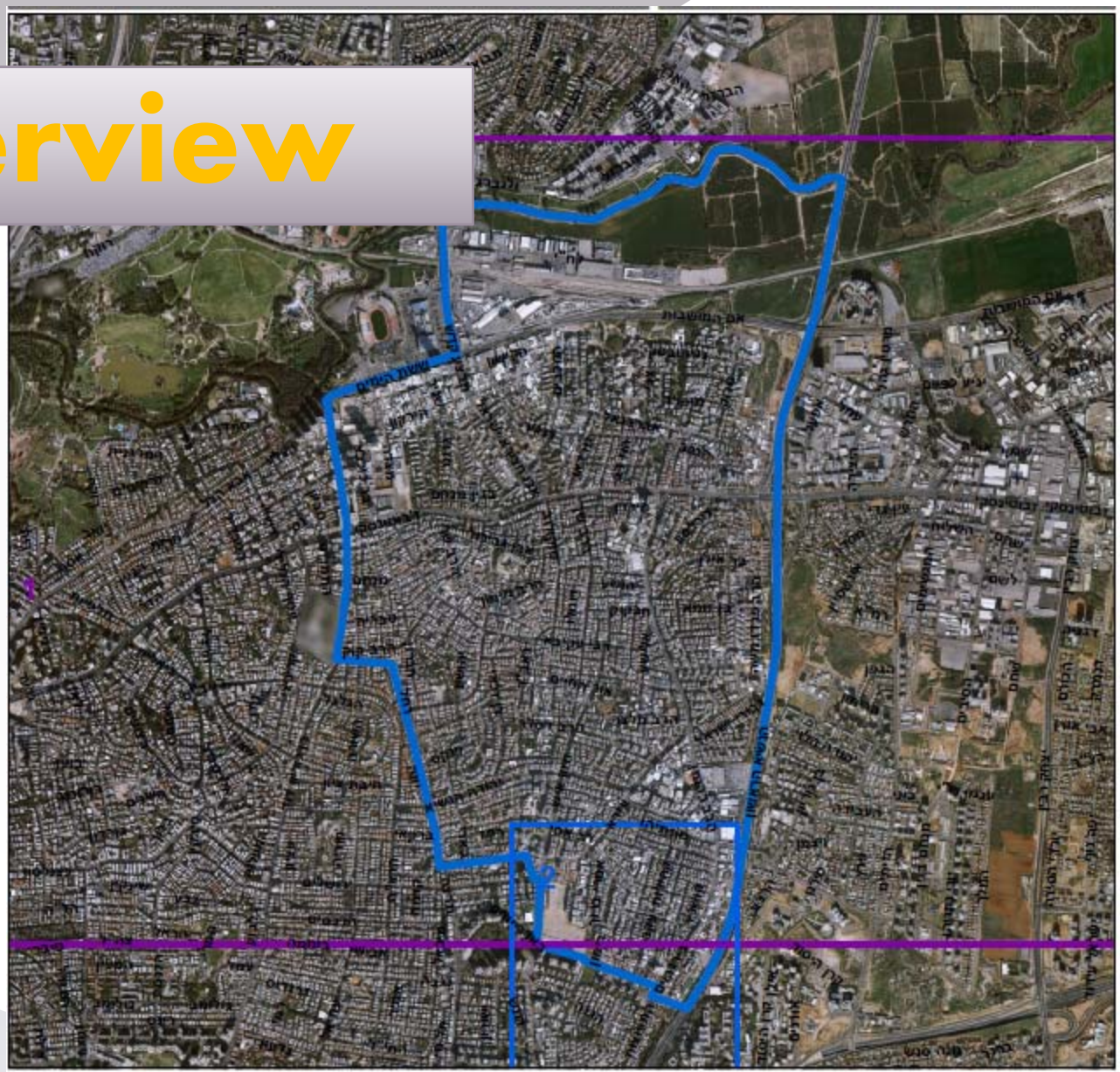



03.pdf - Adobe Reader
Window Help
1 / 1
75%
ever PDF
תוויות
מלבן הדפסה
גבול תכנית
Image
Other 3
תוויות
מלבן הדפסה
גבול תכנית
Image
Other 2
מספר תא שטח
כיתוב מפת מדידה
תוויות מספר מתחם
כיתוב ישויות
גבול תאי שטח
פוליגונים - מפת מדידה
קווים - מפת מדידה
נקודות - מפת מדידה
ישויות נקודתיות
ישויות קוויות
ישויות פוליגונליות
יעודי קרקע
6
20
51
7361
18
19
5

verview


TEL AVIV
רעננה
כפר סבא
הרצליה
הוד השרון
רמת השרון
פתח תקווה
בני ברק
גבעתיים
יהוד מונוסון
חולון
שוהם

verview



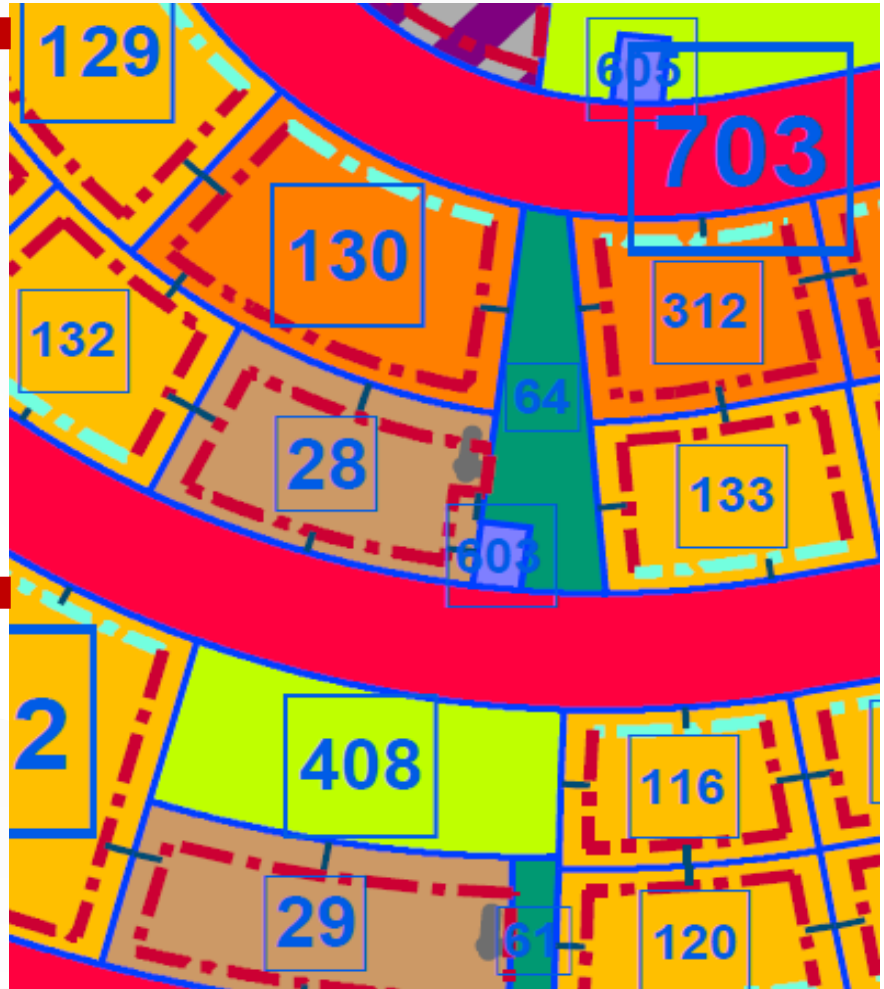
e application produces alphanumeric data

ist of landuses

landuse	sq Area
Housing	7009
Tourism	2010
Open area	800
commercial	900
roads	600

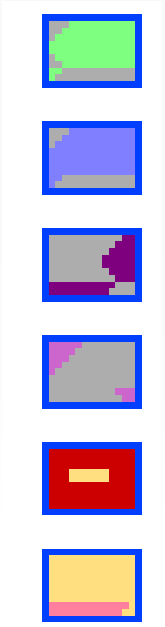
landuse	cells
Housing	130
	150
	235
	301
	340

GIS



dditional data

t is going to be built in this landuse?



litional files: conservation, electric..

We don't check these files

e application exports CAD to:

SHP files

DWG files

KML files

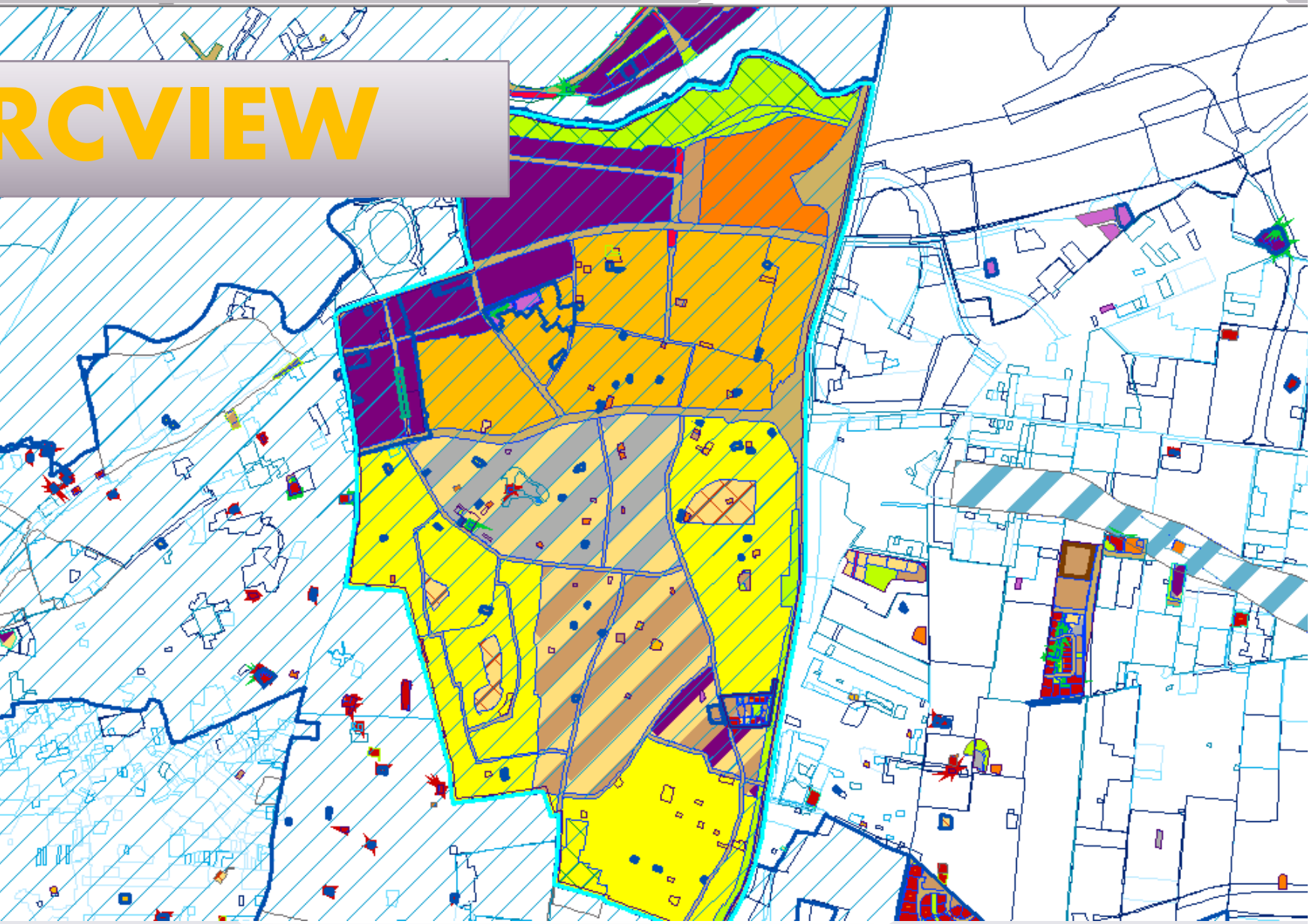
en the planner finished planning:

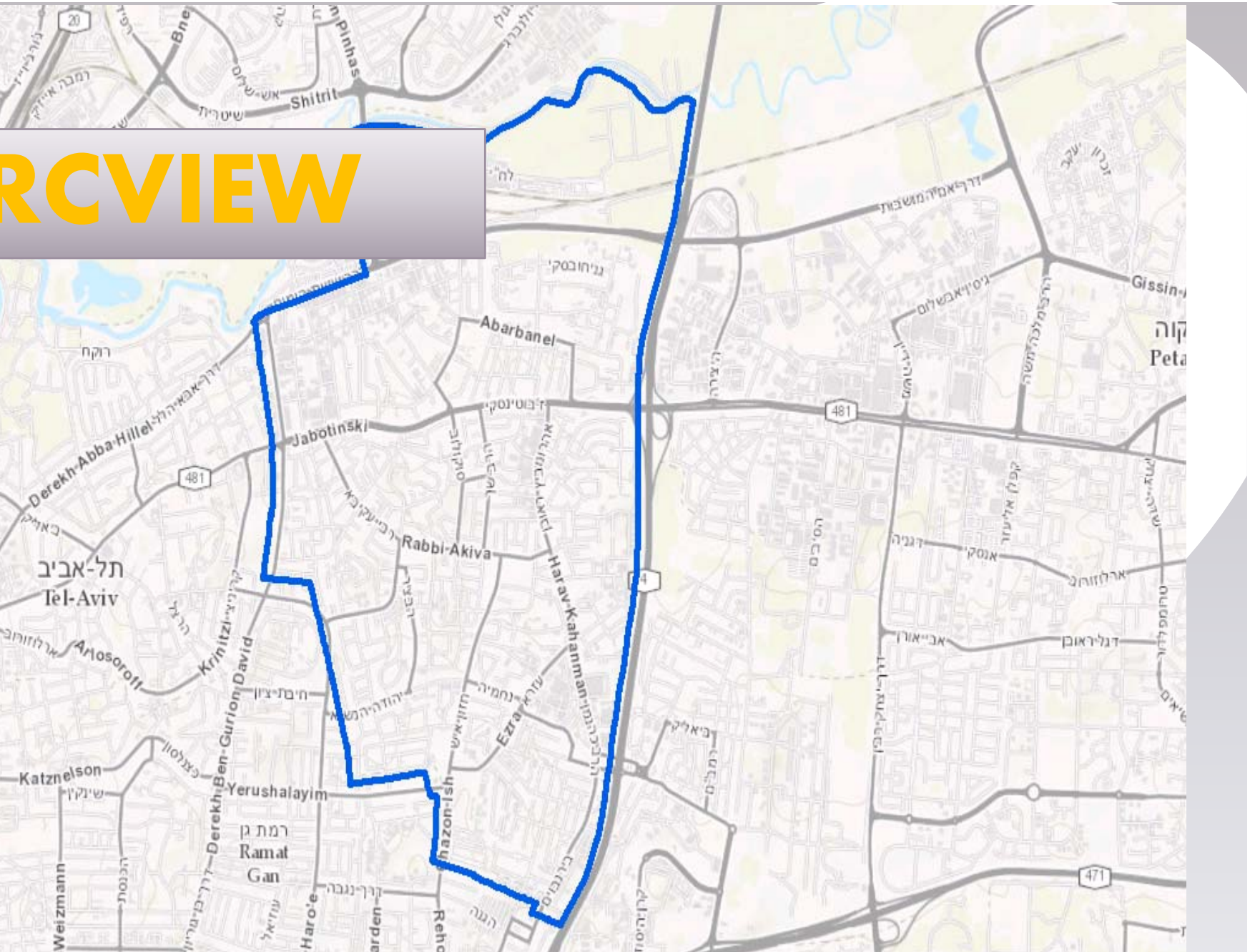
SUBMIT

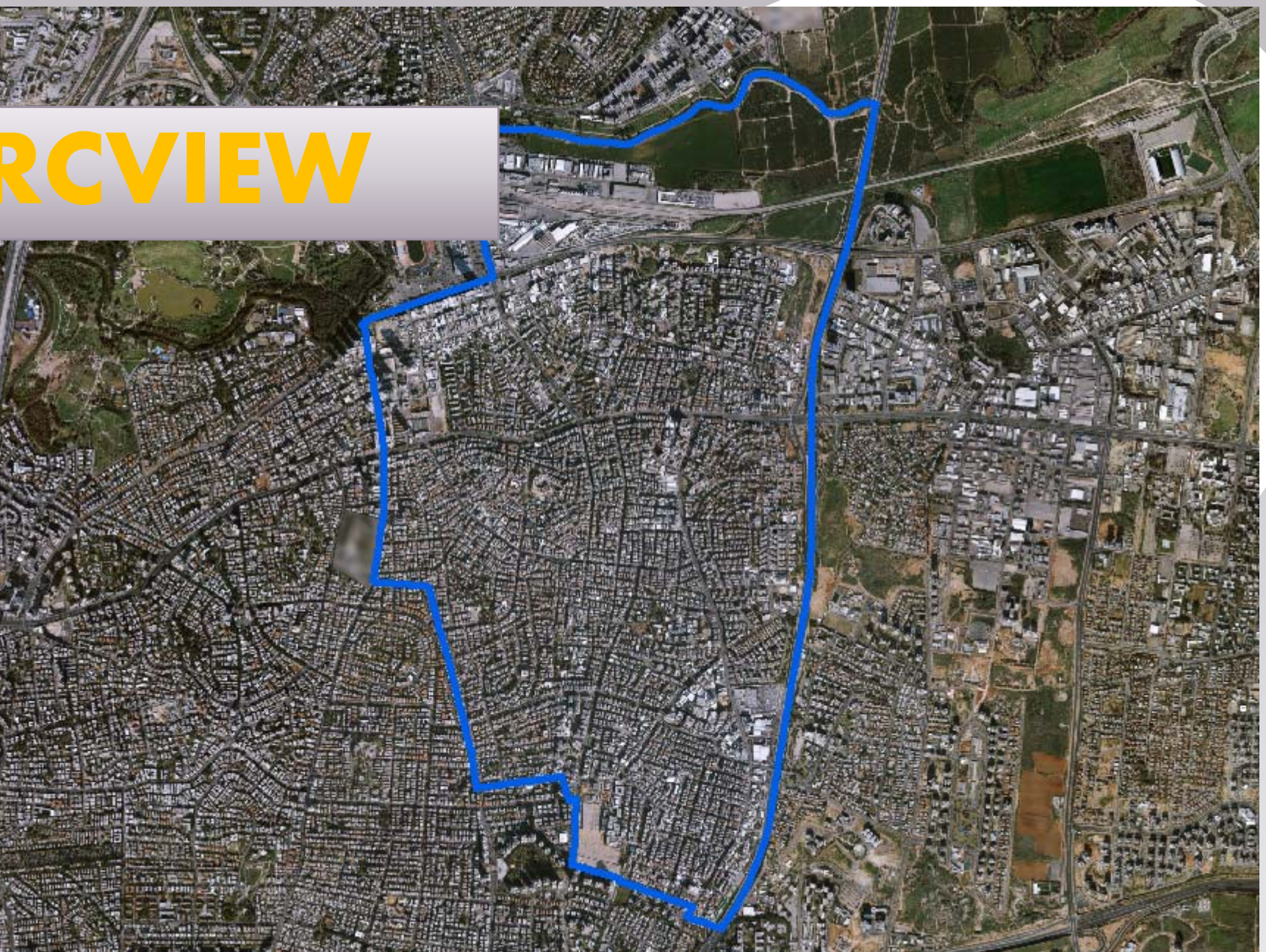
hat happens now?

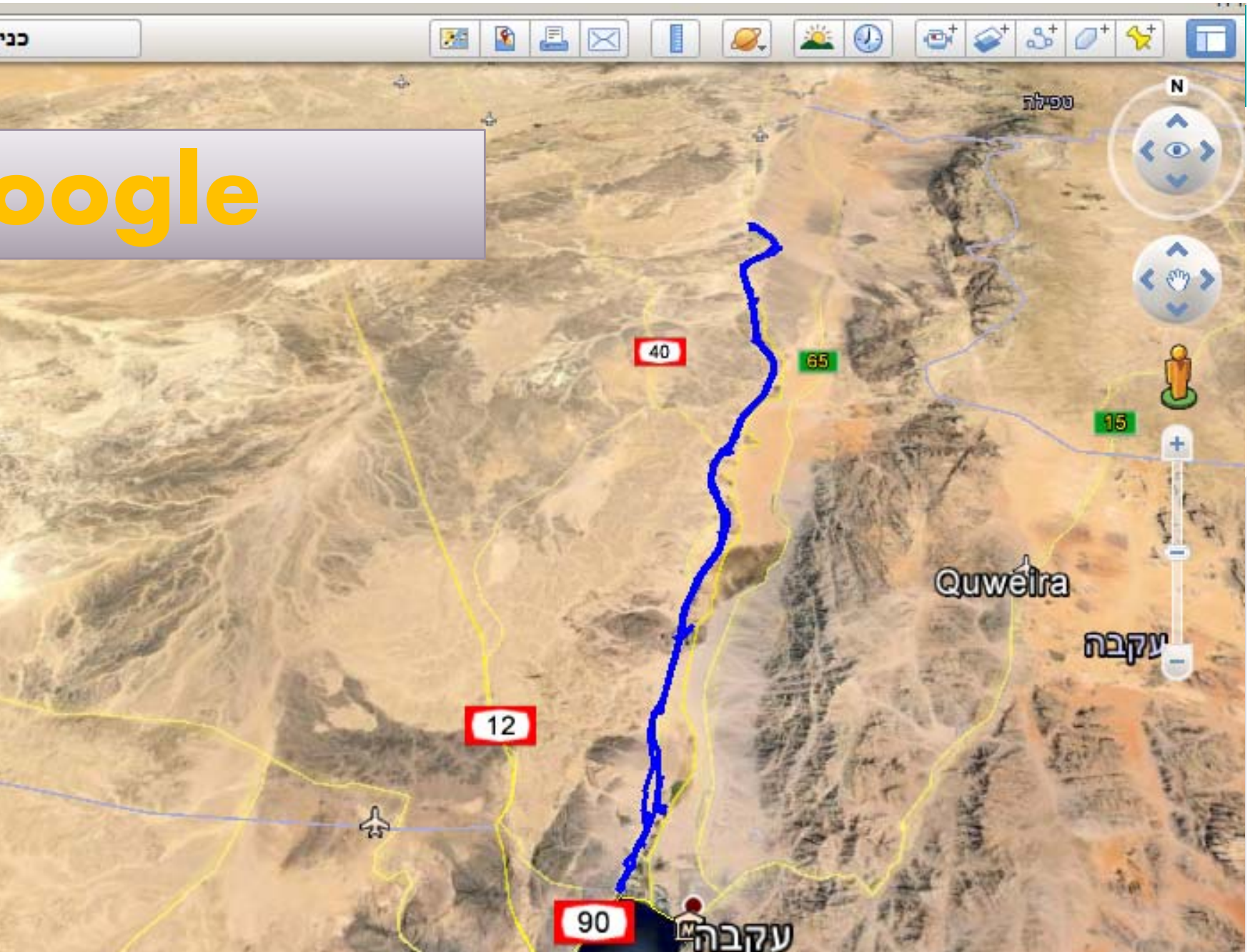
very municipality involved –
ees the plan

RCVIEW



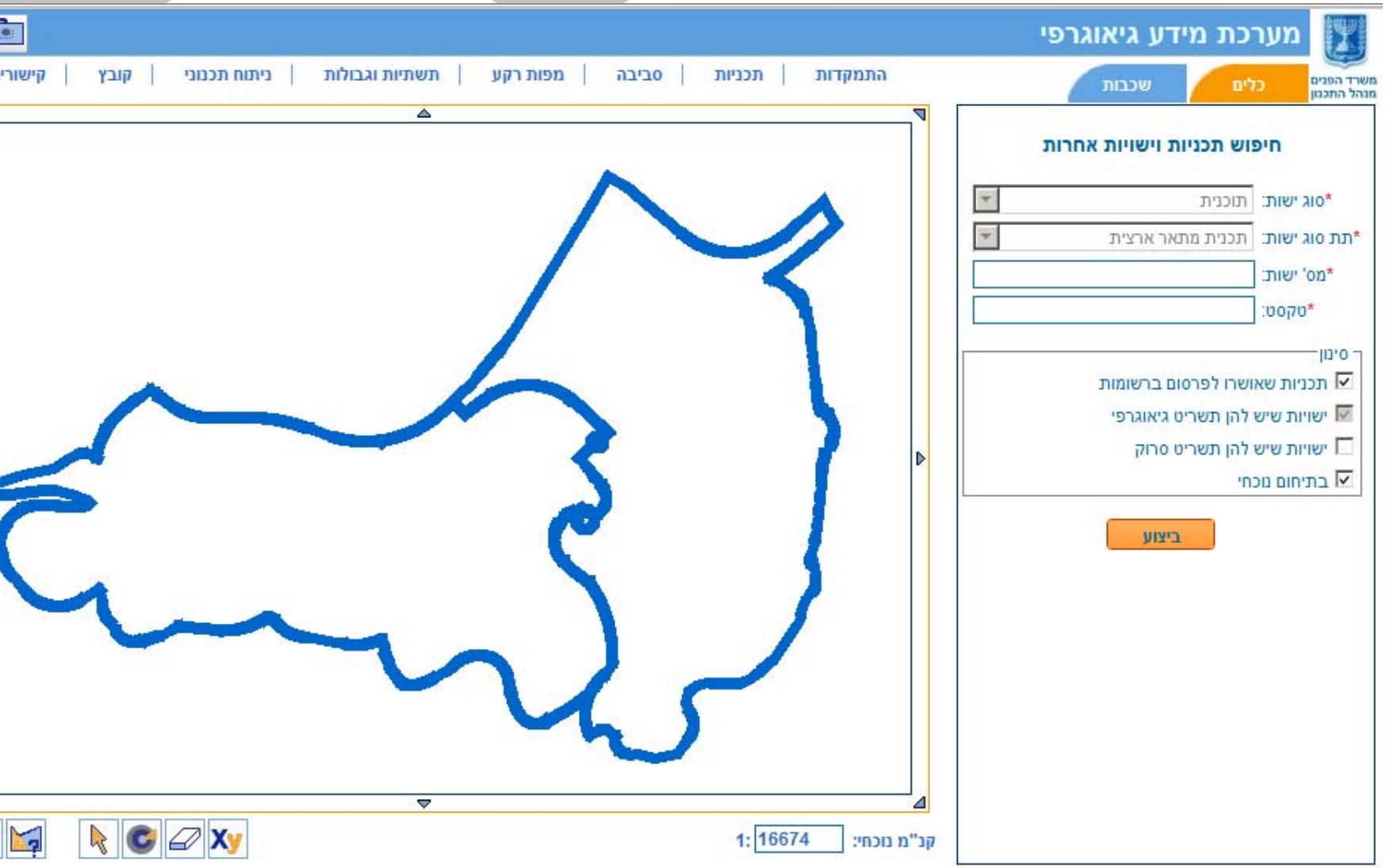

RCVIEW
Shitrit
Abarbanel
Jabotinski
Derekh-Abba-Hillel
Rabbi-Akiva
Harav-Kahanman
תל-אביב
Tel-Aviv
Arlosoroff
Krinitzi
Derekh-Ben-Gurion-David
Ezra
Katznelson
Yerushalayim
Ramat Gan
Weizmann
Haro'e
Gissin
481
471
20


RCVIEW

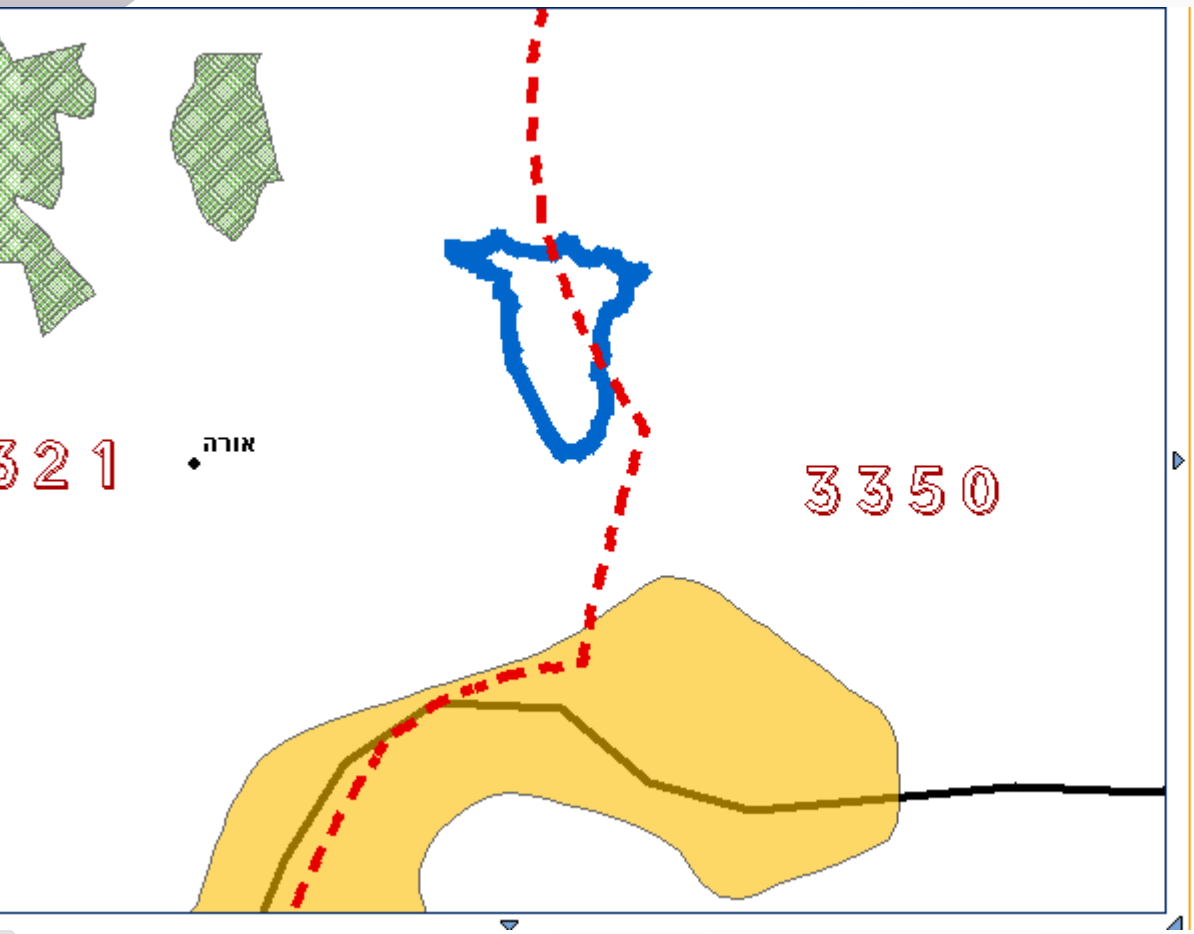

oogle
טפילה
N
40
65
15
Quweira
עקבה
12
90
עקבה

© 2013 Google
© 2013 Basarsoft
Google earth

et shemesh – something's missing



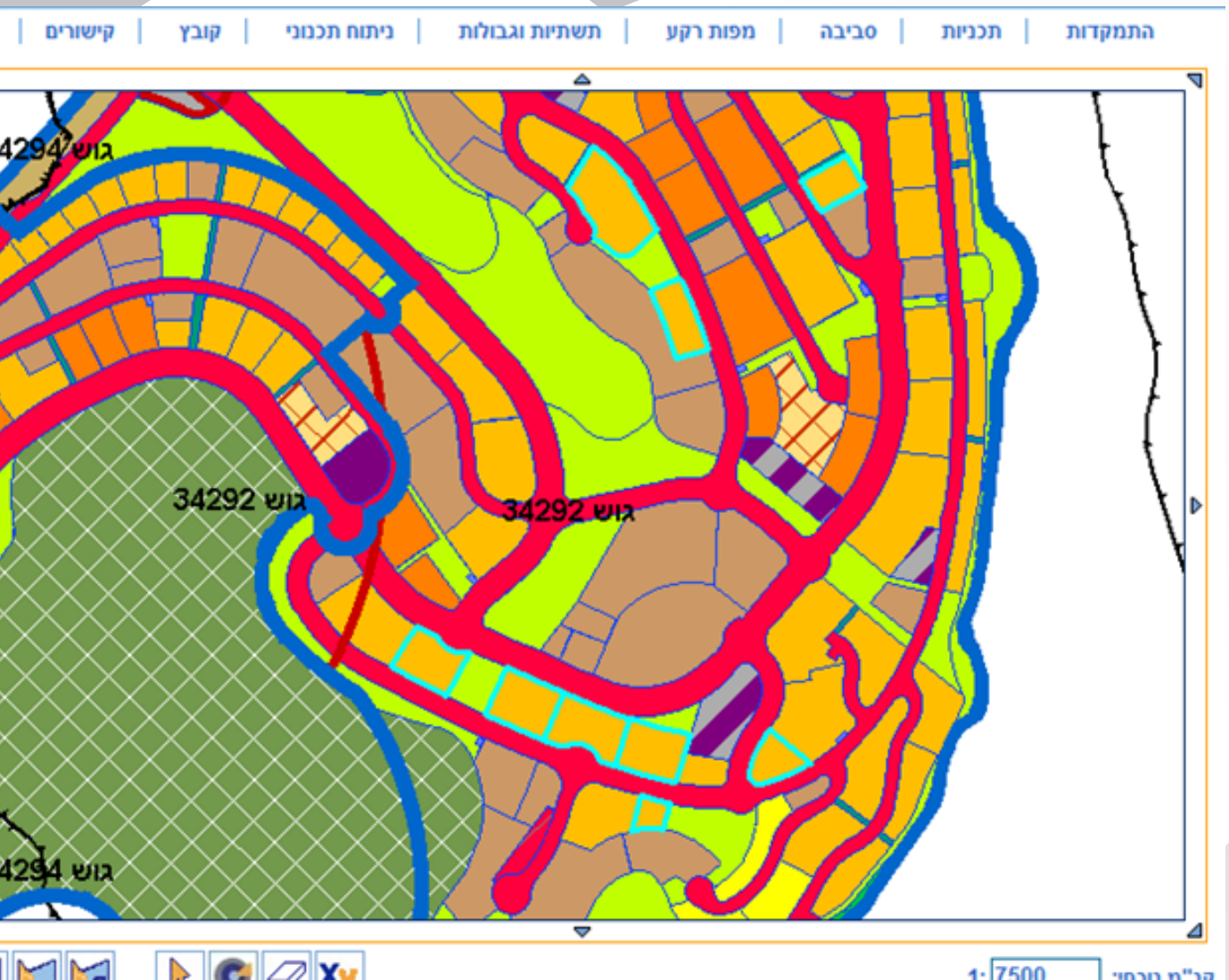
ny forests in the area?



תמא/ 22 - וקטור - תמ"א 22 ליער ויעור
101-0054130
גבול תכנית
תוויות
רוזטת דרך
ישויות נקודתיות
ישויות קוויות
ישויות פוליגונליות
גבול גוש
חלקות תכנית
נקודות - מפת מדידה
קווים - מפת מדידה
פוליגונים - מפת מדידה
יעודי קרקע
תמא/ 8 - וקטור-משרד הפנים
נקודות ישוב
הישובים בישראל
תמא/ 23 - וקטור ללא קומפילציה
מפת התמצאות - כללית
מפת רקע - חברת מפה 2011
מפת רקע- חברת מפה

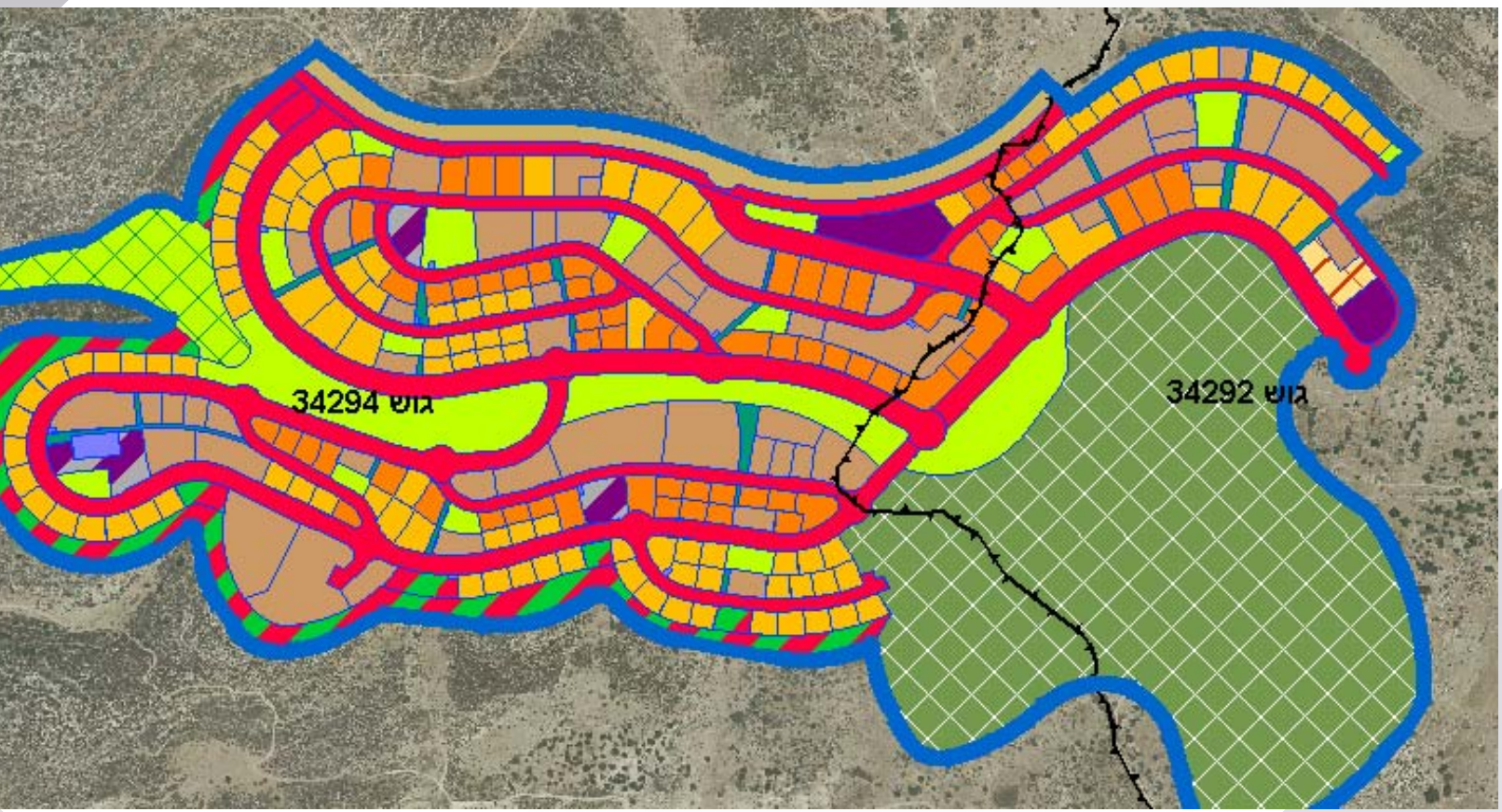
תוויות מוצגות במפה

Where are the tall buildings?

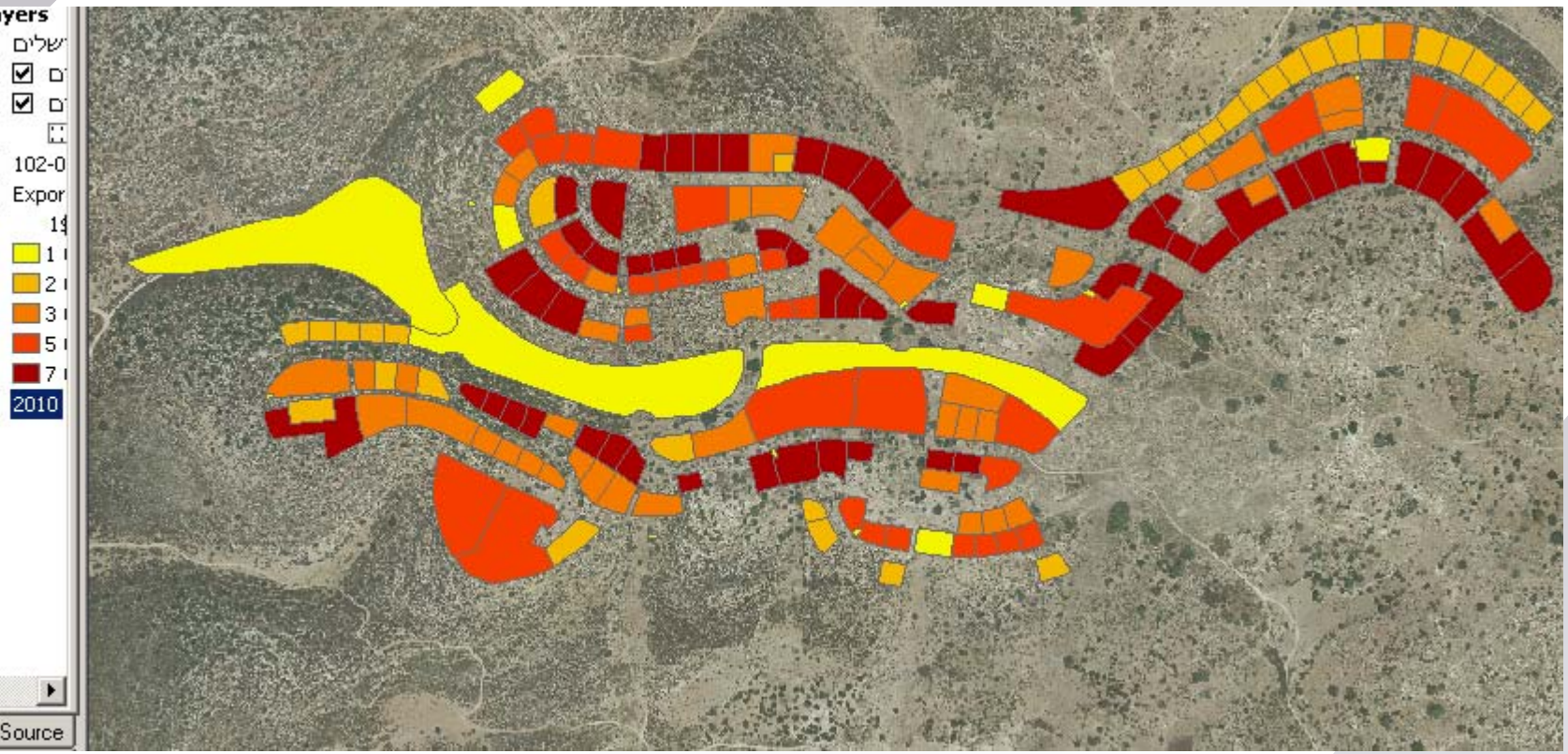


erything we know about this cell

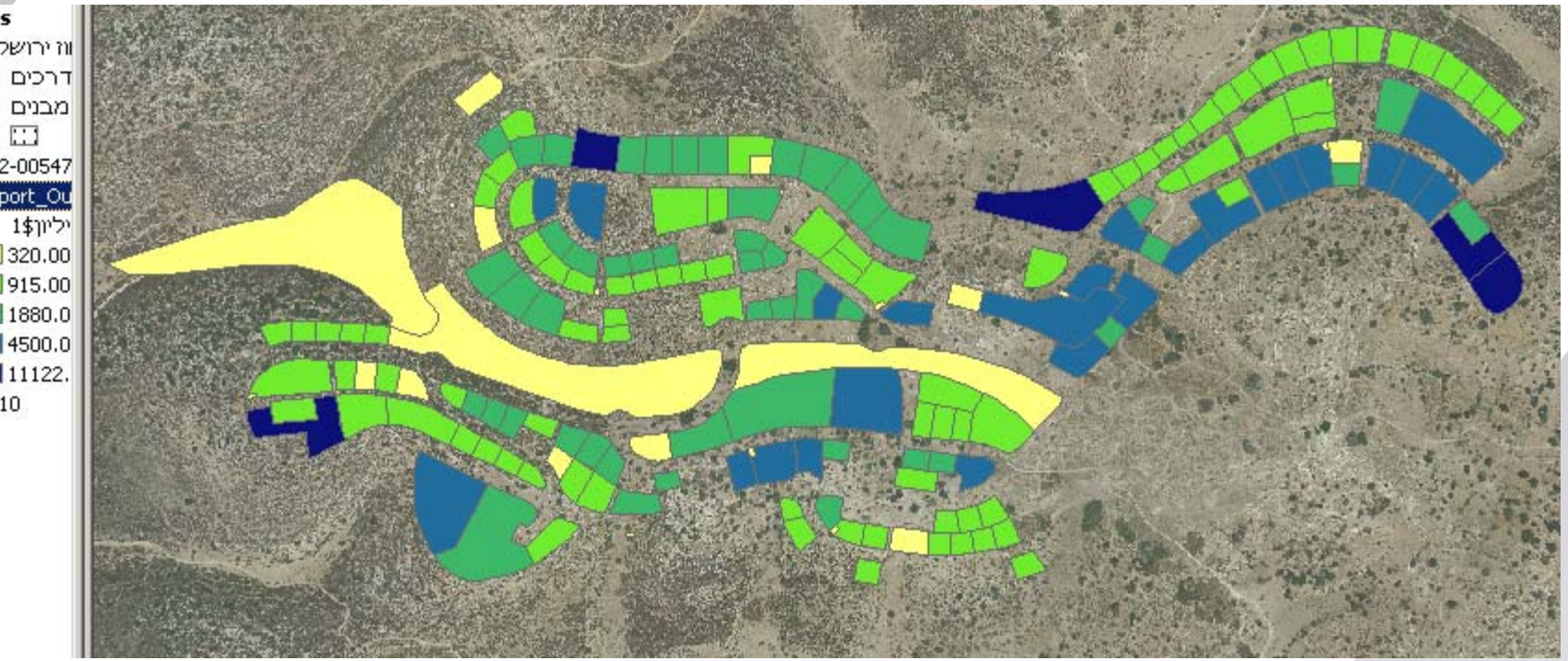
What else can we do in Arcview?



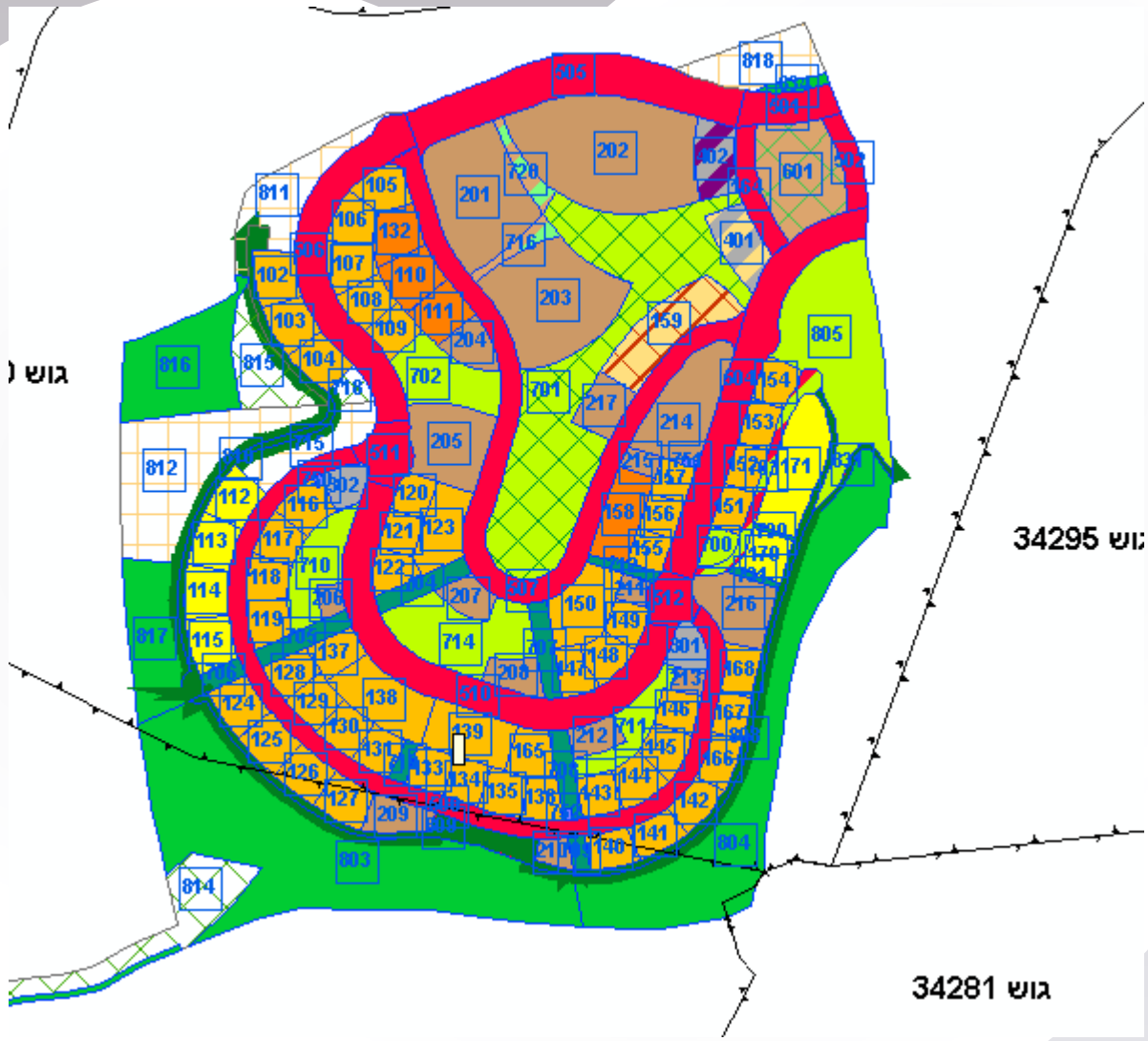
how the plan by floors



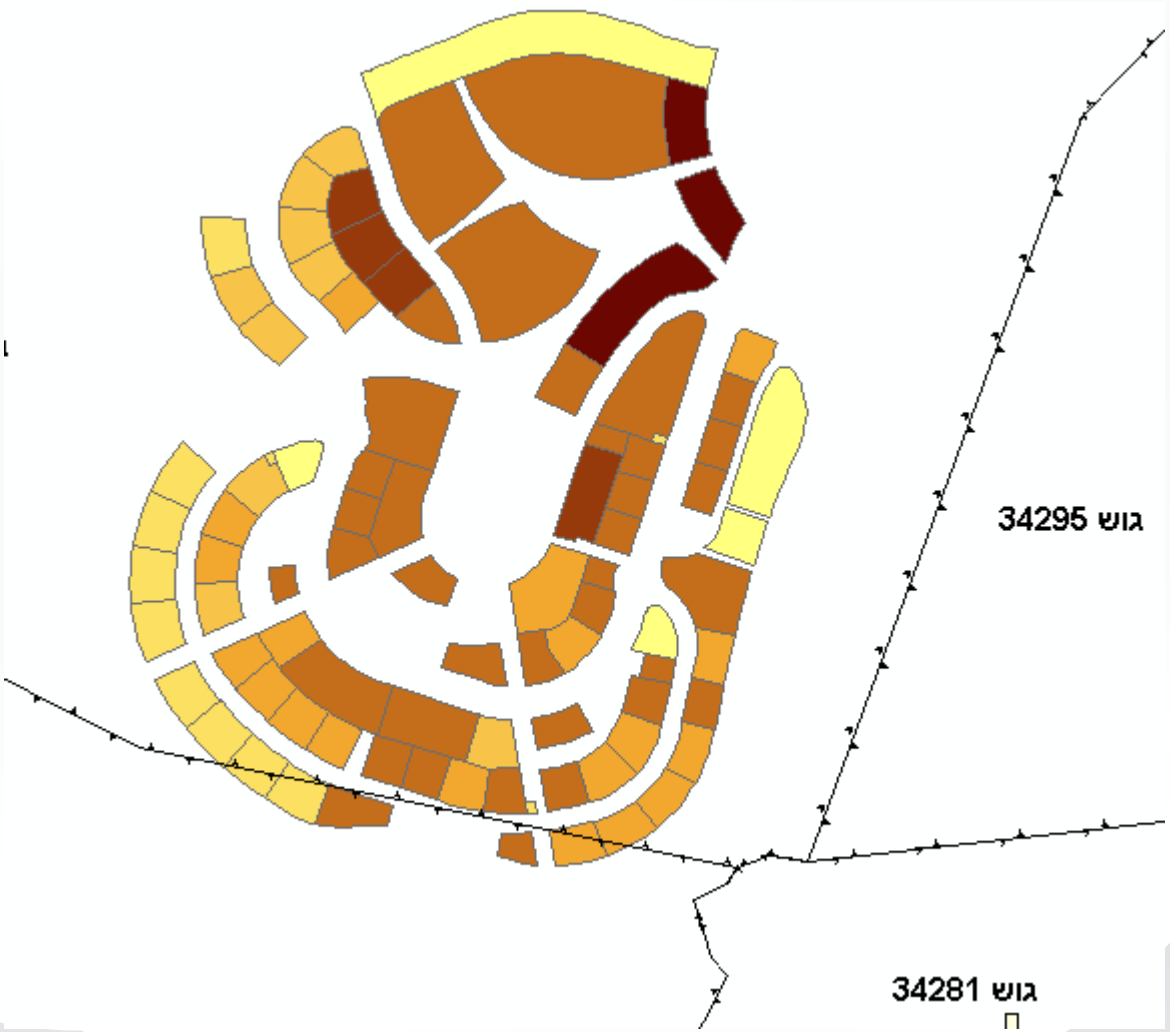
By building volume



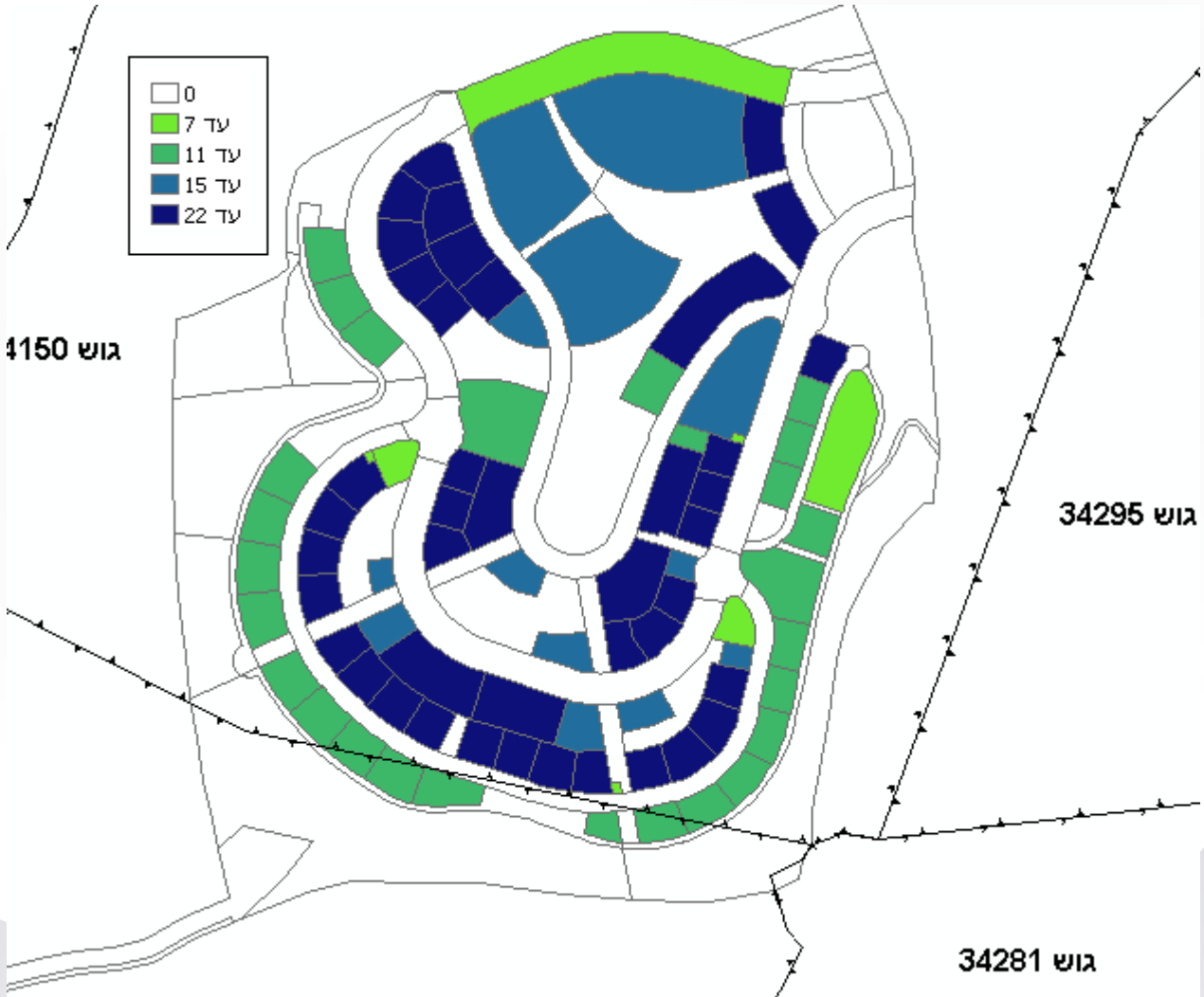
nother plan



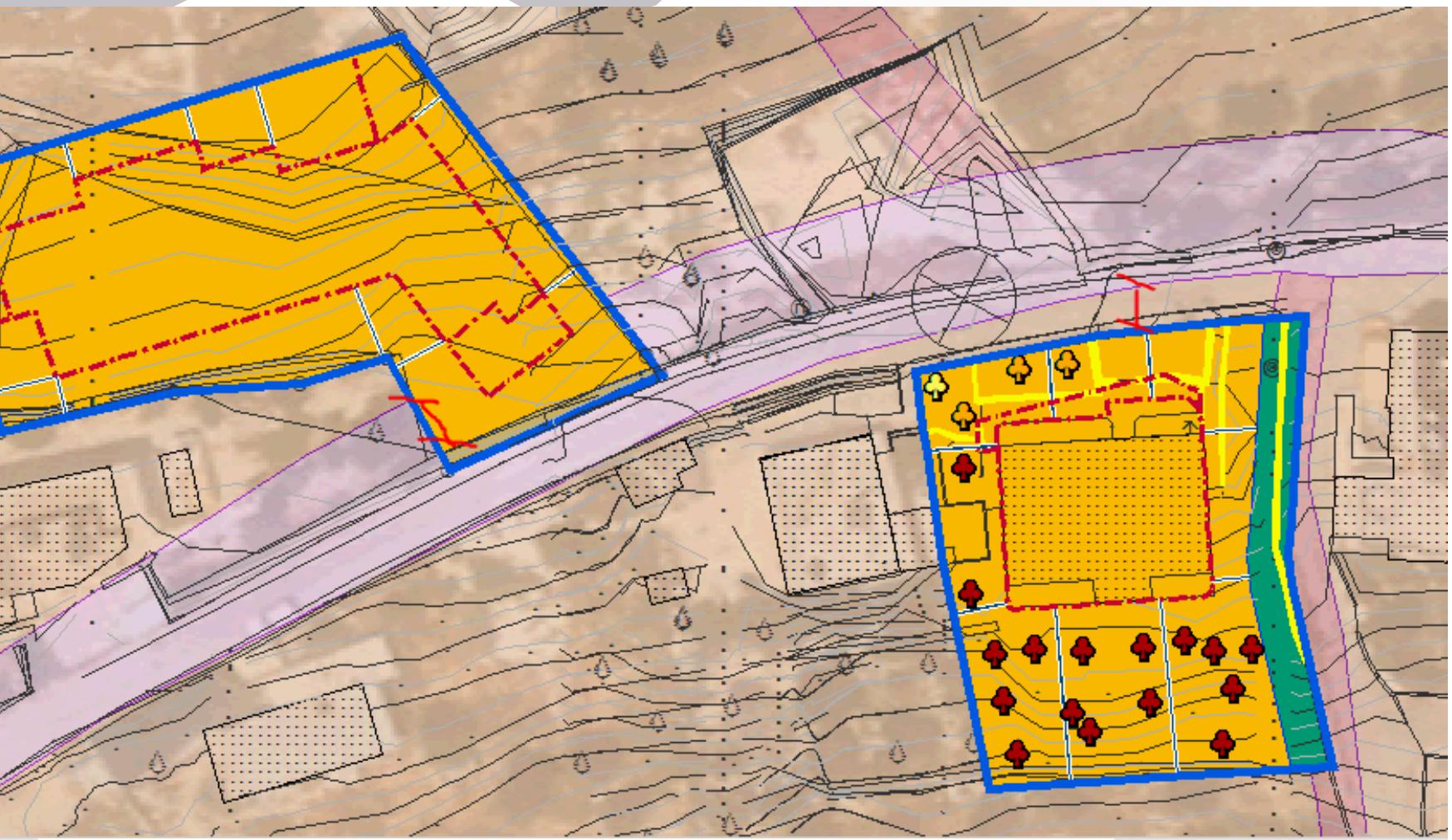
y building volume



how the plan by floors



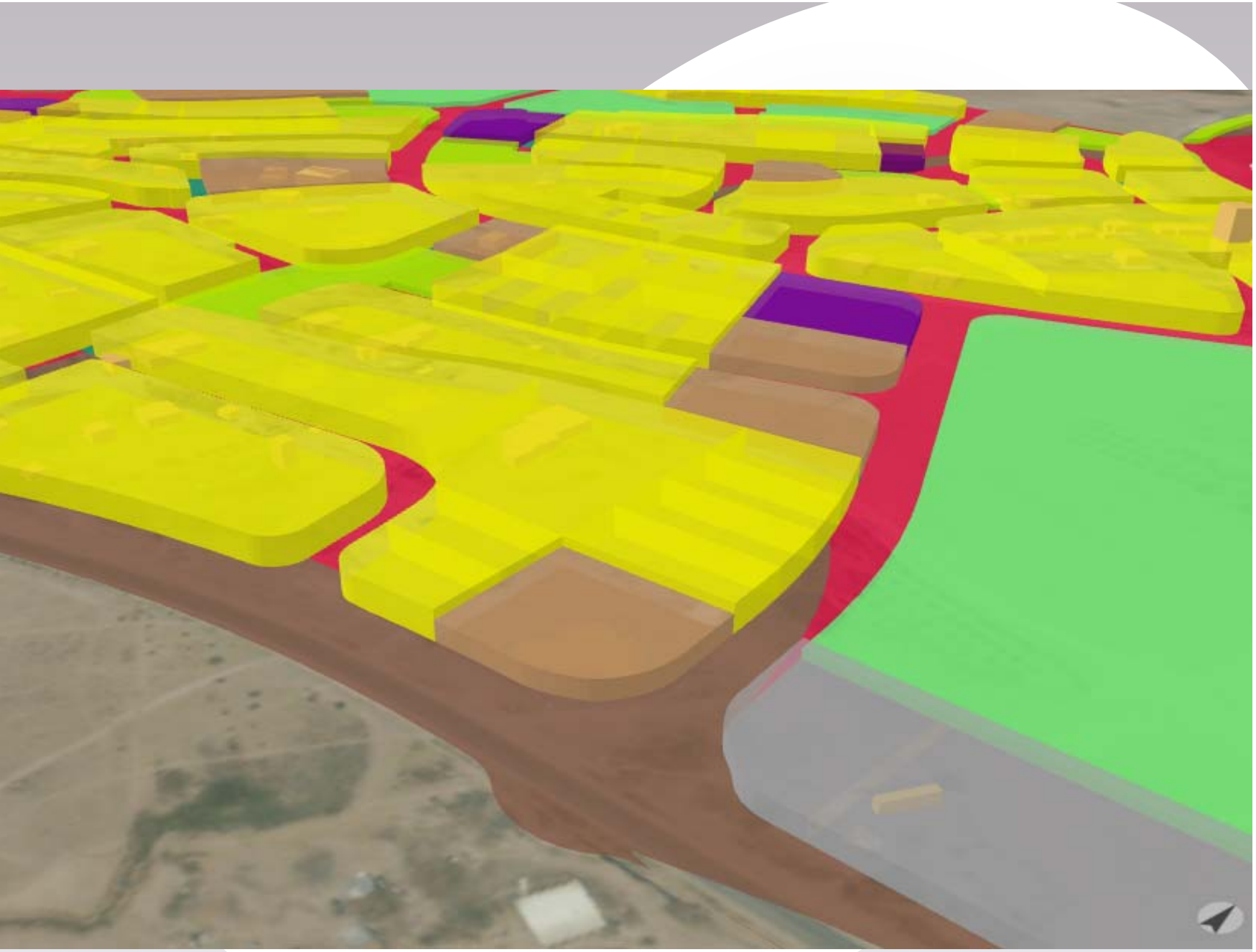
venting road stealing...

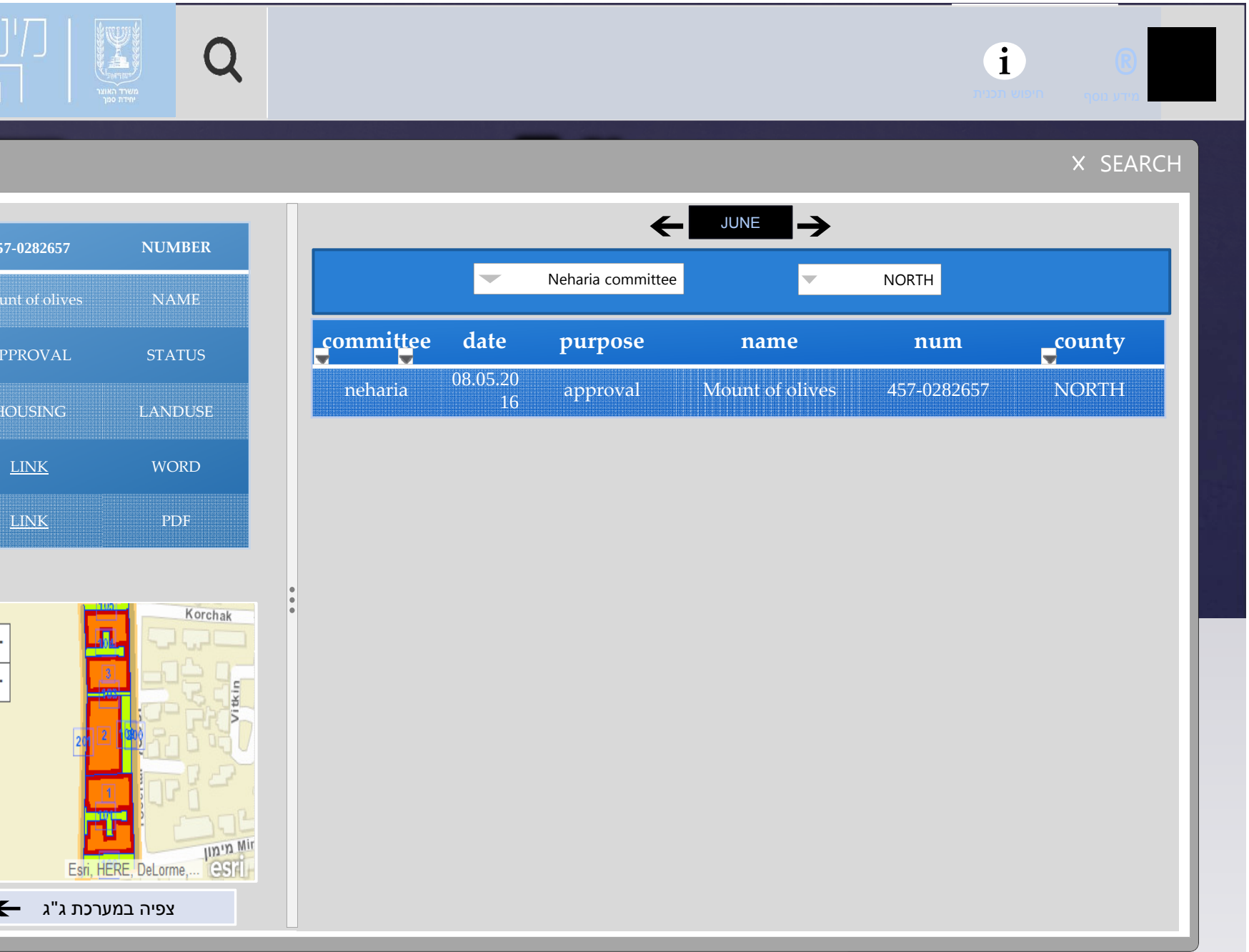


rotecting infrastructure

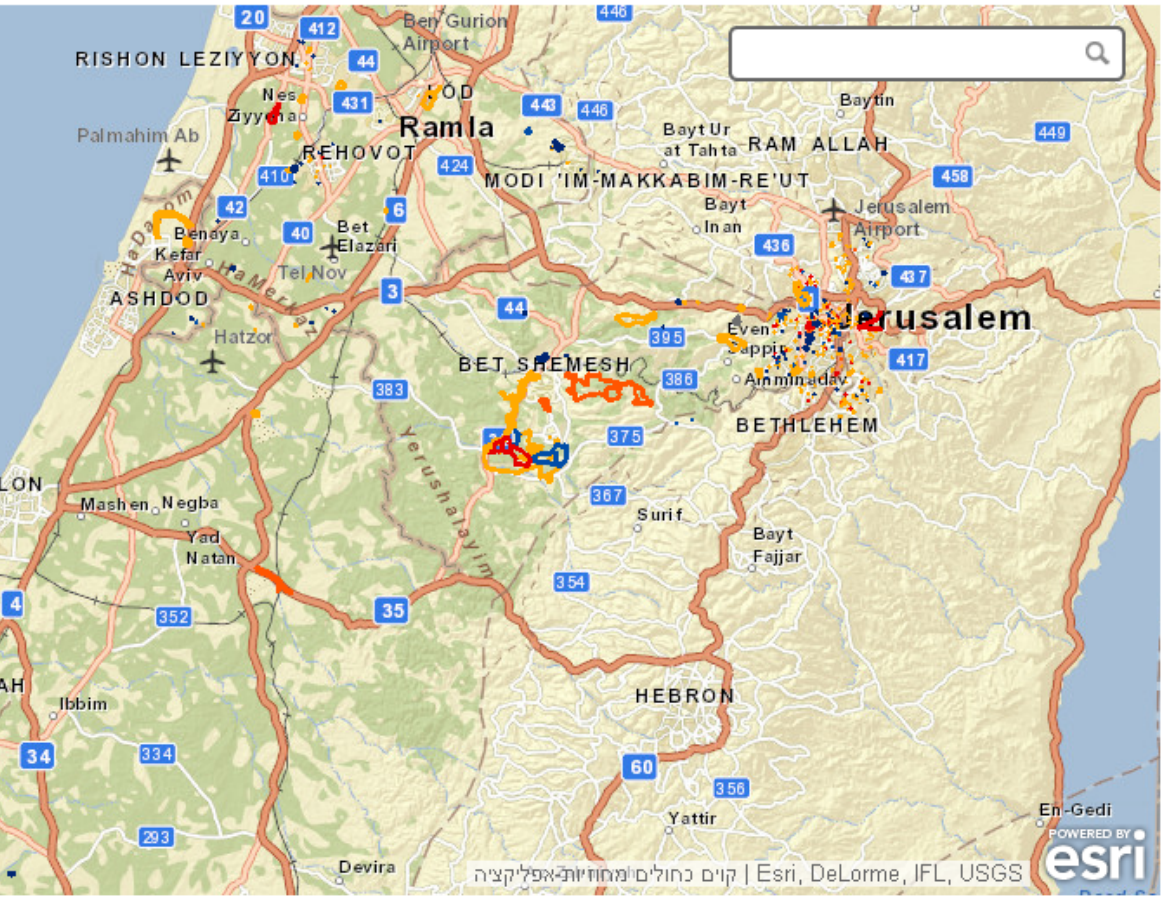
health
Gas pipes
antiquates
electric
railways
Forestry
.....

Alert by Email




SEARCH
JUNE
Neharia committee
NORTH
committee
date
purpose
name
num
county
neharia
08.05.2016
approval
Mount of olives
457-0282657
NORTH
57-0282657
NUMBER
unt of olives
NAME
PPROVAL
STATUS
HOUSING
LANDUSE
LINK
WORD
LINK
PDF
Korchak
Vitkin
Esri, HERE, DeLorme,...
צפיה במערכת ג"ג

https://ags.moin.gov.il/xplan



מקרא | שכבות | חיפוש

בחר חיפוש

חיפוש לפי מספר תוכנית

חיפוש לפי שם תוכנית

חיפוש לפי שטח תוכנית

חיפוש לפי מקום תוכנית

חיפוש לפי יחידות דיור למגורים

חיפוש לפי יעוד

. באתר מופיעות תכניות מקוונות מפורטות בלבד.
בכל מחוז הופעלה המערכת המקוונת בתאריך שונה,
כאשר מחוז ירושלים היה הראשון להפעילה. על כן
קיימות עוד תכניות בתהליך שאינן מופיעות. השימוש
בחומרים אלו הוא על אחריות המשתמש בלבד

Thank you

Anat Marcovitch

Ministry Of Finance
Planning Department
Israel

anatm@iplan.gov.il