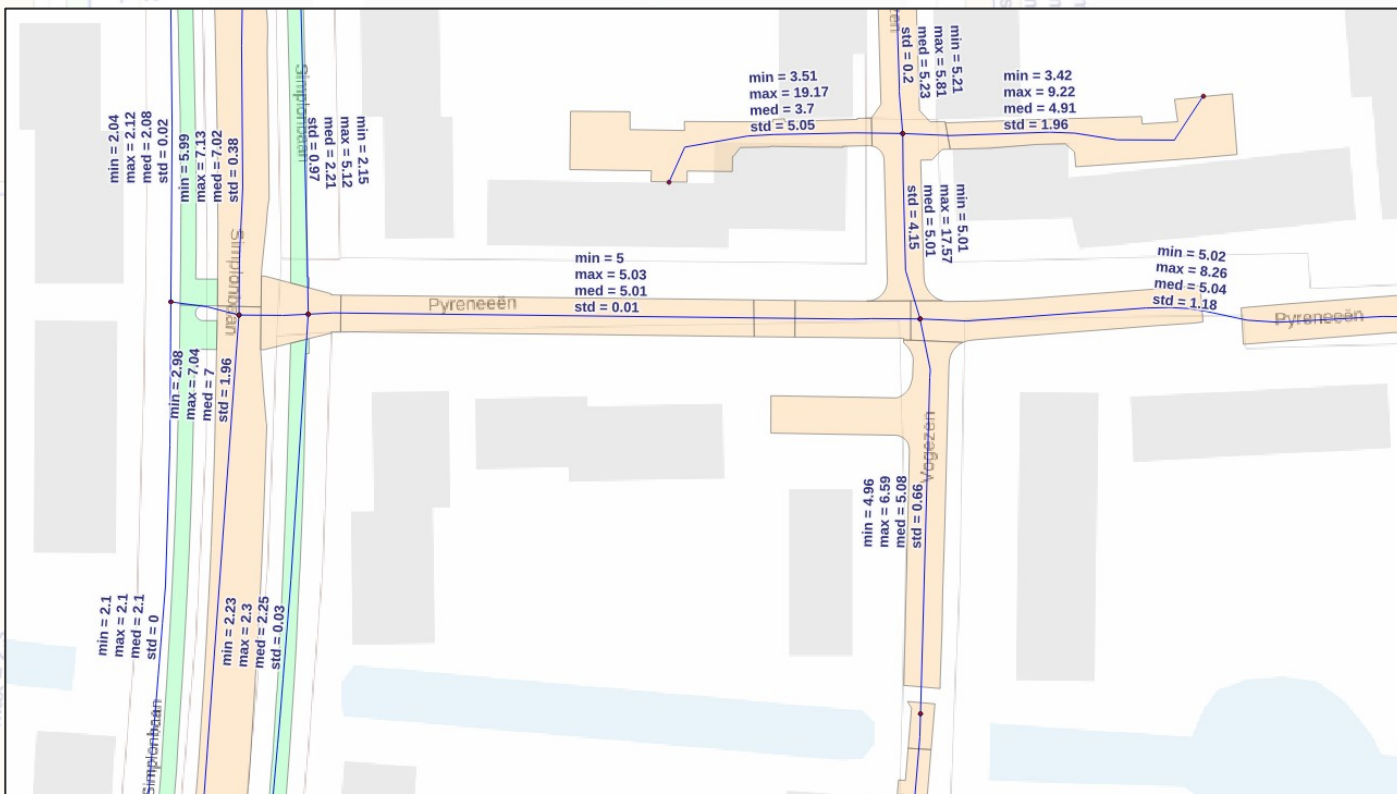


Hoe breed is een weg?

een analyse in PostGIS



Inhoud

1. waarom?
2. hoe? (en hoe niet ...)
3. demo
4. resultaten en issues
 - technisch
 - inhoudelijk
5. ... en hopelijk nog tijd voor vragen!

Waarom?

- strooiroutes: wegennetwerk voor planning. Breedte belangrijk
 - en die moet nauwkeurig zijn! (eerder cm dan m)
- navigatie, onderhoud, pandemie, ...

Waarom PostGIS?

- snel: veel analysestappen in één query
- flexibel: kleine bouwsteentjes, makkelijk aanpassen
- veel data? Peanuts!

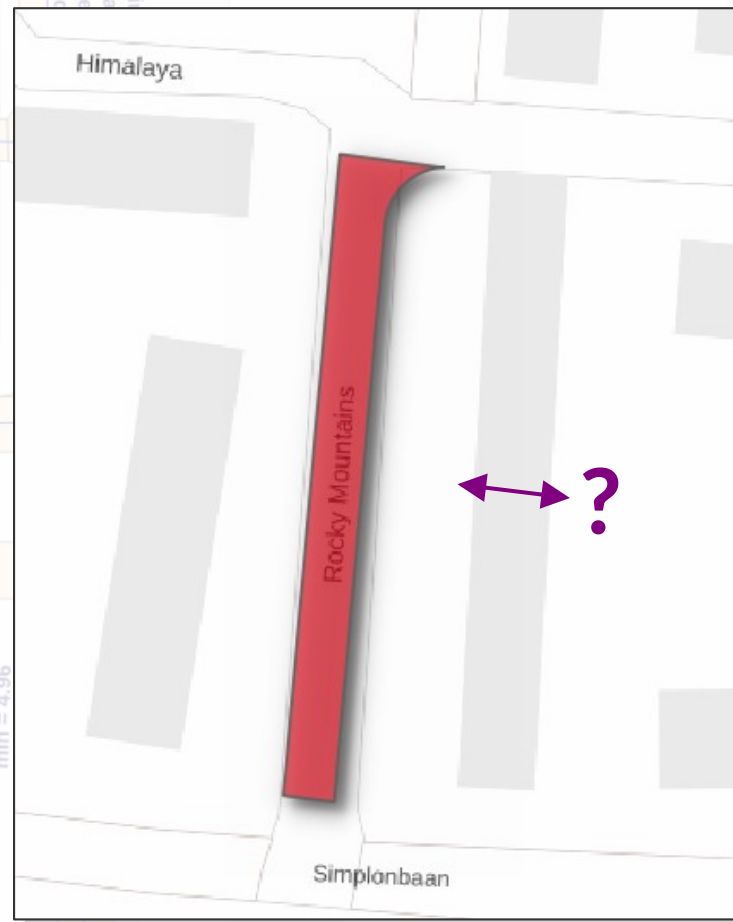
Hoe?

BGT wegdelen = vlakken

Daarvan breedte berekenen

Drie methodes:

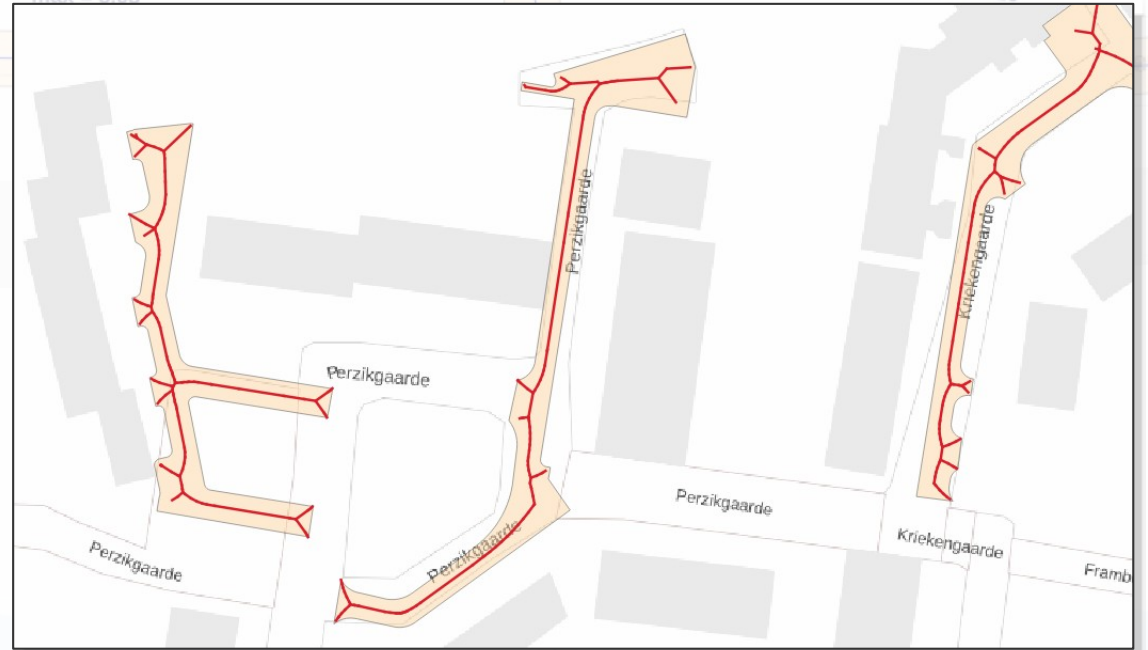
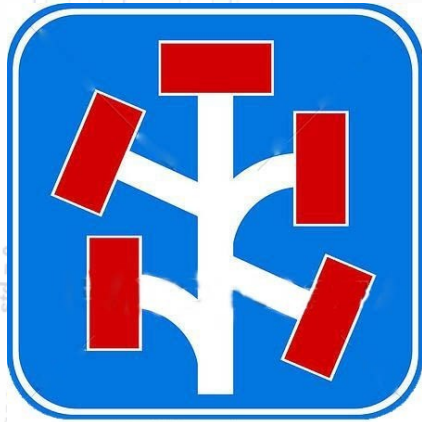
1. Hartlijnen van BGT vlakken maken
2. BGT vlak als uitgangspunt
3. Direct koppelen aan wegennetwerk



1. Hartlijnen

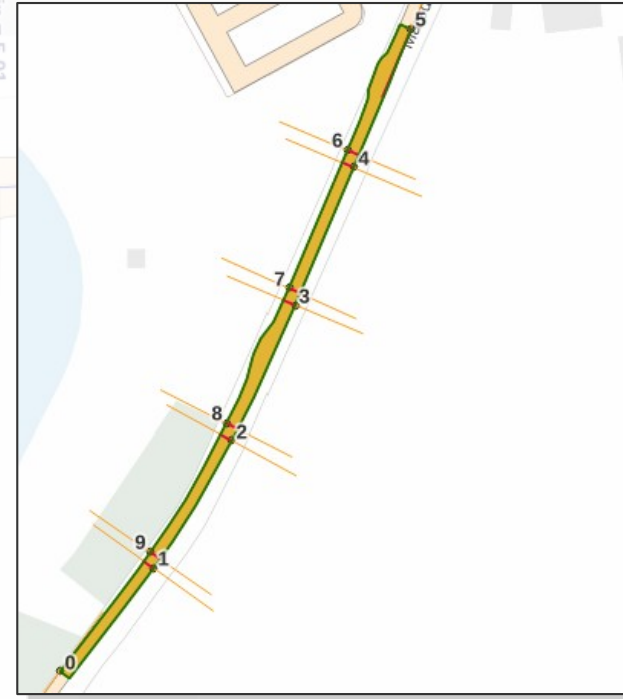
PostGIS functie: *ST_ApproximateMedialAxis*

- traag
- gecompliceerd



2. BGT vlak als uitgangspunt

- buitenste ring van het vlak = lijn
- x aantal dwarslijntjes genereren
- afknippen op het vlak zelf
- statistieken over lengte dwarslijntjes
min, max, mediaan, std, ...



DEMO

min = 2.04
max = 2.12
med = 2.08
std = 0.02

min = 5.99
max = 7.13
med = 7.02
std = 0.38

min = 2.15
max = 5.12
med = 2.21
std = 0.97

min = 2.98
max = 7.04
med = 7
std = 1.96

min = 2.1
max = 2.1
med = 2.1
std = 0

min = 2.23
max = 2.3
med = 2.25
std = 0.03

min = 5
max = 5.03
med = 5.01
std = 0.01

min = 3.51
max = 19.17
med = 3.7
std = 5.05

min = 5.21
max = 5.81
med = 5.23
std = 0.2

min = 3.42
max = 9.22
med = 4.91
std = 1.96

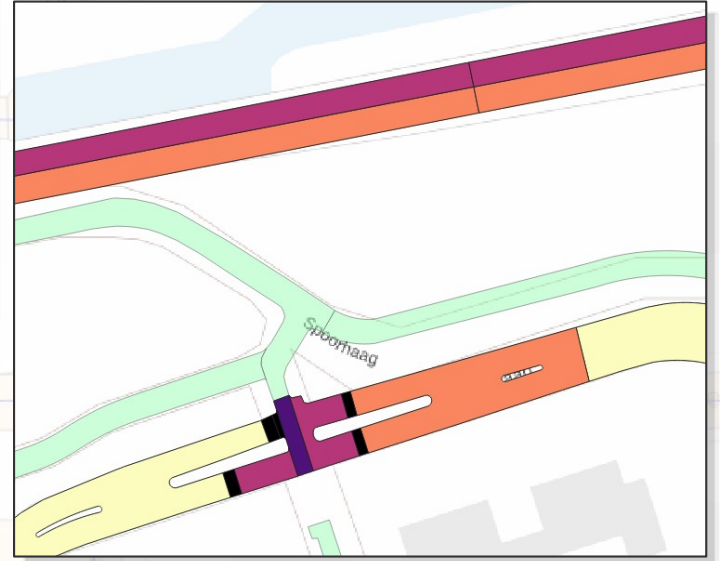
min = 5.01
max = 17.57
med = 5.01
std = 4.15

min = 5.02
max = 8.26
med = 5.04
std = 1.18

min = 4.96
max = 6.59
med = 5.08
std = 0.66

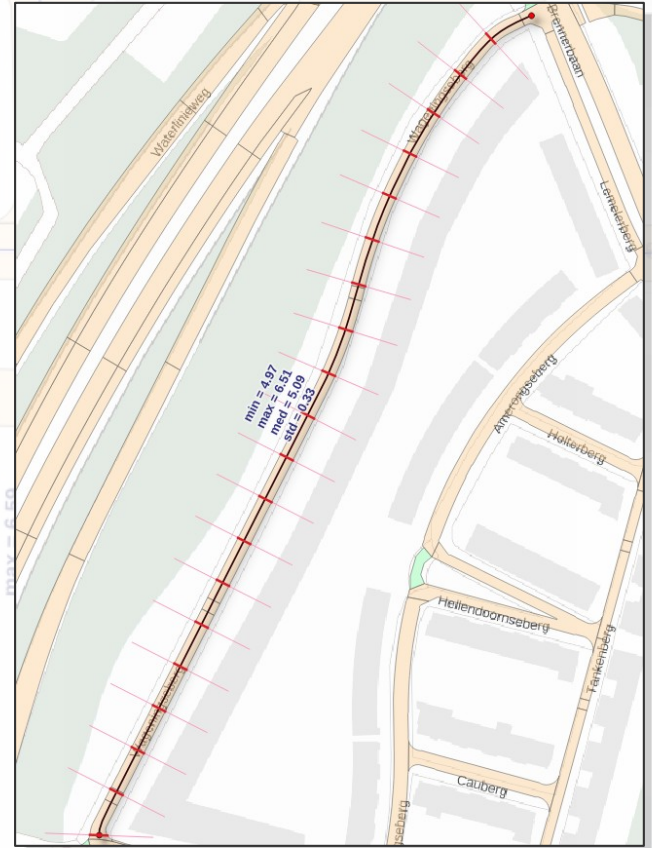
Tsja ...

- x kruispunten: moeilijk
- x korte stukjes: vlak overdwars
- x parallelle vlakken als één wegdeel
- en ... hoe te koppelen aan een netwerk?
- ✓ wél lekker snel en simpel
- ✓ goed bruikbaar voor b.v. waterdelen, vluchtheuvels e.d.



3) Direct koppelen aan netwerk

- NWB, OSM, strooiroutes, ...
- wegvakken als uitgangspunt
- dwarslijntjes genereren
- afknippen
- statistieken berekenen



DEMO

min = 2.04
max = 2.12
med = 2.08
std = 0.02

min = 5.99
max = 7.13
med = 7.02
std = 0.38

min = 2.15
max = 5.12
med = 2.21
std = 0.97

min = 2.98
max = 7.04
med = 7
std = 1.96

min = 2.1
max = 2.1
med = 2.1
std = 0

min = 2.23
max = 2.3
med = 2.25
std = 0.03

min = 5
max = 5.03
med = 5.01
std = 0.01

min = 3.51
max = 19.17
med = 3.7
std = 5.05

min = 5.21
max = 5.81
med = 5.23
std = 0.2

min = 3.42
max = 9.22
med = 4.91
std = 1.96

min = 5.01
max = 17.57
med = 5.01
std = 4.15

min = 5.02
max = 8.26
med = 5.04
std = 1.18

min = 4.96
max = 6.59
med = 5.08
std = 0.66

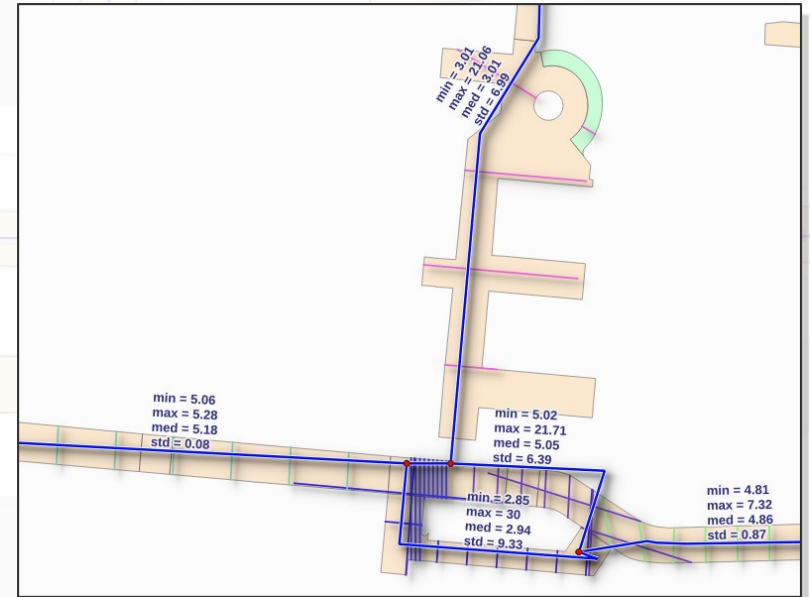
Bevindingen

Technische uitdagingen:

- dubbele rijbanen
- bogen (curved...)
- netwerk-lijn (deels) naast het vlak
→ *statistieken geven inzicht: standaarddeviatie!*

Inhoudelijke uitdagingen:

- vluchtheuvels, middenberm
- fietsstrook grenzend aan wegdeel
→ *welke toepassing?*



Conclusie: technisch kan alles wel zo'n beetje, maar het blijft

Zelf aan de slag?

https://github.com/willemhoffmans/bgt_wegbreedte/