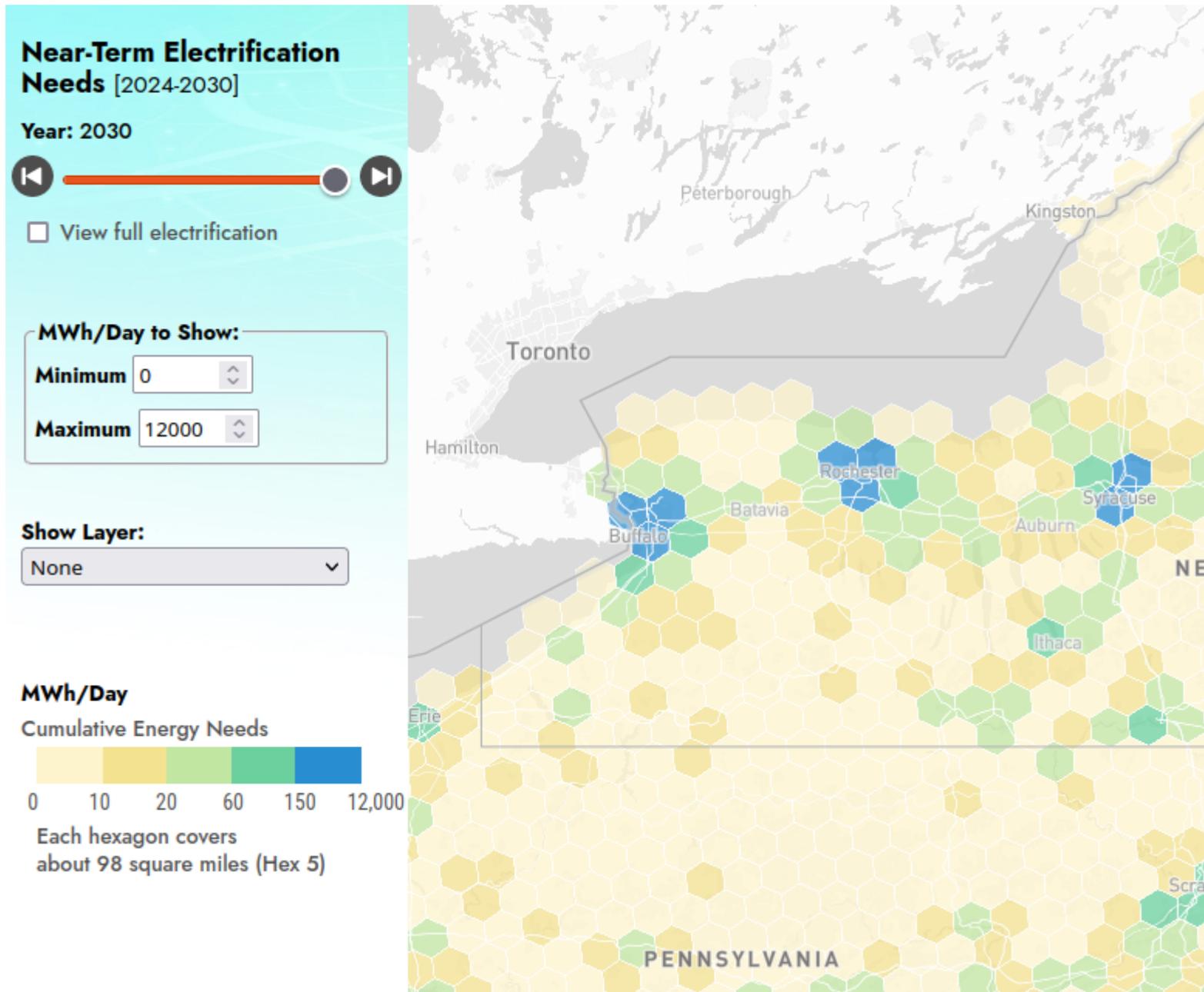


В предыдущей заметке был приведен слайд с одной из платформ максимально точно учитывающей обратную связь (короткую) от "местности" и населяющих ее автохтонов в своих цепочках максимизации "добавочной" стоимости, но сейчас тоже самое наклеивается и в энергетике, точнее шире инфраструктуре.

Известный гурманам институт (в нем условно "изобрели" CIM например) недавно выкатил демо систему, где в каждой точке "пространства" рассчитывается спрос/предложение на энергию с учетом всей так сказать цветущей сложности дополнительных факторов. Вот чтобы было понятно о чем речь.

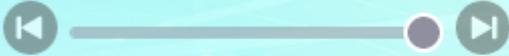
1. Раскраска по потребностям энергии



При полной электрификации (т.е. и транспорт и отопление)

Near-Term Electrification Needs [2024-2030]

Year: 2030



View full electrification

MWh/Day to Show:

Minimum 0

Maximum 12000

Show Layer:

None

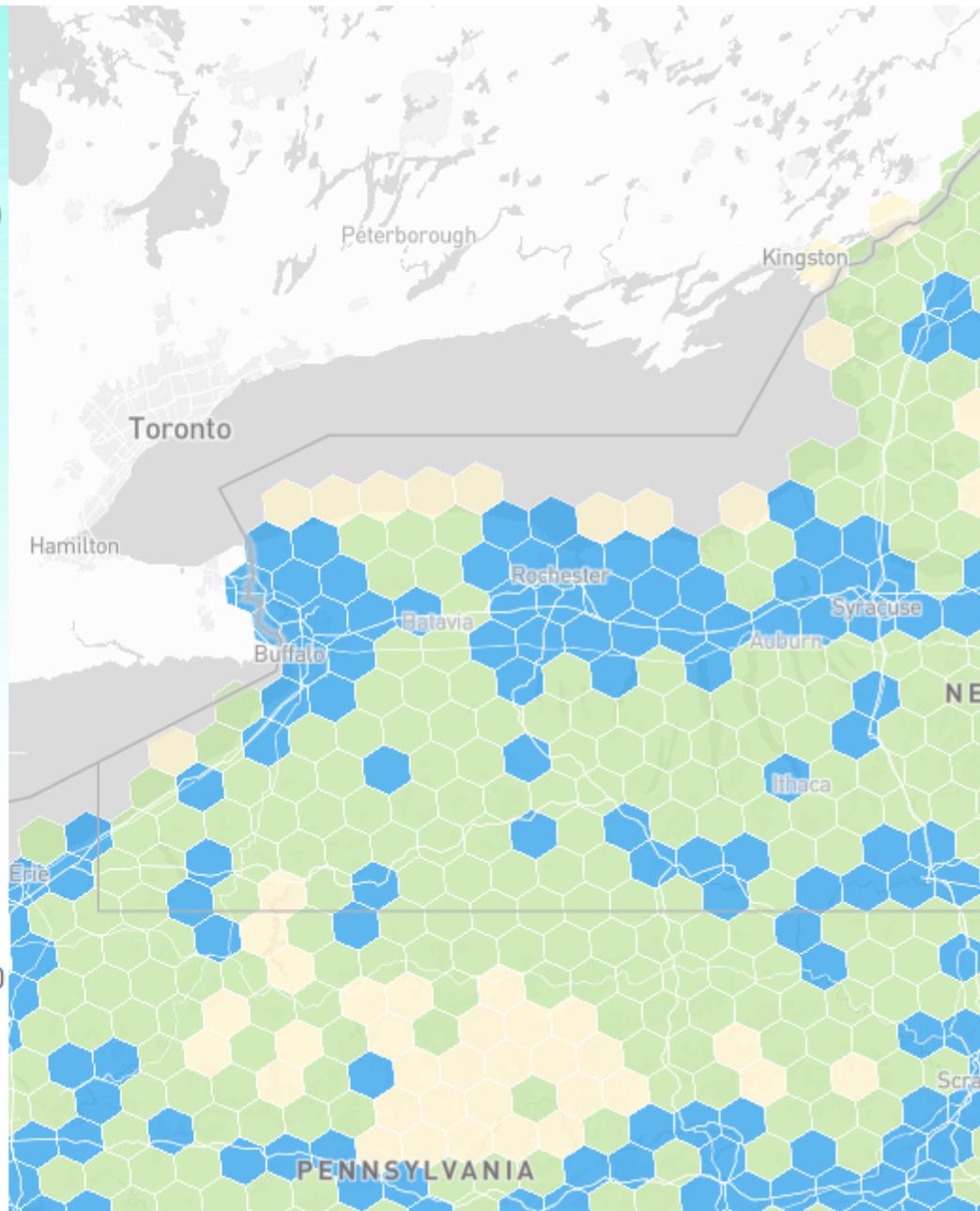
MWh/Day

Cumulative Energy Needs



0 20 150 3,920 7,840 12,000

Each hexagon covers about 98 square miles (Hex 5)



С электрoзaрядными станциями

Near-Term Electrification Needs [2024-2030]

Year: 2030



View full electrification

MWh/Day to Show:

Minimum 0

Maximum 12000

Show Layer:

EV Charging Stations

MWh/Day

Cumulative Energy Needs



0 20 150 3,920 7,840 12,000

Each hexagon covers about 98 square miles (Hex 5)

EV Charging Stations

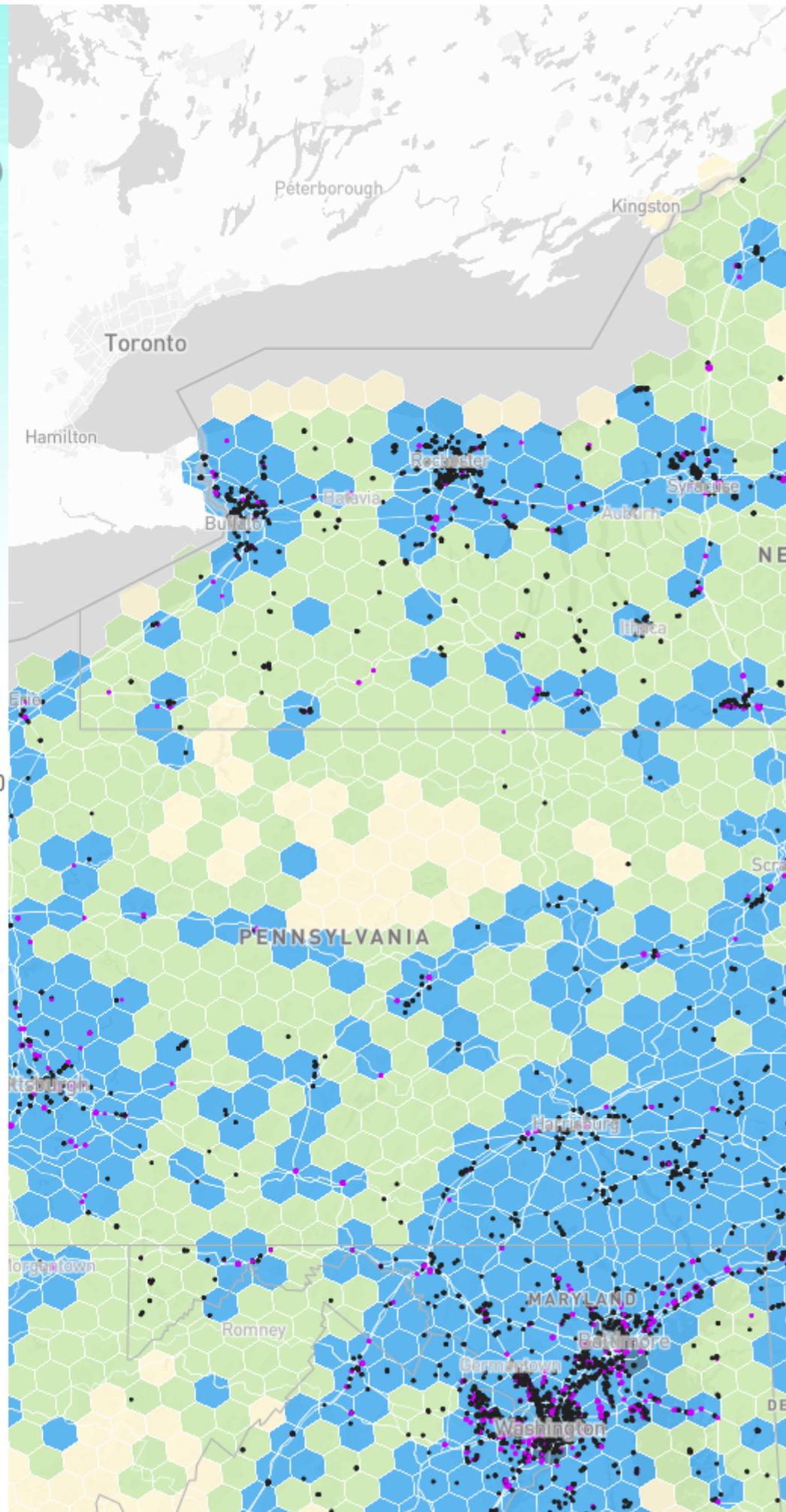
Charging Ports Per Location

- Level 2 Ports Only
- DC Fast Ports Present

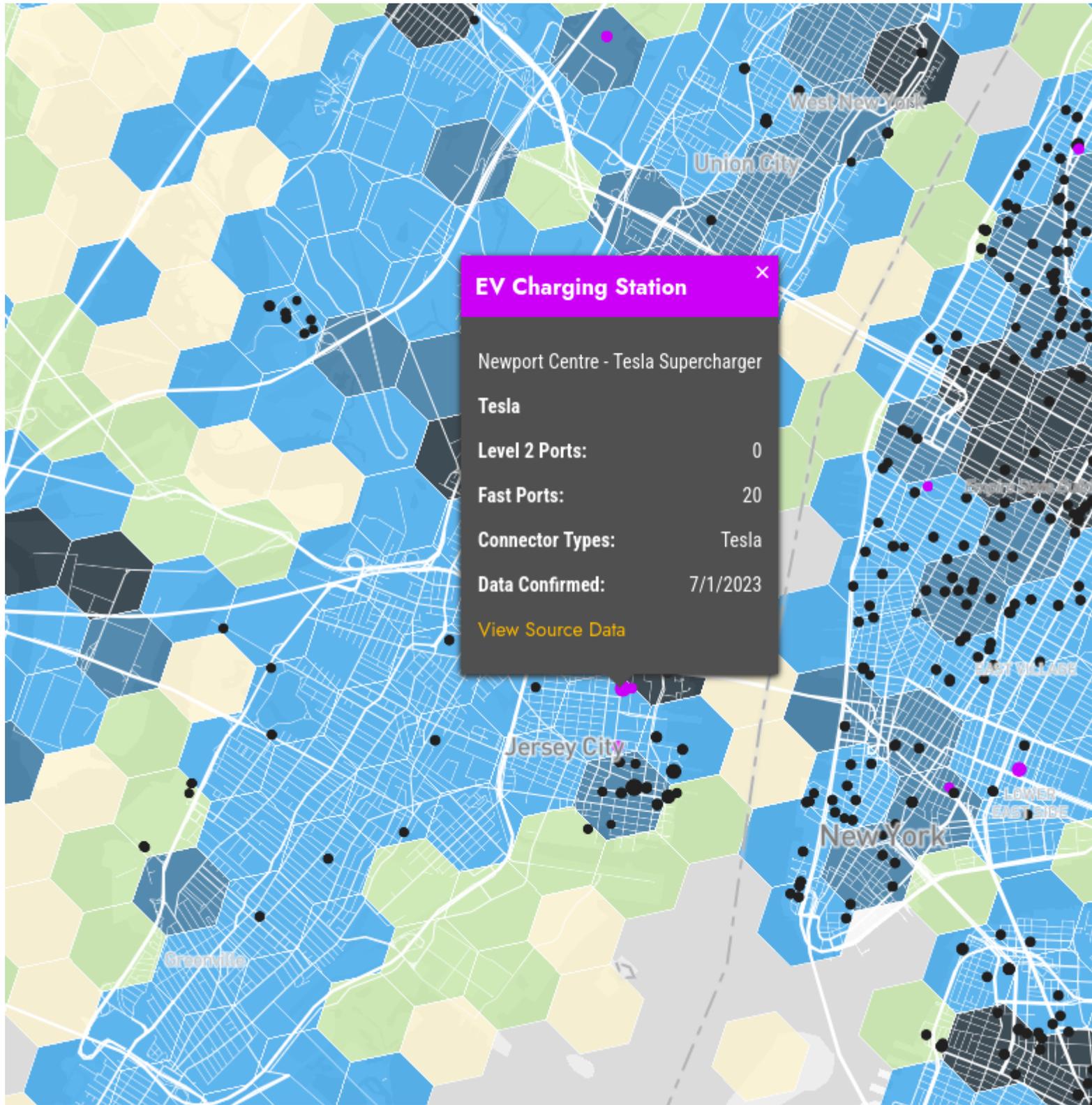
Dot size indicates number of ports

[Map Instructions](#)

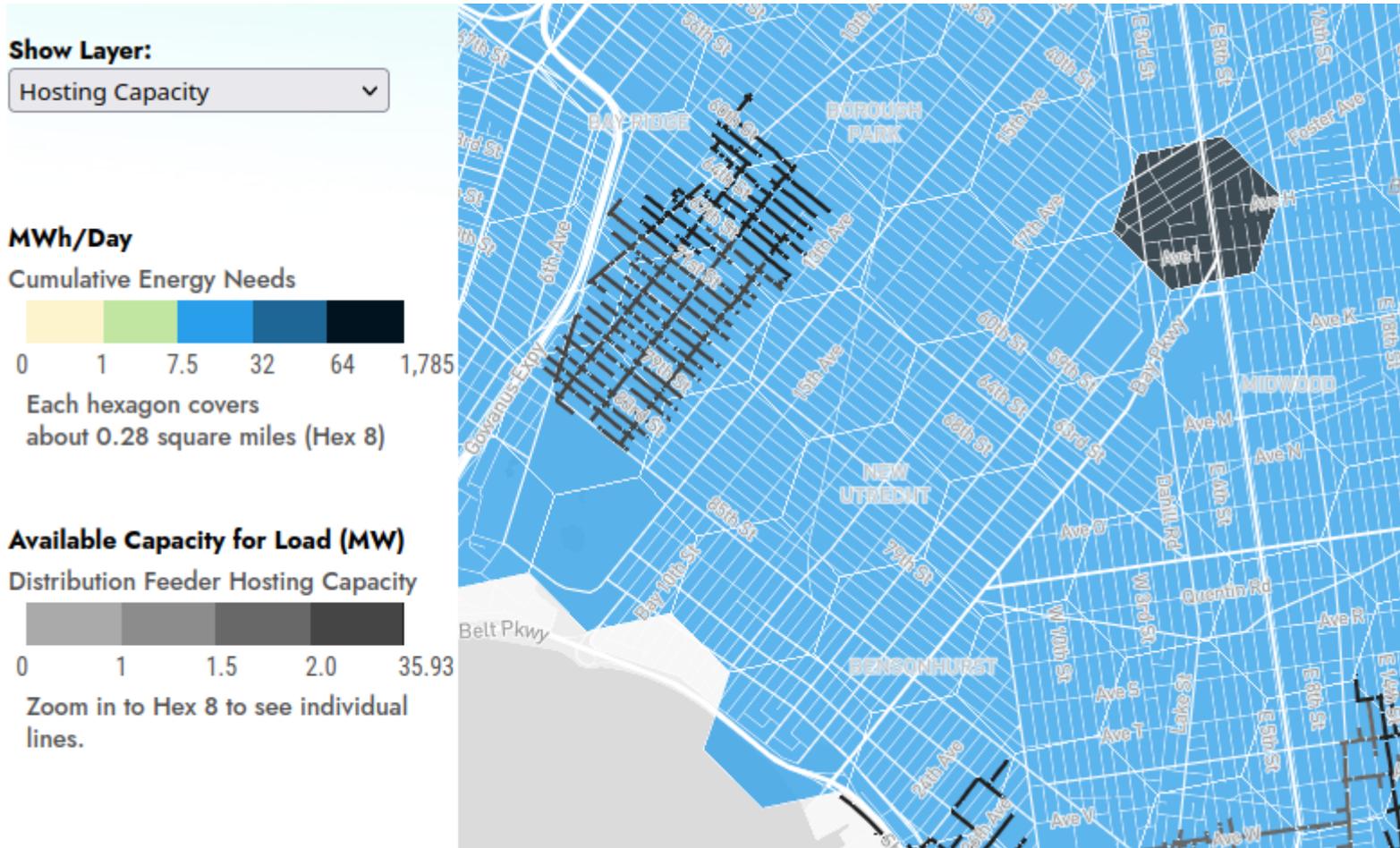
[Additional Resources](#)



Крупнее



Сети тоже есть и раскрашиваются в зависимости от доступной пропускной способности



И прч. дело конечно не в раскрасках это всего лишь визуализация расчетного движка (точнее пока только первичных данных для него) для оптимизации стройки (или максимизации прибыли кому как).

Там есть еще несколько слоев - загрязнение воздуха, стоянки грузовиков и прч .

По итогам система будет достаточно живая (если будет).

Что тут видно - электрозаправки натканы "хаотически" - первичка по сетям до конца не собрана, и в целом замах лошадиный удар комариный.

Но подход интересный видно, что из-за электромобилей (и потенциально электроотопления, а где то роли электроохлаждения) происходит смена подходов.

Раньше через ценовые сигналы или просто на жадности обычно планировали только электрику (да и сейчас местами схема теплоснабжения отдельно, дороги отдельно, электрика отдельно), но реальность меняется прямо на глазах и все сливается в одно кубло.

Почему в заголовок вынес слово "**хаос**" - бардак из-за комбинации подходов, большое количество бессмысленно суетящихся "частников", когда все еще и к тому же наслаивается на Старое создает предпосылки к тому, что западоиды скорее всего будут забивать на сквозную интеграцию и создавать отдельные энергоостровки Хорошего (особенно те, кто себе это могут позволить), поэтому так популярна тема "микросетей", ну тут с десятков заметок про них уже написал.

Почему **управляемый**? Оптимальное управление такими комбинированными системами возможно _только_ цифровым способом и с участием телеком сетки точнее Цифры в целом. Причем чем глобальней уровень агрегации, тем все будет эффективней... (круг замыкается стандартизацией онтологии и протоколов - почему Институт собственно и суетится скорее всего, ибо чует чем пахнет).

У нас делал прикидки в таком же режиме по Тамбову [серия - [AID=1112580&full](#) , ну и [AID=1115354](#)] т.е. нанес на карту (точнее в модель) , районы ИЖС (там его много) и предположил каждому по электромобилью и для отопления, вместо газа отправленного в Китай или по СПГ - кВт*ч по магистралке с застекленной Астрахани-Калмыкии [[AID=1353520](#)] , по кондюку также, в каждое домохозяйство и прч., так вот что интересно получилось, что новую комфортную среду для Жизни и Работы, из-за того что советы заложили достаточно серьезные магистральные линии, а также дешевой доступной земли, сделать можно будет гораздо проще, чем в Нью Йорке.

Проблема одна - в так называемых "ценах" ([AID=1363561](#)) , ценовые сигналы не могут корректно регулировать сложные техно-социальные системы... к тому же из-за убогой псевдорыночной конструкции и превращения энергосектора, как и многих других, в \$истему делянок для сбора Ренты ([AID=1396116](#)) , у нас потенциально маячит окончательная экономическая рассинхронизация между отдельными частями некогда единого комплекса ТЭК (который включает в себя в т.ч. и производство (не закупку, не поставку, а именно _производство_ оборудования, не только _производство_, но и создание нового... и что важнее кадровой базы для этого самого "создания") , в принципе так понимаю это никого особо не пугает, в случае детанта (или хотя бы наладки восточной логистики) почти всю номенклатуру можно будет опять покупать, как и раньше.

Но в таком случае тяжело будет вывозить и реальную (а не с помощью уловок вокруг "леса" или "атома", которые явно прикроют) декарбонизацию, на которую как посмотрю в последнем интервью Такеру сделали ставку в попытках этого самого детанта...

не знаю, кто его консультировал, но реально на лес уже давно забили по части карбона (https://climatefocus.com/wp-content/uploads/2022/06/Should-forest-carbon-credits-be-included-in-CORSIA_0.pdf , <https://carboncredits.com/forest-carbon-offsets> и прч) , ибо считать сложно... да и не выгодно Хозяевам Темы.

Ладно, тут геополитота уже начинается.

Обновлено: 2024.07.05 06:27 Просмотры: публичный - 148 [пользователями](#) - 11 Всего - 159

Метки: [Электрэнергетика](#) , [Энергетика](#)