

ENERGIE EN GEBOUWDE OMGEVING

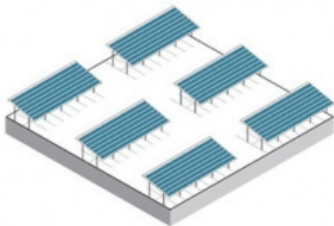
Kansen voor meervoudig ruimtegebruik



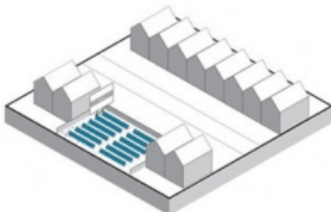
Het ontwerpend onderzoek over de kansen voor de opwek van duurzame energie in de gebouwde omgeving verkent de mogelijkheden voor de opwek van duurzame energie op oppervlaktes die nu vooral enkelvoudig worden gebruikt. De meest kansrijke oppervlaktes zijn:

- parkeerplaatsen
- grote daken
- stedelijke infrastructuur
- stedelijk water
- opslag (van goederen)
- braakliggend terrein

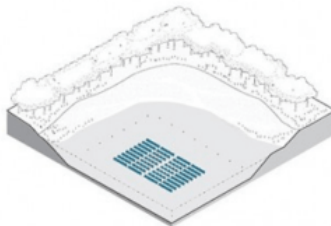
Voor ieder van deze oppervlaktes zijn de ruimtelijke bouwstenen in beeld gebracht. Aanvullend is voor een aantal typische plekken in de gebouwde omgeving verbeeld hoe de opwek van energie als nieuwe laag aan het stedelijk weefsel kan worden toegevoegd.



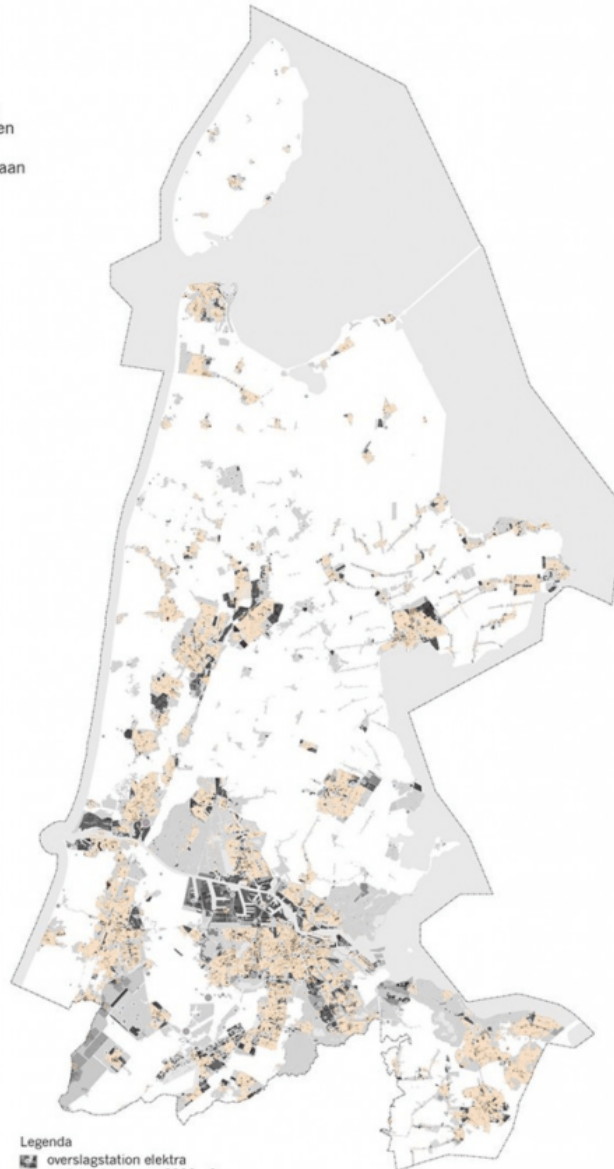
Gecombineerd gebruik van parkeren, opwek van elektriciteit en laadpunten van auto's



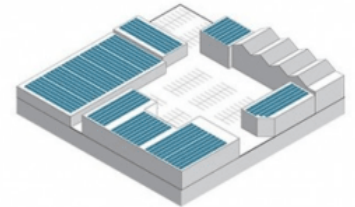
Tijdelijk opweg op braakliggende kavels



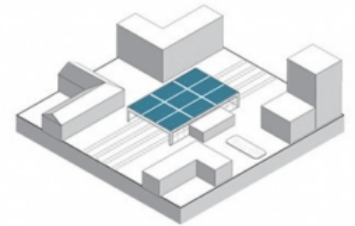
Drijvende zonnepanelen op recreatief water



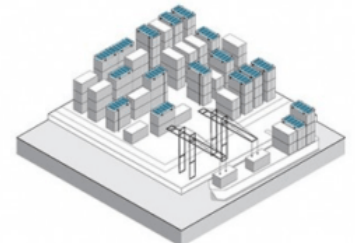
- Legenda**
- overslagstation elektra
 - parkeerplaatsen > 2000m²
 - gebouwen > 1000m²
 - woningbouwplannen
 - transformatiegebieden
 - bouw- en industriegebied
 - voorzieningen, leisure en horeca
 - woongebieden
 - bebouwde kom



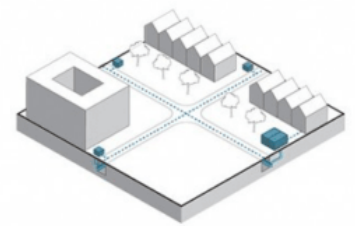
PV op grote daken (en gevels)



Gebruik van daken van publieke gebouwen

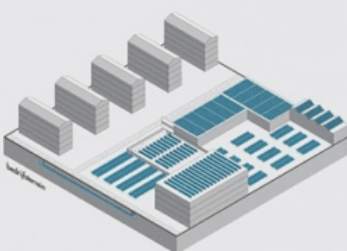


Verplaatsbare opwek op buitenopslag

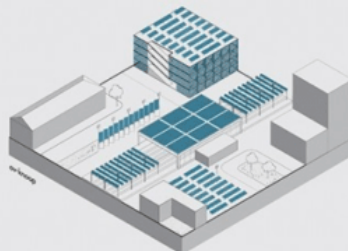


Infrastructuur van het energiesysteem in de gebouwde omgeving

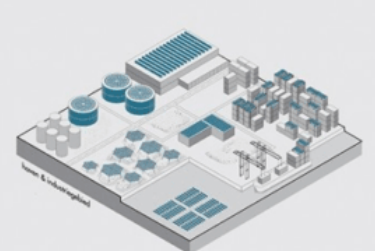
Energie clusters



Op bedrijventerreinen kan veel energie worden opgewekt op de daken van de bedrijshallen en op de grote hoeveelheid parkeerterreinen. Daarmee kunnen bedrijventerreinen ook een grote bijdrage leveren de energiehuishouding in de stad. Bijvoorbeeld door de daken uit te lenen aan de naastgelegen woonwijk.



Vervoersknoep in de gebouwde omgeving hebben meerdere bouwstenen voor de opwek van energie. De spoorinfrastructuur, het dak van het station, de vaak grote gebouwen in de stationsomgeving en het overkappen van de overstap- en stallingen van bus, auto en fiets.



De grootschalige haven- en industriegebieden beslaan enorme oppervlaktes. Gebouwen, installaties, opslag en mogelijk ook water kunnen (tijdelijk) gebruikt worden voor de opwek van duurzame energie.