

De Peinder Mieden

WONEN IN JE EIGEN NATUUR



energietransitie

April 2022

Wie zijn wij

- Tsjerk Jansma, bestuurslid, bewoner, enthousiast meedenker en deskundig op gebied van energievraagstukken, zowel micro als macro
- Jentje Steegstra, aanjager, trekker, initiator, ex-bestuurslid en bewoner van De Peinder Mieden, werkzaam als bouwkundig adviseur, adviseur passiefbouw, gebiedsontwikkeling.

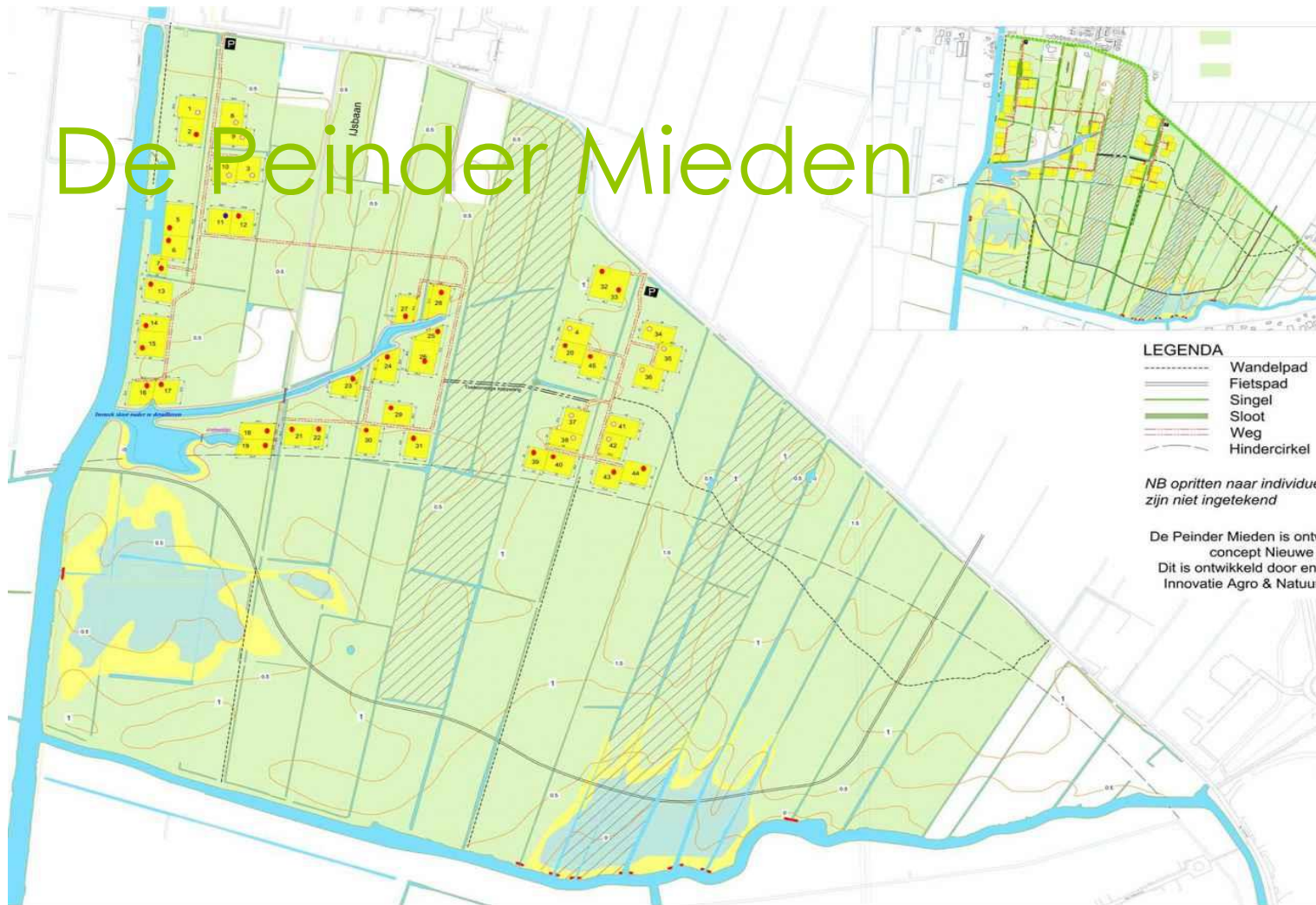
Wat gaan we doen?

- Korte presentatie: wat is De Peinder Mieden
- Klimaatakkoord en energietransitie
- Wat betekent dit voor onze all-electric wijk?
- Welke stappen worden gezet?

Tussen Opeinde en Drachten



De Peinder Mieden



LEGENDA

- Wandelpad
- Fietspad
- Singel
- Sloot
- Weg
- Hindercirkel

NB opritten naar individus zijn niet ingetekend

De Peinder Mieden is ontworpen als concept Nieuwe |
Dit is ontwikkeld door en
Innovatie Agro & Natuur

De kaart van de kavels en het landschapsonderwerp zoals aangegeven op deze kaart zijn definitief, tenzij de samenwerkende partijen gezamenlijk besluiten

wordt aangenomen door de partijen op 02-03-2015 en nadien aangepast op 18-01-2016 of het besluit partijen op 24-11-2015

De Peinder Mieden

datum: 06-07-15
naam: Planka

Wat is De Peinder Mieden

- Natuurontwikkeling tussen Opeinde en Drachten, waarin gewoond kan worden
- 90 hectare groot in eigendom VVE
- 42 eigenaren en 42 huizen op ruime kavels
- Energieneutraal, all-electric, passend in landschap
- Bewoners tekenden zelf de verkaveling
- Beheer te organiseren door bewoners
- Frysk voor: “de hooilanden van Opeinde”

Hulp bij beheer



Onderzoek wijkbatterij

- Er wordt veel over gesproken maar te weinig gedaan
- Afbouw saldering
- Elektrificatie is mooi maar hoe is dit efficiënt en betaalbaar te maken
- Ontwikkeling batterijtechnologie: beperk fossiele materialen en recyclebaarheid gebruikte materialen
- Voorbeeldfunctie voor andere wijken en plaatsen
- Techniek staat nog in de kinderschoenen



Waarom

- Klimaatakkoord (2017) legt lat hoog, wij willen voorbeeld zijn
- Elektrificatie samenleving en DPM
- Net loopt vol bij veel opwek
- Energieprijzen (gaan) stijgen, 5-10% per jaar
- Afbouw saldering komende 10 jaar (vanaf 2023 afbouwen 9% per jaar, stopt in principe 2031)
- Overschot zonenergie in zomer
- Te weinig zonenergie (en windenergie) in winter
- Onbalans tussen opwek en gebruik

Stabiliteit

- Netbeheerders willen stabiliteit (kwaliteit) en leverzekerheid;
- Decentrale opwek neemt toe; dus instabiliteit of netcongestie is gevolg
- Benodigde aanpassingen elektriciteitsnet lopen achter
- Aanpassen net infrastructuur is erg duur (eerste stappen worden nu wel gezet)

Haalbaarheidsonderzoek

- Vraagstelling luidt:

Kunnen we met een eigen energieopslagsysteem efficiënter omgaan met energieopwekking en energievraag ?

- Is een buurtbatterij kansrijk?
- Is een thuisbatterij een goed alternatief?
- Of een combinatie van beide?

Uitgangspunten

- Geen of lage eigen bijdrage eigenaren
- Helpen bij stabiliseren elektriciteitsnet
- Streven is 100% deelname van de eigenaren
- Geen of beperkte aanpassing in eigen woning, of aan het collectieve laagspanningsnet in de wijk
- Voorbeeldfunctie voor andere wijken
- Naast of bij de huidige trafo en passend in het landschap

Mogelijkheden



- Huisbatterij – thuis opslag voor 1 of 2 dagen elektriciteit
- Wijkbatterij – korte periode opslag en efficiënt verdelen onder eigen bewoners
- Offgrid en slim verdelen van beschikbare energie
- Verkopen overschot energie, diverse markten
- Onderzoek naar zomer-winter opslagsystemen dus echt offgrid (is kostbaar, lifeline instandhouden)
- Vullen wijkbatterij met goedkope nachtstroom

Wat is een wijkbatterij

- Zeecontainer met accu's
- Koeling
- Dataverwerking en communicatie (software), verrekenen energiestromen
- Beveiliging (hoge piekspanning)
- vorstbeveiliging
- Onderhoud en service



Wie levert een wijkbatterij?

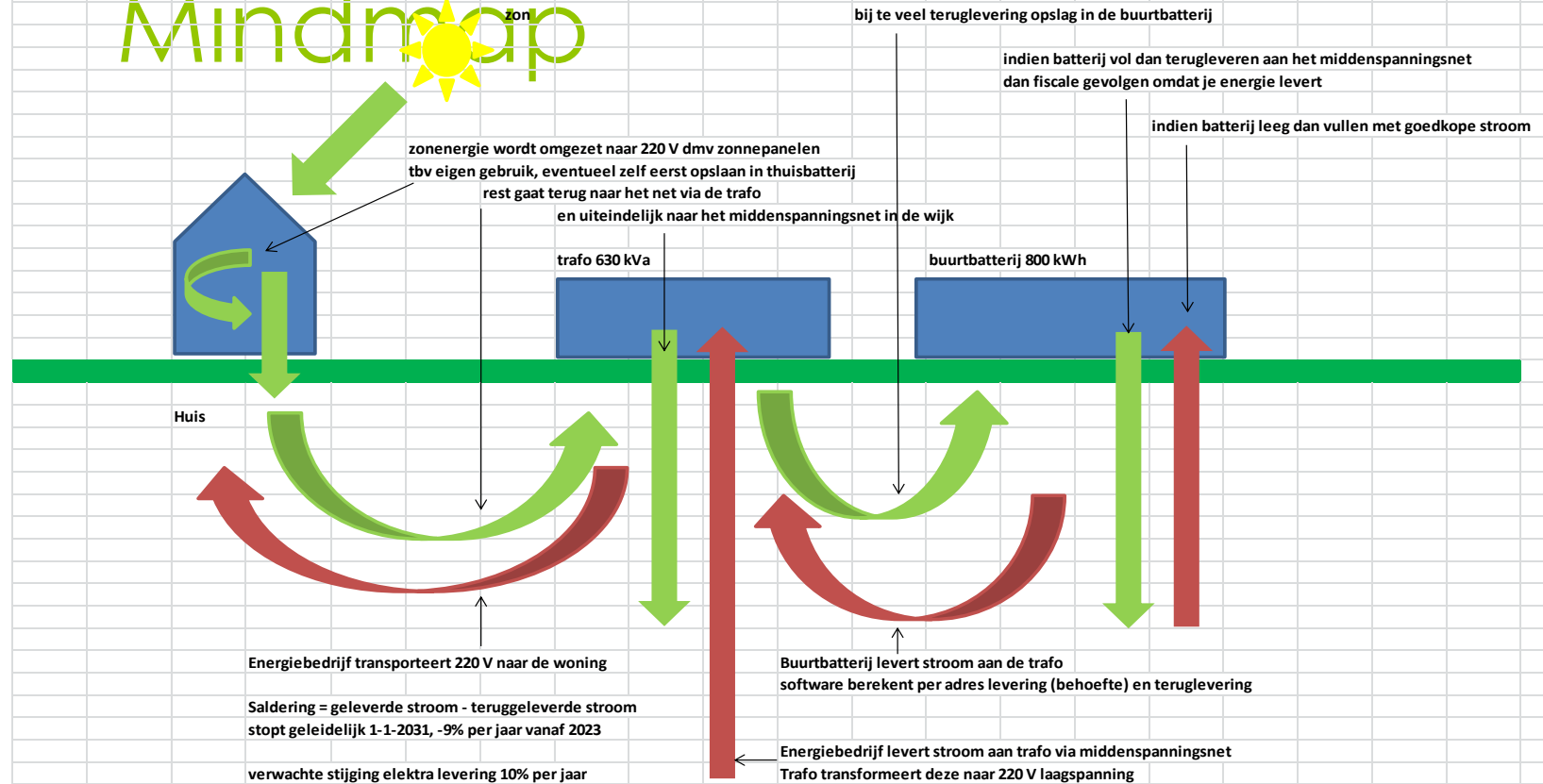
- Commerciële partij – aanbesteding
- Commerciële partij – design and build
- Commerciële partij – design, build and maintenance
- Eigenaarschap? Beheer en onderhoud?
- Lease?
- Subsidies?
- Fiscale gevolgen voor de entiteit

De Peinder Mieden

Mindmap haalbaarheidsonderzoek buurtbatterij

datum 21-11-2021

Mindmap



Voorlopige geschatte en beeldvormende parameters:

BEHOEFTE:	42 huizen x 8000 kWh = 340.000 kWh per jaar (incl warmtepomp en elektrische auto)
OPGESTELD VERMOGEN:	42 huizen x 20 zonnepanelen x 320 Wp = 270.000 Wp
ZONENERGIE OPBRENGST:	200.000 kWh per jaar (niet contant ivm seizoeninvloeden)
BUURTBATTERIJ:	800 kWh, laadcapaciteit 4-6 uur obv 80% vermogen, beschikbaar per woning 5 kW gedurende 5 uren

Onze concept parameters

- 42 huizen, all-electric, energieneutraal
- Opgesteld vermogen 270 kWp
- Zonne energie opbrengst 200 kWh
- Verbruik 340 kWh
- Trafo 630 kW
- Capaciteit buurtbatterij 800 kW
- Voordeel per adres: 500-1000 euro per jr.

Hoe ver zijn we nu

- Werkgroep opgericht
- Positief contact met gemeente Smallingerland
- Projectleider vanuit de Regiodeal (5 gemeenten)
- Startnotitie, opstellen intentieovereenkomst
- Zorgvuldige communicatie met bewoners
- Gesprekken met de 'markt', shareholder
- Onderzoek financiering, subsidies en fiscale gevolgen (businesscase)
- Uitvoering streven 2023