

Klankbordgroep verkenning Windenergie Voorst

Gesprek met initiatiefnemers

24 januari 2017

www.windenergieinzwolle.nl



Programma

- Voorstelrondje
- De initiatiefnemers en reden voor het initiatief
- Het initiatief
- Beantwoorden vragen van / gesprek met de klankbordgroep



Missie Vereniging Blauwvinger Energie: in 2030 volledig duurzame Zwolse energie

Trends en maatregelen:

-Energiebesparing (25% van huidig gebruik)

Isolatie gebouwen, verplicht energieneutraal bouwen vanaf 2020, led-verlichting, zuiniger auto's en apparatuur, zonneboilers

-Zonne-energie op ruim 3 km² daken (5% van huidige gebruik)

Zonnepanelen op alle geschikte daken van woningen en bedrijven: ruim 3 vierkante km

-Meer elektriciteit, minder gas

Gasloze woningen, elektrische auto's

Aanname: in 2030 helft van de warmtevoorziening elektrisch, o.a. via warmtepompen

-Meer elektrisch vervoer (50% van kilometers)

Vooraf personenwagen en lokaal vrachtvervoer

Schatting totaal Zwols energiegebruik in 2030: 2122 GWh

Nodig: 639 GWh (30%) aan warmte:

Warmte-koude opslag, restwarmte, geothermie , stads-/wijk-/blokverwarming, zonneboilers, warmtepompen

Nodig: 1483 GWh (70%) aan elektriciteit

Zonne-energie

Behalve woningen en bedrijfsdaken ook geluidswallen, onder hoogspanningsmasten en laagvliegroute (1ha zonnepanelen levert ongeveer 0,5 GWh per hectare)

Windenergie

1 turbine levert per jaar ongeveer 6 GWh aan energie (gelijk aan 12 hectare zon)

Biomassa centrales en geothermie

Gecombineerde warmte/elektriciteitsopwekking

Waterkracht

=> **Wind op Voorst: geen los project maar noodzakelijk begin van meer**

Trias Energetica: Scania gaat voor energieneutraal



LED-verlichting
(in uitvoering)



Isolatie
(in uitvoering)



Zonnepanelen
Realisatie 50.000 m²
Voorjaar 2017



Windmolens
(in onderzoek)



Nieuwe compressoren
(gerealiseerd)



Nieuwe HR-ketels
(gerealiseerd)

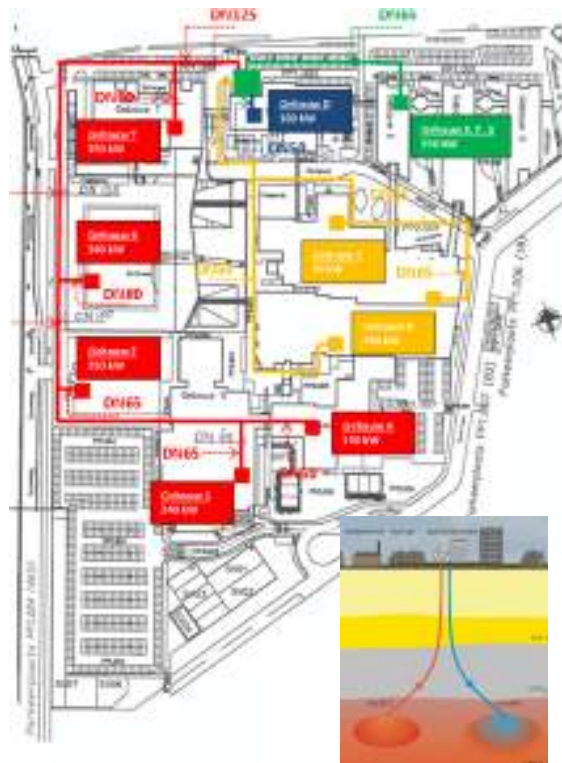


Energieneutraal:
De hoeveelheid verbruikte energie is gelijk aan de hoeveelheid zelf (duurzaam) opgewekte energie.

Windesheim fossielvrije campus 2023



1. Beperken energievraag gebouwen (bestaand / nieuw)



2. Verduurzamen warmtevraag: warmtenet + duurzame bron



3. Verduurzamen stroomvraag: zon + wind

Het initiatief www.windenergieinzwolle.nl



- Maximaal 3 turbines langs Zwolle-IJssel kanaal
- Keuze type turbine en exacte positie nog te bepalen (ashoogte tussen 90 – 104 m)
- Doel: inpassing met respect voor leefbaarheid; veel vooronderzoek uitgevoerd
- ‘voor en door Zwolle’: eigendom, stroomproductie, subsidie en rendement ten goede laten komen aan inwoners / bedrijven Zwolle
- Nog geen vergunning aangevraagd
- Info avond Windesheim 21 september, windsafari 17 dec, gesprekken met raadsfracties en omwonenden.

Westenholte – Beukenallee Spoolde



A28 - Zalk



onderzoek

Vooronderzoek door initiatiefnemers:

- Geluid, slagschaduw, rendement, ruimtelijke inpassing

Nader onderzoek vanuit klankbordgroep:

- Geluidscumulatie - Pondera
- Planschade verkenning - Saoz
- Visualisatie - Pondera

Gevraagd: afstemming over optimalisatie

- Ashoogte
- Positionering
- Beheersmaatregelen
- Monitoring
- Participatie

Vragen / gesprek met klankbordgroep

