

Batterij
Regeling.nl



*Slimmer
met energie!*



VOORDEEL VIA JE WERKGEVER

Energie Weetjes

KENNIS, INZICHT & ACTIE NAAR DE TOEKOMST



Kennis
geeft richting



Inzicht
maakt het verschil



Actie
brengt ons vooruit

Vandaag leren.
Morgen profiteren.
Samen vooruit!



MASTERCLASS
BASISKENNIS
ENERGIETRANSITIE



SLIMME
KENNIS



MEER
VOORDEEL



LAGERE
KOSTEN



MEER COMFORT
& ZEKERHEID



DUURZAAM
& GROEN



VOORBEREID OP
DE TOEKOMST



IMPACT VOOR GENERATIES

Inhoud

Voorwoord	3
1. Uw energieleverancier levert de elektriciteit niet letterlijk bij u thuis	4
2. Niemand kan bepalen welke elektriciteit uit uw stopcontact komt	4
3. Elektriciteit heeft ieder moment een andere waarde	5
4. Elektriciteit kan zelfs een negatieve prijs hebben	5
5. Negatieve handelsprijs betekent niet automatisch gratis stroom thuis	6
6. Zonnepanelen kunnen juist op de mooiste zonnige dag uitschakelen	6
7. Soms niet te weinig elektriciteit, maar te veel elektriciteit	7
8. Nederland heeft vooral een timingprobleem.....	7
9. Een batterij maakt geen elektriciteit	8
10. Een batterij is eigenlijk een tijdmachine voor elektriciteit	8
11. Technisch het vermogen hebben dat je contractueel niet mag gebruiken	9
12. Te veel elektriciteit terugleveren kan daadwerkelijk problemen opleveren	9
13. Zonnepanelen op je dak hebben en tóch niet alle productie kwijt kunnen	10
14. Tegelijkertijd nog steeds grootschalige duurzame productie	10
15. Het elektriciteitsnet is geen oneindige snelweg.....	11
16. Daarom kan er 's nachts ruimte op het net zijn en 's middags niet.....	11
17. Uw elektrische auto is een enorme elektrische verbruiker	12
18. Een warmtepomp verschuift energie van gas naar elektriciteit	12
19. Huishouden tegelijkertijd producent én grootverbruiker	13
20. Het elektriciteitsnet is gebouwd voor een andere wereld.....	13
21. NL moet tegelijk méér elektriciteit gebruiken én het net minder belasten.....	14
22. Netcongestie betekent niet permanent te weinig elektriciteit heeft.....	14
23. Een batterij kan twee totaal tegenovergestelde dingen doen.....	15
24. Daarom is het EMS soms belangrijker dan mensen denken	15
25. De goedkoopste batterij kan uiteindelijk een dure batterij zijn	16
26. 20 kWh opslag en 10 kW vermogen zijn totaal verschillende dingen	16
27. Een grotere batterij is niet automatisch beter	16
28. Uw zonnepanelen werken meestal NIET als de stroom uitvalt	17
29. Ook een batterij betekent niet automatisch dat u back-up heeft.....	18
30. Zelfs mét batterij kan uw zonne-installatie tijdens een storing uitvallen	18
31. De salderingsregeling stopt definitief op 1 januari 2027.....	18
32. Elektriciteitsnet was financieel de 'batterij' van zonnepanelenbezitters	19

33. Zonnepanelen worden daardoor niet waardeloos	19
34. Een elektrische auto is feitelijk ook een gigantische batterij	20
35. De auto van de toekomst kan onderdeel worden van het energiesysteem	20
36. Goedkoopste stroom vaak beschikbaar als niemand het nodig heeft.....	21
37. Duurzame productie beperken om het systeem stabiel te houden.....	21
38. Opslag kan soms netuitbreiding uitstellen of slimmer benutten	22
39. De overheid subsidieert bedrijven met flexibeler elektriciteit gebruik.....	22
40. Energie besparen en energie verschuiven zijn twee verschillende dingen	23
41. Het energiesysteem krijgt eigenlijk een spits en een dal	23
42. Uw slimme meter weet veel meer dan alleen uw jaarlijkse verbruik	24
43. Het elektriciteitssysteem moet iedere seconde in balans blijven	24
44. Een batterij kan waarde hebben zonder één zonnepaneel op het dak.....	24
45. De elektriciteitsmarkt verandert van 24 naar 96 momenten per dag.....	24
46. Niemand gaat zelf 96 keer per dag naar zijn batterij kijken	25
47. Het bestaande net niet alleen uitbreiden maar slimmer gaan gebruiken	25
48. Energiehubs laten bedrijven lokaal energie delen en afstemmen	25
49. Van centraal energiesysteem naar miljoenen kleine energie-assets.....	26
50. Een woning wordt uiteindelijk een mini-energiecentrale.....	27
51. De echte revolutie is misschien niet de batterij maar de software.....	27
52. Netcongestie kan bestaan terwijl elektriciteit op de markt goedkoop is.....	27
53. Elektriciteit kan duur zijn terwijl er genoeg duurzame productie is	27
54. Elektriciteitsnet moet worden ontworpen voor pieken die kort duren	28
55. Batterij kan soms vooral waarde hebben door één piek weg te halen	29
56. Nederland heeft inmiddels wachtlijsten voor transportcapaciteit.....	29
57. Nieuwe machine, extra vermogen niet eens beschikbaar	30
58. Daardoor krijgt beschikbare netcapaciteit economische waarde.....	30
59. Het energielandschap verandert sneller dan de infrastructuur	31
60. Misschien is 'energie opwekken' niet de kunst maar energie regisseren	31
BONUS — 10 snelle publieksvragen	32
BONUS — De 8 sterkste 'Wist u dat...?' statements	33
Slotwoord	34

Voorwoord

Verrassende energiefeiten, actualiteiten en verhalen voor tijdens de Masterclass

Het doel van deze lijst is niet om mensen vol te stoppen met technische informatie. Het zijn **korte verhalen waarmee een coach de zaal wakker kan schudden.**

De beste onderwerpen hebben steeds hetzelfde effect:

“Hè? Is dat echt zo?”

→ uitleg → herkenning → waarom het energiesysteem verandert → waarom slim sturen en opslag belangrijker worden.

Belangrijk voor coaches: vertel iets liever iets genuanceerder dan spectaculairder. Een verhaal wordt sterker wanneer iemand het na afloop opzoekt en ontdekt dat het inderdaad klopt.



1. Uw energieleverancier levert de elektriciteit niet letterlijk bij u thuis

Wat veel mensen denken

“Mijn stroom komt van mijn energieleverancier.”

Wat er werkelijk gebeurt

Een energieleverancier verkoopt energiecontracten aan klanten, koopt/verkoopt energie op de markt, organiseert de administratieve en commerciële kant en factureert de klant.

Het **elektriciteitsnet zelf wordt beheerd door de netbeheerder**. Die zorgt voor aansluiting, transport en beheer van het netwerk.

Mooie vraag aan de zaal

“Wie denkt dat Eneco, Essent of Vattenfall de stroom door de kabel naar uw huis stuurt?”

Daarna:

“Uw leverancier verkoopt u elektriciteit. Maar de fysieke infrastructuur waarover die elektriciteit bij u komt, is van de netbeheerder.”

2. Niemand kan bepalen welke elektriciteit uit uw stopcontact komt

Heeft u een groen energiecontract?

Dat betekent niet dat er vanaf een specifieke windmolen een aparte groene stroomroute naar uw woning loopt.

Alle producenten en gebruikers zijn aangesloten op hetzelfde elektriciteitssysteem.

Leuk voorbeeld

“Stel dat uw buurman grijze stroom koopt en u groene stroom. Denkt u dan dat de elektronen bij de verdeelkast eerst even kijken welk huis welk contract heeft?”

Natuurlijk niet.

De commerciële herkomst en de fysieke elektriciteitsstroom zijn twee verschillende zaken.

3. Elektriciteit heeft ieder moment een andere waarde

Veel consumenten denken:

“Een kWh is een kWh.”

Technisch klopt dat.

Economisch totaal niet.

Dezelfde hoeveelheid elektriciteit kan midden op een zonnige middag bijna niets waard zijn, terwijl elektriciteit enkele uren later juist duur kan zijn.

Dat is een van de belangrijkste veranderingen in het energiesysteem.

Vraag aan de zaal

“Wat is belangrijker in het energiesysteem van de toekomst: hoeveel stroom u heeft, of wanneer u die stroom heeft?”

Antwoord:

Allebei — maar timing wordt steeds belangrijker.

4. Elektriciteit kan zelfs een negatieve prijs hebben

Dit blijft een van de leukste voorbeelden.

Bij veel productie en weinig vraag kan de handelsprijs van elektriciteit onder nul zakken.

In 2024 kende Nederland al 458 uren met negatieve day-aheadprijzen. Op 10 augustus 2025 waren het er dat jaar al 463.

Vertaling voor de zaal

“We hebben dus momenten waarop elektriciteit niet schaars is. We hebben momenten waarop we er juist te veel van hebben.”

En enkele uren later kan het tegenovergestelde gebeuren.

Dat maakt opslag interessant.

5. Negatieve handelsprijs betekent niet automatisch gratis stroom thuis

Hier gaan mensen vaak de fout in.

Als de kale handelsprijs bijvoorbeeld negatief is, betekent dit niet automatisch dat een consument geld krijgt om zijn wasmachine aan te zetten.

Er zijn daarnaast belastingen, btw, leverancierskosten en andere componenten.

Coachzin

“Negatieve stroomprijs betekent niet automatisch dat uw complete stroomrekening negatief wordt.”

Het interessante zit vooral in de onderliggende boodschap:

elektriciteit heeft geen vaste economische waarde meer gedurende de dag.

6. Zonnepanelen kunnen juist op de mooiste zonnige dag uitschakelen

Klinkt tegenstrijdig.

Maar wanneer in een wijk heel veel zonnepanelen tegelijkertijd produceren, kan de lokale netspanning oplopen.

Om apparatuur te beschermen kunnen omvormers vervolgens automatisch uitschakelen. Liander beschrijft expliciet dat zonnepanelen bij veel lokale zonneproductie kunnen afschakelen en dan tijdelijk niets terugleveren.

Mooie formulering

“De zon schijnt. Uw panelen kunnen maximaal produceren. En juist dan kan uw omvormer zeggen: ik stop ermee.”

7. Soms niet te weinig elektriciteit, maar te veel elektriciteit

Decennialang draaide het elektriciteitssysteem vooral om:

kunnen we voldoende elektriciteit produceren?

Nu ontstaat steeds vaker een tweede vraag:

kunnen we alle elektriciteit op het juiste moment kwijt?

Dat is een fundamenteel verschil.

8. Nederland heeft vooral een timingprobleem

Overdag:

-  veel zonneproductie
-  soms relatief weinig vraag

's Avonds:

-  zon verdwijnt
-  mensen koken
-  auto's laden
-  warmtepompen draaien
-  huishoudelijk verbruik stijgt

Coachzin

“We produceren de elektriciteit steeds vaker op een ander moment dan waarop we hem nodig hebben.”

Een batterij verplaatst elektriciteit feitelijk in de **tijd**.

9. Een batterij maakt geen elektriciteit

Een simpele maar belangrijke.

Een batterij is geen energiebron.

Hij produceert niets.

Hij doet iets anders:

hij maakt elektriciteit beschikbaar op een ander moment.

Dat is precies waarom opslag belangrijker wordt naarmate productie en verbruik verder uit elkaar komen te liggen.

10. Een batterij is eigenlijk een tijdmachine voor elektriciteit

Dit is een geweldige metafoor voor een Masterclass.

Om 13:00 uur is er veel zonne-energie.

U stopt die energie in een batterij.

Om 19:00 uur haalt u hem eruit.

Feitelijk heeft u elektriciteit van:

13:00 → 19:00 verplaatst.

Coachzin

“Een batterij verplaatst geen stroom van Amsterdam naar Eindhoven. Hij verplaatst stroom van vanmiddag naar vanavond.”

11. Technisch het vermogen hebben dat je contractueel niet mag gebruiken

Dit verrast ondernemers vaak.

Een aansluiting kan technisch een bepaald vermogen aankunnen, terwijl een onderneming contractueel minder transportvermogen heeft.

Liander maakt expliciet onderscheid tussen technisch vermogen en gecontracteerd transportvermogen.

Vraag

“Als uw aansluiting technisch 1.000 kW aankan, betekent dat dan automatisch dat u 1.000 kW mag gebruiken?”

Nee.

12. Te veel elektriciteit terugleveren kan daadwerkelijk problemen opleveren

Dit verhaal moeten coaches wel zorgvuldig vertellen.

Het is niet simpelweg:

“Boeren krijgen allemaal boetes voor zonnepanelen.”

De juiste versie is interessanter.

Bedrijven hebben een gecontracteerd transportvermogen. In gebieden met transportschaarste kan overschrijding daarvan gevolgen hebben.

Enexis schrijft bijvoorbeeld dat klanten bij overschrijding worden aangesproken en hun verbruik of teruglevering moeten aanpassen. Bij aanhoudende overschrijding kunnen uiteindelijk juridische maatregelen of zelfs afsluiting volgen.

Coachzin

“Vroeger was de boodschap: leg zonnepanelen neer en produceer zoveel mogelijk. Nu kan een ondernemer op bepaalde plekken juist te horen krijgen: u mag niet onbeperkt terugleveren.”

Dat laat zien hoe snel het energiesysteem veranderd is.

13. Zonnepanelen op je dak hebben en toch niet alle productie kwijt kunnen

En dat voelt natuurlijk absurd.

Jaren geleden:

Investeer in duurzame opwek.

Nu:

Uw lokale net heeft op sommige momenten onvoldoende ruimte voor extra transport.

Dat betekent niet dat zonnepanelen verkeerd waren.

Het betekent dat **productie alleen niet voldoende is**.

We hebben ook flexibiliteit, netverzwaring, slimme aansturing en opslag nodig.

14. Tegelijkertijd nog steeds grootschalige duurzame productie

Dat maakt een interessante discussie mogelijk.

De SDE++ ondersteunt bedrijven en organisaties bij grootschalige hernieuwbare energieproductie en andere CO₂-reducerende technieken. Voor de ronde van 2026 is €8 miljard budget beschikbaar.

Zet twee voorbeelden tegenover elkaar

Links: ondernemer die zijn zonneproductie moet beperken.

Rechts: Nederland investeert miljarden in verdere verduurzaming.

Vraag:

“Hoe kunnen deze twee dingen tegelijkertijd waar zijn?”

Antwoord:

Omdat het probleem niet alleen **productie** is.

Het probleem is ook **transport, locatie en timing**.

15. Het elektriciteitsnet is geen oneindige snelweg

Gebruik de snelwegmetafoor.

Een kabel kan maar een bepaalde hoeveelheid vermogen transporteren.

Vergelijk het met een snelweg.

Om 03:00 uur kunnen er gemakkelijk nog 1.000 auto's bij.

Om 17:00 uur staat dezelfde snelweg vast.

Coachzin

“We hebben niet altijd te weinig snelweg. We hebben vooral te veel auto's die op hetzelfde moment dezelfde kant op willen.”

Dat is netcongestie.

16. Daarom kan er 's nachts ruimte op het net zijn en 's middags niet

De capaciteit van een kabel verandert nauwelijks.

Maar het gebruik ervan verandert continu.

Daarom wordt **tijd** steeds belangrijker in energiecontracten en netbeheer.

Sinds 1 juli 2026 gelden bovendien nieuwe regels voor het verdelen en reserveren van schaarse netcapaciteit.

17. Uw elektrische auto is een enorme elektrische verbruiker

Een waterkoker:

ongeveer 2 kW.

Een laadpaal:

bijvoorbeeld 11 kW.

Leuk zaalvoorbeeld

“Een auto die met 11 kW laadt, vraagt ongeveer evenveel vermogen als vijf waterkokers die urenlang aanstaan.”

En straks komen daar steeds meer elektrische auto's bij.

18. Een warmtepomp verschuift energie van gas naar elektriciteit

Elektrificatie betekent niet automatisch dat Nederland minder **energie** gebruikt.

Het betekent voor een belangrijk deel dat energiegebruik verschuift:

gas → elektriciteit

Daarmee neemt de belasting van het elektriciteitsnet toe.

19. Huishouden tegelijkertijd producent én grootverbruiker

Overdag:

woning produceert elektriciteit.

's Avonds:

woning vraagt veel elektriciteit.

Dat betekent dat één woning op dezelfde dag twee compleet verschillende rollen kan hebben.

Coachzin

“Het huis van de toekomst is geen eindpunt van het elektriciteitsnet meer. Het wordt een klein energiestation.”

20. Het elektriciteitsnet is gebouwd voor een andere wereld

Historisch was de richting grofweg:

grote centrale → hoogspanningsnet → regionaal net → wijk → woning.

Nu krijgen we:

woning → wijk

zonnepark → net

windpark → net

batterij ↔ net

auto ↔ mogelijk toekomstig net

Het systeem wordt dus tweerichtingsverkeer.

21. NL moet tegelijk méér elektriciteit gebruiken én het net minder belasten

Dat klinkt onmogelijk.

Maar het kan door slimmer met tijd om te gaan.

Niet iedereen:

 om 18:00 laden

 tegelijk verwarmen

 tegelijk batterij laden

Maar juist wanneer capaciteit beschikbaar is.

Netbeheer Nederland benadrukt daarom steeds sterker dat het uitmaakt **wanneer** elektriciteit wordt gebruikt.

22. Netcongestie betekent niet permanent te weinig elektriciteit heeft

Heel belangrijk onderscheid.

Netcongestie betekent doorgaans:

op een specifieke plaats en een specifiek moment is onvoldoende transportcapaciteit beschikbaar.

Dat is iets anders dan:

Nederland heeft te weinig elektriciteitsproductie.

Gebruik weer de snelweg.

Er zijn genoeg auto's en genoeg wegen.

Alleen niet voldoende ruimte op die weg op dat moment.

23. Een batterij kan twee totaal tegenovergestelde dingen doen

Een batterij kan:

elektriciteit opnemen

maar ook:

elektriciteit leveren.

Daarom is slimme aansturing zo belangrijk.

Een batterij zonder goede besturing kan op een verkeerd moment juist bijdragen aan een piek.

24. Daarom is het EMS soms belangrijker dan mensen denken

Mensen kijken bij een batterij vaak eerst naar:

hoeveel kWh?

Maar minstens zo belangrijk is:

wie bepaalt wanneer hij laadt en ontladt?

Daar komt het Energie Management Systeem om de hoek kijken.

Coachmetafoor

Batterij = spieren.

EMS = hersenen.

Sterke spieren zonder hersenen maken nog geen slimme beslissing.

25. De goedkoopste batterij kan uiteindelijk een dure batterij zijn

Een batterij koop je niet alleen op: €/kWh opslag.

Maar ook op:

- omvormervermogen;
- laad- en ontlaadsnelheid;
- EMS;
- veiligheid;
- garantie;
- back-upmogelijkheden;
- uitbreidbaarheid;
- installatie;
- compatibiliteit.

Coachzin

“Twee auto's kunnen allebei een tank van 60 liter hebben. Dat betekent niet dat het dezelfde auto's zijn.”

Hetzelfde geldt voor batterijen.

26. 20 kWh opslag en 10 kW vermogen zijn totaal verschillende dingen

Dit is voor consumenten vaak verrassend.

kWh = hoeveel energie past erin.

kW = hoe snel kunt u energie erin stoppen of eruit halen.

Metafoor

Zwembad:

kWh = grootte van het zwembad.

kW = dikte van de leiding.

Een gigantisch zwembad met een tuinslang vult langzaam.

27. Een grotere batterij is niet automatisch beter

Een batterij moet passen bij:

- opwek;
- verbruik;
- aansluiting;
- vermogen;
- gewenste back-up;
- handelsstrategie;
- toekomstige elektrificatie.

Coachzin

“De grootste batterij is niet automatisch de beste batterij. De batterij die bij uw energiesituatie past wel.”

28. Uw zonnepanelen werken meestal NIET als de stroom uitvalt

Dit is misschien wel een van de grootste verrassingen voor consumenten.

Veel mensen denken:

“Ik heb zonnepanelen, dus bij stroomuitval heb ik elektriciteit.”

Bij een standaard netgekoppeld zonnestroomsysteem schakelt de omvormer bij netuitval uit.

Dat gebeurt onder andere vanwege veiligheid.

Vraag aan de zaal

“Wie heeft zonnepanelen? En wie dacht dat die bij een stroomstoring gewoon blijven werken?”

Bijna gegarandeerd gaan handen omhoog.

29. Ook een batterij betekent niet automatisch dat u back-up heeft

Nog een misverstand.

Batterij aanwezig ≠ automatisch noodstroom.

Daarvoor zijn de juiste omvormer, configuratie, schakeling en installatie nodig.

Dus twee huizen met exact dezelfde batterijcapaciteit kunnen bij een stroomstoring compleet verschillend reageren.

30. Zelfs mét batterij kan uw zonne-installatie tijdens een storing uitvallen

Dit is een perfect onderwerp voor jullie back-up dia.

Een systeem kan een batterij hebben die noodstroom levert, terwijl de bestaande PV-omvormer alsnog uitschakelt.

Dan gebruikt het huis alleen de energie die op dat moment nog in de batterij zit.

Met een goed ontworpen koppeling kan zonneproductie tijdens een langdurigere storing veel nuttiger worden benut.

31. De salderingsregeling stopt definitief op 1 januari 2027

Vanaf 1 januari 2027 kunnen huishoudens opgewekte en verbruikte elektriciteit niet meer tegen elkaar wegstrepen zoals onder de salderingsregeling.

Teruggeleverde elektriciteit houdt wel een vergoeding. Tot 2030 moet die volgens de huidige regels minimaal 50% van het kale leveringstarief bedragen.

Simpele uitleg

Nu lijkt het elektriciteitsnet voor veel zonnepaneelbezitters financieel bijna op een enorme gratis batterij.

Overdag erin.

's Avonds eruit.

Vanaf 2027 verandert die rekensom fundamenteel.

32. Elektriciteitsnet was financieel de 'batterij' van zonnepanelenbezitters

Dit is een sterke metafoor.

Zomer:

overschot → net

Winter/avond:

tekort ← net

Door salderen werden die kWh's financieel tegen elkaar weggestreept.

Coachzin

“Veel mensen denken dat ze nooit een batterij nodig hadden. Eigenlijk gebruikten ze jarenlang het elektriciteitsnet als financiële batterij.”

Vanaf 2027 verandert dat.

33. Zonnepanelen worden daardoor niet waardeloos

Ook belangrijk.

De verkeerde boodschap is:

“Zonnepanelen hebben straks geen zin meer.”

De betere boodschap:

“Zelf opgewekte elektriciteit direct zelf gebruiken wordt belangrijker.”

En daardoor worden zaken als:

- slim laden;
- warmtepompsturing;
- boiler;
- EMS;
- batterijopslag

interessanter.

34. Een elektrische auto is feitelijk ook een gigantische batterij

Veel EV's hebben bijvoorbeeld:

50–100 kWh batterijcapaciteit.

Dat is meerdere keren de capaciteit van veel thuisbatterijen.

Vraag aan de zaal

“Wat is waarschijnlijk de grootste batterij die sommige mensen al bezitten?”

Antwoord:

Hun auto.

35. De auto van de toekomst kan onderdeel worden van het energiesysteem

Vehicle-to-Home en Vehicle-to-Grid maken het technisch mogelijk dat een auto niet alleen elektriciteit ontvangt, maar onder geschikte voorwaarden ook elektriciteit terug kan leveren.

Dan verandert de auto van:

vervoermiddel

naar:

vervoermiddel + energieopslag.

36. Goedkoopste stroom vaak beschikbaar als niemand het nodig heeft

Veel zon.

Veel wind.

Weinig vraag.

Dan zakt de prijs.

Maar om 18:00 uur:

minder zon + veel vraag.

Prijs omhoog.

Kernboodschap

“De energierekening van de toekomst gaat niet alleen over hoeveel u gebruikt. Steeds meer ook over wanneer u gebruikt.”

37. Duurzame productie beperken om het systeem stabiel te houden

Dat voelt tegenstrijdig:

we willen méér duurzame elektriciteit

en tegelijkertijd kan het nodig zijn om productie tijdelijk te beperken.

Maar beide kunnen waar zijn.

Het probleem is opnieuw:

tijd + plaats + transportcapaciteit.

38. Opslag kan soms netuitbreiding uitstellen of slimmer benutten

Niet ieder energieprobleem hoeft uitsluitend opgelost te worden met dikkere kabels.

Mogelijke oplossingen zijn bijvoorbeeld:

- netverzwaring;
- flexibiliteit;
- energiehubs;
- vraagsturing;
- batterijen;
- slim laden;
- andere transportcontracten.

RVO noemt batterijopslag expliciet als mogelijke flexibiliteitsmaatregel bij netcongestie.

39. De overheid subsidieert bedrijven met flexibeler elektriciteit gebruik

Dit is een sterke actuele.

De Flex-e-regeling ondersteunt bedrijven en instellingen bij flexibiliteitsmaatregelen. De aanvraagperiode voor maatregelen loopt in 2026 van 6 mei tot 15 oktober.

Coachzin

“We zijn dus op het punt gekomen dat niet alleen energie besparen wordt gestimuleerd. Ook het verschuiven van energiegebruik naar het juiste moment wordt gestimuleerd.”

Dat zegt enorm veel over waar het energiesysteem naartoe gaat.

40. Energie besparen en energie verschuiven zijn twee verschillende dingen

Voorbeeld:

wasmachine van 18:00 naar 13:00.

U gebruikt ongeveer evenveel kWh.

Maar voor het elektriciteitssysteem kan het veel gunstiger zijn.

Twee begrippen

Besparen = minder energie.

Flexibiliteit = energie op een slimmer moment.

Dat tweede wordt steeds belangrijker.

41. Het energiesysteem krijgt eigenlijk een spits en een dal

Iedereen begrijpt files.

Daarom werkt deze vergelijking uitstekend.

Energie-spits

Veel mensen komen thuis.

Auto aan de lader.

Koken.

Warmtepomp.

Industrie draait.

Zon neemt af.

Energie-dal

Veel productie.

Weinig verbruik.

Coachvraag

“Waarom betalen we bij treinen soms anders buiten de spits, maar zouden we elektriciteit 24 uur lang exact hetzelfde waarderen?”

42. Uw slimme meter weet veel meer dan alleen uw jaarlijkse verbruik

Slimme-meterdata kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt voor netbeheer en het sneller opsporen van storingen.

Netbeheer Nederland beschrijft zelfs dat storingen met meterdata soms kunnen worden gelokaliseerd voordat klanten ze melden.

Coachzin

“Uw elektriciteitsmeter verandert langzaam van een teller in een sensor van het energiesysteem.”

43. Het elektriciteitssysteem moet iedere seconde in balans blijven

Elektriciteit is bijzonder.

Vraag en aanbod moeten continu in evenwicht worden gehouden.

Als productie en verbruik uit elkaar lopen, moet het systeem reageren.

Daarom bestaan balanceringsmarkten.

En daarom heeft flexibiliteit economische waarde.

44. Een batterij kan waarde hebben zonder één zonnepaneel op het dak

Veel mensen denken:

thuisbatterij = accessoire voor zonnepanelen.

Maar een batterij kan afhankelijk van systeem, contract en toepassing ook worden gebruikt voor bijvoorbeeld:

- laden tijdens goedkope momenten;
- ontladen tijdens dure momenten;
- pieken beperken;
- back-up;
- flexibiliteit.

Zonnepanelen zijn dus niet per definitie noodzakelijk om opslag technisch nuttig te maken.

45. De elektriciteitsmarkt verandert van 24 naar 96 momenten per dag

Sinds de Europese day-aheadmarkt naar kwartierprijzen is gegaan, kan elektriciteit voor ieder kwartier een andere marktwaarde hebben.

Dat zijn:

24 × 4 = 96 prijsmomenten per dag.

Coachzin

“Vroeger dacht u aan één stroomprijs. Een slim energiesysteem kijkt straks naar 96 momenten per dag.”

Daar begrijpt iedereen meteen waarom automatische software noodzakelijk wordt.

46. Niemand gaat zelf 96 keer per dag naar zijn batterij kijken

Daarom is EMS essentieel.

Een consument gaat niet denken:

13:15 laden.

13:30 stoppen.

17:45 ontladen.

18:00 iets minder.

18:15 weer meer.

Software kan dat wel.

Coachzin “De toekomst van energie wordt te complex om handmatig te bedienen.”

47. Het bestaande net niet alleen uitbreiden maar slimmer gaan gebruiken

Dit is een belangrijk onderscheid.

Alleen kabels leggen duurt lang.

Daarom komt steeds meer aandacht voor:

bouwen + sturen + opslaan + flexibiliteit.

Netbeheer Nederland spreekt inmiddels expliciet over tijdsgebonden nettarieven en slimmer gebruik van beschikbare capaciteit.

48. Energiehubs laten bedrijven lokaal energie delen en afstemmen

Op bedrijventerreinen ontstaat een interessant concept:

de energiehub.

Bedrijf A heeft productie.

Bedrijf B heeft vraag.

Bedrijf C heeft opslag.

Samen proberen ze de beschikbare netcapaciteit slimmer te benutten.

Netbeheer Nederland beschrijft energiehubs als lokale samenwerking rond opwek, verbruik, opslag en andere flexibiliteit.

Coachzin

“Waarom elektriciteit eerst de snelweg opsturen als uw buurman hem op hetzelfde moment nodig heeft?”

49. Van centraal energiesysteem naar miljoenen kleine energie-assets

Vroeger:

een beperkt aantal grote elektriciteitscentrales.

Nu:

- miljoenen zonnepanelen;
- elektrische auto's;
- warmtepompen;
- thuisbatterijen;
- bedrijfsbatterijen;
- laadpleinen;
- windmolens.

Dat maakt het energiesysteem veel dynamischer.

50. Een woning wordt uiteindelijk een mini-energiecentrale

Een modern huis kan straks:

-  produceren
-  opslaan
-  laden
-  elektrisch verwarmen
-  prijzen volgen
-  terugleveren
-  automatisch optimaliseren

Coachzin

“We gaan van een huis dat energie verbruikt naar een huis dat energie managet.”

51. De echte revolutie is misschien niet de batterij maar de software

Batterijen krijgen veel aandacht omdat je ze kunt zien.

Maar de intelligentie zit in:

meten → voorspellen → beslissen → laden → ontladen.

Coachvraag

“Wat is belangrijker: een hele grote batterij of een batterij die precies weet wat hij moet doen?”

Ideale overgang naar jullie EMS-verhaal.

52. Netcongestie kan bestaan terwijl elektriciteit op de markt goedkoop is

Dat lijkt onmogelijk.

Maar:

marktprijs vertelt hoeveel elektriciteit economisch waard is.

netcapaciteit vertelt of die elektriciteit fysiek getransporteerd kan worden.

Daarom kan elektriciteit goedkoop zijn terwijl een lokaal elektriciteitsnet tegelijkertijd vol zit.

53. Elektriciteit kan duur zijn terwijl er genoeg duurzame productie is

Zelfde principe.

Elektriciteit moet:

op het juiste moment

én

op de juiste plaats

beschikbaar zijn.

Daarom zijn Europese verbindingen, regionale netten, lokale opslag en flexibiliteit allemaal onderdelen van hetzelfde systeem.

54. Elektriciteitsnet moet worden ontworpen voor pieken die kort duren

Dit is een fundamenteel probleem.

Een kabel moet de hoogste belasting aankunnen.

Ook wanneer die piek slechts een beperkt deel van de tijd voorkomt.

Snelwegmetafoor

“Zouden we iedere snelweg zo breed bouwen dat er zelfs op zwarte zaterdag nooit een file kan ontstaan?”

Dat zou extreem duur zijn.

Daarom wordt slim spreiden van elektriciteitsvraag steeds interessanter.

55. Batterij kan soms vooral waarde hebben door één piek weg te halen

Voor bedrijven heet dit vaak:

peak shaving.

Een onderneming gebruikt bijvoorbeeld kortstondig heel veel vermogen.

De batterij levert tijdens dat moment mee.

Het elektriciteitsnet ziet daardoor een lagere piek.

Coachzin

“De batterij hoeft niet de hele fabriek urenlang te voeden. Soms hoeft hij alleen de piek eraf te scheren.”

56. Nederland heeft inmiddels wachtlijsten voor transportcapaciteit

Vooraf grootzakelijke aansluitingen lopen in congestiegebieden tegen schaarste aan.

Daarom veranderen ook de regels rond de verdeling van beschikbare netcapaciteit. Sinds juli 2026 gelden hiervoor nieuwe prioriterings- en reserveringsregels.

Dat betekent feitelijk:

een aansluiting hebben betekent niet automatisch dat ieder gewenst extra vermogen onmiddellijk beschikbaar is.

57. Nieuwe machine, extra vermogen niet eens beschikbaar

Dat maakt netcongestie opeens tastbaar.

Nieuwe:

- elektrische oven;
- productielijn;
- laadplein;
- warmtepomp;
- koelinstallatie

kan technisch klaarstaan.

Maar zonder voldoende transportcapaciteit ontstaat een probleem.

Coachzin

“De machine kan morgen geleverd worden. Maar extra netcapaciteit bestel je niet altijd voor morgen.”

58. Daardoor krijgt beschikbare netcapaciteit economische waarde

Een bedrijfspand met voldoende gecontracteerd vermogen kan in sommige gebieden aantrekkelijker zijn dan een vergelijkbaar pand zonder uitbreidingsruimte.

Energie-infrastructuur wordt daarmee steeds meer onderdeel van vastgoed- en investeringsbeslissingen.

59. Het energielandschap verandert sneller dan de infrastructuur

Een zonnepark kan relatief snel worden gebouwd.

Een laadplein ook.

Een warmtepomp geïnstalleerd.

Maar:

hoogspanningsstations, transformatoren, kabelroutes en vergunningen vragen veel langere trajecten.

Coachzin

“De energietransitie kan sneller producten installeren dan Nederland infrastructuur kan bouwen.”

Daar ontstaat een groot deel van de spanning.

60. Misschien is 'energie opwekken' niet de kunst maar energie regisseren

Dit is een mooie afsluiter voor het kennisgedeelte.

De afgelopen twintig jaar draaide verduurzaming sterk om:

meer duurzame productie.

De komende fase draait steeds meer om:

wanneer produceren we?

wanneer gebruiken we?

wanneer slaan we op?

wanneer laden we?

wanneer leveren we terug?

Oftewel:

Van energie produceren naar energie regisseren.

BONUS — 10 snelle publieksvragen

Gebruik deze verspreid door de presentatie.

1. “Wie denkt dat zijn energieleverancier daadwerkelijk de elektriciteit naar zijn huis transporteert?”
2. “Wie heeft zonnepanelen en denkt dat die tijdens een stroomstoring blijven werken?”
3. “Wie wist dat elektriciteit een negatieve handelsprijs kan hebben?”
4. “Wie denkt dat een batterij automatisch noodstroom betekent?”
5. “Wat denkt u dat belangrijker wordt: hoeveel stroom u gebruikt of wanneer u hem gebruikt?”
6. “Wie denkt dat een 20 kWh batterij automatisch krachtiger is dan een 10 kWh batterij?”
7. “Hoeveel verschillende day-ahead prijsmomenten denkt u dat er tegenwoordig per dag kunnen zijn?”

Antwoord: **96.**

8. “Wat is de grootste batterij die sommige mensen al voor de deur hebben staan?”

Antwoord: **de elektrische auto.**

9. “Wat denkt u dat het grootste probleem wordt: te weinig elektriciteit of elektriciteit op het verkeerde moment?”
10. “Als elektriciteit om 13:00 bijna niets kost en om 19:00 heel duur is... wat zou u dan het liefst tussen 13:00 en 19:00 willen hebben?”

Antwoord:

Opslag.

BONUS — De 8 sterkste 'Wist u dat...?' statements

WIST U DAT...

...uw energieleverancier niet het elektriciteitsnet beheert waarmee de stroom bij u komt?

...uw zonnepanelen tijdens een stroomstoring normaal gesproken uitschakelen?

...elektriciteit soms een negatieve handelsprijs heeft?

...uw zonnepanelen op een extreem zonnige dag juist kunnen uitschakelen door hoge netspanning?

...een batterij niet automatisch betekent dat u noodstroom heeft?

...Nederland vanaf 2027 stopt met salderen?

...een elektrische auto vaak meerdere keren zoveel batterijcapaciteit heeft als een thuisbatterij?

...de elektriciteitsmarkt inmiddels 96 day-ahead prijsmomenten per dag kent?

Slotwoord

De energiewereld verandert razendsnel. Wat gisteren logisch leek, kan vandaag alweer anders zijn. Juist daarom is **kennis** zo belangrijk.

Niet alles wat u hoort is waar.

Niet iedere oplossing is voor iedereen geschikt.

En goedkoop is lang niet altijd voordelig.

Maar één ding is zeker: **de manier waarop we energie opwekken, gebruiken en betalen verandert definitief.**

Wie begrijpt wat er gebeurt, kan betere keuzes maken. Niet vanuit angst of verkooppraatjes, maar vanuit **kennis, inzicht en gezond verstand.**

Blijf daarom nieuwsgierig. Stel vragen. Kijk verder dan alleen de prijs. En probeer vooral te begrijpen **waarom** de energiemarkt verandert.

Want uiteindelijk geldt:

Kennis geeft richting.

Inzicht maakt het verschil.

Actie brengt ons vooruit.

De energietransitie gebeurt niet morgen.

We zitten er middenin.