

## NVDE-consultatiereactie vormgeving Invoedingstarief

9 januari 2025

### Inleiding

Een invoedingstarief kan in de toekomst zorgen voor een andere kostenverdeling op het elektriciteitsnet, waarbij producenten van elektriciteit ook een bijdrage leveren aan de netkosten. Redenen vanuit de ACM om een invoedingstarief in te voeren zijn het verbeteren van de kostenreflectiviteit (oftewel het kostenveroorzakingsbeginsel), het indirect laten meebetalen van buitenlandse afnemers, en een efficiëntere benutting van het elektriciteitsnet. Mogelijke nadelen van het invoedingstarief zijn een verslechterde businesscase van zon- en windprojecten en daarmee de impact op de uitrol van hernieuwbare elektriciteit, een verhoging van de kosten voor elektrificatie, een risico voor de leveringszekerheid en beslag op schaarse implementatiecapaciteit van netbeheerders. Voor de energietransitie zijn zowel efficiënt netgebruik als stimulering van elektrificatie en schone stroomproductie essentieel, daarmee raakt een invoedingstarief direct aan de missie van de NVDE.

Een invoedingstarief kan, ons inziens, worden ingevoerd wanneer er een tariefvorm en -hoogte wordt gevonden die aan twee criteria voldoet:

- Het heeft een wezenlijk positief effect op de efficiëntie van het elektriciteitsnet, en
- Het frustreert niet de groei van vraag en aanbod van (duurzame) elektriciteit, oftewel het tarief is voldoende draaglijk voor producenten van wind- en zonnestroom en leidt niet tot netto hogere kosten voor elektrificerende partijen

**Aangezien er tot op heden geen vorm van een invoedingstarief is gepresenteerd die aan bovenstaande twee criteria voldoet, achten wij de invoering van het invoedingstarief op dit moment onwenselijk.** Het is van belang dat de ACM op korte termijn duidelijkheid creëert over haar besluitvorming. Indien er bij de beoordeling voorafgaand aan het ontwerpcodebesluit niet kan worden aangetoond dat het invoedingstarief aan bovenstaande criteria voldoet, achten wij het wenselijk dat het traject niet wordt voortgezet richting een ontwerpcodebesluit. De sector ervaart nu al toenemende onzekerheid in investeringsbeslissingen, doordat de mogelijke invoering van het invoedingstarief een schaduw over de markt werpt.

In deze consultatiereactie zal de NVDE ingaan op de voor- en nadelen van het invoedingstarief, en op bepaalde ontwerpkeuzes voor een invoedingstarief. Bij de ontwerpkeuzes proberen we zoveel mogelijk rekening te houden met het effect op netefficiëntie en de groei van vraag en aanbod van duurzame elektriciteit. Kostenreflectiviteit is als doel wat ons betreft ondergeschikt aan het bevorderen van de efficiëntie op het elektriciteitsnet en het behalen van de klimaat- en energiedoelen. Wanneer een voorstel dat de kostenreflectiviteit verbetert disproportioneel veel maatschappelijke kosten en problemen veroorzaakt op andere belangrijke beleidsdoelen, achten wij het voorstel onwenselijk.



### Effect op netefficiëntie

Het effect van een invoedingstarief op netefficiëntie is met onvoldoende zekerheid vast te stellen. In het CE Delft rapport uit 2024 wordt gesteld dat een invoedingstarief leidt tot een lagere netbelasting, vanwege minder groei aan hernieuwbare projecten. Wat ons betreft is er in dat geval geen verhoogde netefficiëntie maar simpelweg minder netgebruik. Hogere netefficiëntie treedt op wanneer er minder (vergroting van de) netcapaciteit nodig is om een bepaalde capaciteit aan vraag en aanbod te accommoderen. Bijvoorbeeld wanneer invoeders hun productie verplaatsen naar andere plaatsen of naar andere momenten, waardoor er minder netverzwaring hoeft plaats te vinden en er minder risico is op congestie.

Een locatiegebonden invoedingstarief lijkt vooralsnog lastig implementeerbaar, omdat netbeheerders dan specifiek inzicht moeten hebben in lokale netcongestie op het (relatief decentrale) niveau waarop met name wind en zonprojecten invoeden. Daarnaast kunnen de gebieden met een verhoogd risico op netcongestie over de tijd verschuiven. Bovendien hebben andere factoren meer invloed op de keuze van een projectlocatie, zoals vergunningverlening, overheidsbeleid, milieunormen en fysieke ruimte.

Voor het verbeteren van netefficiëntie door gedragsverandering bij invoeders is de zonnepiek de belangrijkste schakel op de regionale netten. Als het invoedingstarief kan zorgen voor een – vanuit netcapaciteitsperspectief – gewenst niveau van curtailment tijdens piekuren, heeft dit een positief effect op de netefficiëntie. Uit het CE Delft rapport blijkt echter dat de onderzochte tariefvarianten geen substantiële impact hebben op de aantrekkelijkheid van curtailment bij invoeders. De kostenprikkel is in veel gevallen te klein om curtailment de financieel aantrekkelijkste optie te maken. Al met al kan een gericht, tijdsgebonden invoedingstarief mogelijk de netefficiëntie verbeteren, maar er is nog geen bewijs dat dit ondersteunt. Het lijkt ons nuttig om ook alternatieve beleidsopties te verkennen die netefficiëntie kunnen bevorderen, zoals alternatieve contractvormen of congestiemanagement. Ook de vraag in hoeverre alternatieve transportrechten voor invoeders in combinatie met een invoedingstarief een rol spelen ligt nog op tafel.

### Nadelige effecten

Het afwegen van alle voor- en nadelen is essentieel in de keuze wel of niet een invoedingstarief in te voeren. Daarom heeft de NVDE niet stil gezeten en getracht op één concreet punt nader inzicht te verschaffen. We hebben gekeken naar het effect van de eerder voorgestelde tarieven (uit het rekenmodel van de ACM, gepresenteerd in juli 2025) op de businesscase van wind- en zonprojecten. Hieruit zagen we een problematische impact op de businesscase van bestaande projecten, en een substantieel hogere kostprijs bij nieuwe energieprojecten. Voor bestaande projecten zien we een daling van het nettorendement op eigen vermogen (na aftrek aanloopkosten) tot onder de netto nul procent. Daarmee is het voortbestaan van deze projecten direct in het geding. De hogere kosten kunnen niet terugverdiend worden, sommige producenten zitten vast aan prijsafspraken en een hoge elektriciteitsprijs leidt simpelweg tot minder SDE++-subsidie. Bij nieuwe projecten kan in principe voor een invoedingstarief worden gecompenseerd in de SDE++-regeling, maar dit is geen zekerheid want uitvoeringstechnisch niet eenvoudig. In de huidige methodiek wordt er een vast bedrag voor netkosten berekend, die voor de gehele looptijd vaststaat. Bovendien is er dan meer SDE-subsidiebudget nodig om dezelfde hoeveelheid hernieuwbare energie te stimuleren. In ieder geval is het belangrijk om in de SDE++ (en het toekomstige tweerichtingscontract voor wind en zon) zo snel mogelijk op te nemen dat de regelingen rekening houden met een mogelijk invoedingstarief.

Naast het effect op de businesscase van producenten kan een invoedingstarief ook effect hebben op de kosten voor eindgebruikers. In eerste orde is een invoedingstarief gunstig voor elektrificatie: doordat de netkosten deels bij invoeders komen te liggen dalen de nettatarieven voor afnemers. Het invoedingstarief zal echter ook leiden tot een hogere elektriciteitsprijs, omdat er minder (hernieuwbaar) aanbod zal worden gerealiseerd. Dat laatste is juist ongunstig voor afnemende partijen. Vooral Nederlandse afnemers van elektriciteit die concurreren op de internationale markt zijn erg kwetsbaar voor veranderingen in elektriciteitskosten. De ACM schrijft ook terecht dat de effecten van een invoedingstarief getoetst moeten worden op evenredigheid en proportionaliteit. Eerdere

studies van CE Delft<sup>1</sup> en Aurora<sup>2</sup> concludeerden dat de totale energierekening voor eindgebruikers mogelijk stijgt, ondanks een licht lager nettatarief, door hogere elektriciteitskosten. Een analyse van TenneT laat zien dat de elektriciteitsprijs maar beperkt stijgt en de totale kosten voor afnemers juist dalen. Het resulterende verschil in kosten bij afnemers wordt in dit geval betaald door de invoeders. Een nadeel daarvan is het mogelijke effect op leveringszekerheid. Wanneer de voorgestelde tarieven leiden tot minder binnenlandse productie, kan dit onze importafhankelijkheid vergroten en onze leveringszekerheid in gevaar brengen, wat voor afnemende partijen zeer zorgwekkend is. Al met al is het beeld uit deze studies niet consistent, maar de zorgen over een per saldo hogere energierekening en verslechtering van de leveringszekerheid zijn voorlopig legitiem.

Voor de energietransitie is het van belang dat een invoedingstarief niet de groei in vraag en aanbod van hernieuwbare elektriciteit belemmert. De substantiële negatieve impact op de businesscase van bestaande en nieuwe hernieuwbare energieprojecten in combinatie met de mogelijk verslechterde situatie voor afnemers van groene stroom is voor ons een sterk argument om te pleiten tegen een invoedingstarief zoals door de ACM eerder voorgesteld. **Wanneer een invoedingstarief een geharmoniseerd tarief in heel de Europese Unie zou worden, worden de hierboven genoemde problemen aanzienlijk kleiner of verdwijnen zelfs.** Elektrificerende partijen hebben dan een gelijk spelveld met hun buitenlandse concurrenten, en producenten van elektriciteit kunnen de kosten van het invoedingstarief enigszins makkelijker doorberekenen in de prijzen, gezien hun concurrenten vergelijkbare lasten betalen. Omgekeerd geldt ook dat een invoedingstarief dat niet aansluit bij de tariefstructuren in omliggende landen voor met name deze effecten zal leiden tot grotere gevolgen.

## Ontwerpkeuzes

De NVDE pleit alleen voor de invoering van een invoedingstarief wanneer de tariefvorm en -hoogte voldoet aan de eerdergenoemde criteria. Op dit moment zien wij geen invoedingstarief dat hieraan voldoet, en achten wij de invoering onwenselijk. Bij onderstaande ontwerpafwegingen spreken wij enkele voorkeuren uit, voor wanneer de ACM toch besluit vóór de invoering van een invoedingstarief.

**Tariefdrager:** Een tariefdrager moet voorspelbaar en transparant zijn. Daarnaast dient het bij te dragen aan een efficiënter gebruik van het elektriciteitsnet. Een kWh-tarief is relatief eenvoudig en transparant. Ook kunnen producenten het tarief rekenkundig makkelijk doorberekenen in hun elektriciteitsprijzen, waardoor een deel van de kosten van het Nederlandse elektriciteitsnet kan worden doorberekend aan buitenlandse gebruikers. Wel heerst de vraag in hoeverre producenten kosten kunnen doorrekenen in de elektriciteitsprijzen, vanwege het hoge niveau van concurrentie in de elektriciteitsmarkt. Indien dit niet lukt, kan dit de financiële ruimte voor investeringen in flexibiliteit beperken, met hogere systeemkosten tot gevolg. Een ander nadeel is dat producenten van hernieuwbare elektriciteit worden afgerekend op al hun energieproductie en dat het tarief zich niet specifiek richt op de productiepieken. Met tijds- en seizoensdifferentiatie kan dit effect wel met een kWh-tarief worden bereikt. De vraag heerst of een kWmax of kWcontract tarief van toegevoegde waarde is. In de SDE++-regeling geldt reeds een eis dat grootschalige zon-PV projecten maximaal 50% van het geïnstalleerde vermogen mogen aansluiten, wat de piekbelasting beperkt. Bovendien worden er steeds meer co-located batterijen bij wind- of zonneparken geplaatst die de pieken uitsmeren over de tijd. Dit maakt de noodzaak voor een kW-tarief kleiner, alhoewel kW-tarieven er wel voor kunnen zorgen dat de businesscase voor co-located batterijen verbetert.

Ook zorgt een kW-tarief ervoor dat producenten de kosten minder goed kunnen doorberekenen in de spotmarktprijzen. Dit is m.n. een probleem voor opwekkers met een lage loadfactor, zoals zon-PV. Alhoewel een

<sup>1</sup> CE Delft – Analyse & Doorrekening Invoedingstarief (2024): <https://ce.nl/publicaties/analyse-en-doorrekening-van-invoedingstarief/>

<sup>2</sup> Aurora Energy Research – Feed-in Grid Charge (update 2025): <https://www.energie-nederland.nl/energie-nederland-tegenstander-invoedingstarief-elektriciteit/>

kWmax-tarief of kWcontract-tarief meer impact zal hebben op de businesscase van producenten, zal het voor afnemers juist voordelig zijn dat de elektriciteitsprijzen minder stijgen n.a.v. het invoedingstarief. Desalniettemin zal het voor afnemers onwenselijk zijn wanneer dit op den duur leidt tot minder aanbod en leveringszekerheid van groene stroom.

Daarnaast lijkt een kWmax tarief kostenreflectiever, gezien de piekbelasting veel van de problemen op het net veroorzaakt. Ook reflecteren de kWmax en kWcontract tariefdragers in directere zin de nodige netverzwaringen die worden gedaan en kunnen worden voorkomen.

Hoewel alle tariefdragers duidelijke voor- en nadelen kennen, gaat onze voorkeur uit naar een kWh-tarief. Hierbij erkennen wij dat een kWh-tarief theoretisch gezien minder goed aansluit bij doelstellingen als kostenreflectiviteit en verbeterde netefficiëntie. De verwachte nadelen zijn met een kWh-tarief simpelweg minder groot. Met tijdsdifferentiatie kunnen de gewenste effecten ook bereikt worden met een kWh-tarief.

### Tijdsdifferentiatie:

Tijdsdifferentiatie kan in theorie zorgen voor efficiënter netgebruik. Invoedingspieken komen niet op elk uur van de dag voor en worden op de regionale netten voornamelijk veroorzaakt door de zonnepiek. Omdat zonne-energie een redelijk voorspelbaar profiel heeft, lijkt het logisch om te differentiëren in tijd. Voor de meeste impact zou je een tarief willen instellen per uur en per netgebied, afhankelijk van de zoninstraling op dat moment, de lokale invoedingsmix en nettopologie. Dit is echter zeer complex en ook kan de situatie over de tijd veranderen, door bijvoorbeeld de aansluiting van nieuwe batterijen, afnemers of invoeders. Bovendien worden aangeslotenen afhankelijk van historische keuzes van de netbeheerder en het netgebruik van hun (net)buren. Een dynamisch tarief over tijd zou ook moeten betekenen dat er een dynamische parameter in de SDE++ komt om hiervoor te compenseren. Echter leidt een dynamisch tarief over tijd tot te veel onzekerheid en complexiteit bij invoeders, evenals onzekerheid over de inkomsten bij netbeheerders. Daarom achten wij een dynamisch tarief onwenselijk. Wanneer het tarief over tijd kan veranderen, zal het krijgen van financiering moeilijker en duurder worden. Een statisch tarief met tijdsdifferentiatie achten wij passender. Voor invoeders is het van belang dat de tarieven zo voorspelbaar en transparant mogelijk zijn. Dit vergt een afweging tussen doelmatigheid en nadelige effecten, net zoals bij veel andere ontwerpkeuzes voor het invoedingstarief.

Om het effect van het invoedingstarief op netefficiëntie te kunnen beoordelen, is het nuttig ook te kijken naar voorbeeldsituaties. **Het invoedingstarief lijkt overbodig op veel momenten waarop marktsignalen consistent zijn met de schaarste op het net.** Bij een extreme invoedingspiek en risico op invoedingscongestie geven de stroomprijzen vermoedelijk al voldoende aanwijzing voor producenten om al dan niet te curtailen. Pas wanneer de elektriciteitsprijzen voldoende dicht bij 0 liggen om met een beperkt invoedingstarief curtailment de financieel rendabele optie te maken, heeft een invoedingstarief impact op het gedrag bij invoeders. **Wanneer de signalen van de markt tegenstrijdig zijn met de schaarste op het net is het invoedingstarief in veel gevallen te zwak om tot het gewenste gedrag te leiden.** Neem bijvoorbeeld de situatie van een windstille zomerdag met veel zon en nog redelijk hoge elektriciteitsprijzen. Decentraal is er een zonnepiek. Een invoedingstarief beoogt het stimuleren van curtailment op het decentrale net, maar een producent schakelt pas af wanneer het te betalen tarief hoger is dan de te behalen opbrengsten. Door de hoge elektriciteitsprijzen is er een substantieel hoog invoedingstarief nodig op de juiste momenten en netvlakken om effect te hebben. Een substantieel hoog invoedingstarief lijkt echter niet draaglijk voor producenten van hernieuwbare energie.

Om netcongestie tegen te gaan is het invoedingstarief waarschijnlijk niet geschikt. Hiervoor is een locatieprikkel en een periodieke herziening onvermijdelijk, wat lastig uitvoerbaar is. Ook zijn er gerichtere instrumenten om congestie te verhelpen, zoals congestiemanagement. Wel kunnen tarieven worden gebruikt om een prijs te geven aan schaarse netcapaciteit, terwijl marktprijzen vooral succesvol zijn in het bij elkaar brengen van vraag en aanbod. Het sterke tijds- en locatieafhankelijke karakter van netschaarste roept vragen op over de doelmatigheid van een invoedingstarief. Mocht het instrument worden overwogen, dan achten wij het noodzakelijk dat steeds zorgvuldig wordt getoetst of het tarief in de praktijk een doelmatige en gewenste bijdrage levert, en in hoeverre er prikkels worden veroorzaakt op momenten en plaatsen waar dit onwenselijk is.

Als er een invoedingstarief ingevoerd wordt, achten wij een simpel, tijdsgebonden tarief een logische keuze. Er dient een prikkel gecreëerd te worden op het moment van piekbelasting, zonder onnodige kosten te creëren op momenten dat die prikkel niet relevant is of er juist invoeding nodig is. Het is daarom belangrijk dat de tarieven op de momenten waarop doorgaans veel mag worden ingevoerd voldoende laag zijn. De kosten die worden gemaakt op deze momenten kunnen wat ons betreft deels worden verdeeld over andere tijdsblokken, of over afnemers. Differentiatie in netvlak lijkt voor de hand liggend als er veel verschil is in invoedingsmix tussen netvlakken. Er kan ook worden gekozen voor enkel een onderscheid tussen het hoogspanningsnet en de regionale netten. Wind heeft bijvoorbeeld een heel ander profiel op het hoogspanningsnet dan op de regionale netten. Het profiel van zon verschilt erg van dag tot dag maar is in elk gebied en netvlak ongeveer hetzelfde. Daarnaast is het van belang rekening te houden met het feit dat afnametarieven ook in tijd worden gedifferentieerd. Om efficiënt netgebruik te waarborgen en marktverstoring te voorkomen, moeten afname- en invoedingstarieven integraal worden ontwikkeld terwijl voorspelbaarheid voor producent én afnemer gewaarborgd blijft. Om te voorkomen dat financiering moeilijk en duurder wordt, is het van belang dat tarieven zo min mogelijk zullen variëren over tijd.

**Locatiedifferentiatie:** Een optimaal doelmatig invoedingstarief dat een positieve impact heeft op netefficiëntie zou een locatieprikkel moeten bevatten. Schaarste in netcapaciteit is namelijk erg locatie- en tijdsafhankelijk. Als invoeders tot bepaald gedrag gestuurd kunnen worden in bepaalde gebieden, kan dit helpen in het tegengaan van netcongestie. Echter is een locatieprikkel niet realistisch en praktisch slecht uitvoerbaar. Significante verschillen in nettarieven tussen locaties zorgen voor een ongelijk speelveld en kunnen mogelijk marktverstoring werken. Besluiten over locatie worden daarnaast eerder bepaald door milieunormen en vergunningverlening dan door economische prikkels. Desondanks is betere afstemming tussen vraag en aanbod van elektriciteit wenselijk. Het neerzetten van windmolens dichtbij bedrijventerreinen bijvoorbeeld, kan afnamecongestie juist voorkomen en meer ruimte op het net vrijspelen. Voor het afstemmen van vraag en aanbod in bepaalde gebieden ligt een invoedingstarief minder voor de hand dan andere instrumenten en beleidsopties.

**Verdeling kosten afnemers/invoeders:** Een 50/50 verdeling is naar ons idee onwenselijk. Dit leidt tot erg hoge tarieven (gebaseerd op het rekenmodel van de ACM) met zeer negatieve gevolgen voor de businesscase van producenten van groene stroom. Verzwaring van het elektriciteitsnet wordt enerzijds vaak gedaan vanwege afnemers die (meer) elektriciteit willen gaan verbruiken. Anderzijds is er niet meer sprake van een systeem waarin invoeding de vraag opvolgt. Ook de extra capaciteit aan hernieuwbare elektriciteitsproductie heeft gevraagd om gigantische investeringen in netverzwaring. Vanuit het oogpunt van kostenreflectiviteit lijkt het dan ook logisch om invoeders te laten bijdragen aan de infrastructuur waar ze gebruik van maken. Echter lijkt dit eerder een maatschappelijke afweging dan een kwestie van enkel kostenreflectiviteit. Het zou ook een optie zijn om de netkosten tussen afnemers en invoeders te verdelen naar rato van de toegevoegde waarde die invoeders en afnemers creëren met de aangesloten netcapaciteit. De keuze voor kostenverdeling hangt wat ons betreft af van het doel van de tarieven. Wanneer de tarieven er vooral zijn om inkomsten te genereren en daarmee kosten te dekken, kunnen deze het beste gelegd worden daar waar de kleinste elasticiteit is, dus bij de afnemers. Wanneer de tarieven het doel hebben gedrag te veranderen en netefficiëntie te bevorderen, kunnen kosten gelegd worden daar waar juist de grootste elasticiteit is, dus bij de invoeders. De vraag welke partijen welke kosten zouden moeten dragen raakt aan bredere overwegingen rondom rechtvaardigheid en verdelingseffecten. Dit betreft een complexe afweging met een politiek karakter. De NVDE ziet geen grond om tot een eenduidige conclusie te komen.

**Cascadering:** Het energiesysteem verandert. Zo gaan we naar een systeem toe waarbij steeds meer decentrale invoeding in het elektriciteitsnet plaatsvindt. De verdeling in netgebruik zal veranderen, en er zullen ook verschillen optreden tussen de verschillende seizoenen. Bij decentrale invoeding moet de opgewekte stroom soms ook eerst het centrale net op, naar hoger gelegen netvlakken, voordat het weer naar lage netvlakken wordt getransporteerd.

Hoewel de meeste stroom van hogere naar lageregelegen netvlakken stroomt, is dit dus niet altijd het geval. Er kan ook worden besloten om geen cascadering toe te passen. Daarnaast moeten bredere effecten worden meegenomen, zoals markverstoring bij te grote verschillen in netvlakken.

### **Uitzonderingen**

**Kleinverbruikers:** Als het invoedingstarief wordt ingevoerd met als belangrijkste doel om het elektriciteitsnet efficiënter te gebruiken, moet in theorie iedereen die kan bijdragen meedoen. Vanuit het oogpunt van kostenreflectiviteit zou het wederom niet logisch zijn om kleinverbruikers uit te sluiten. Huishoudens met zonnepanelen op hun dak veroorzaken namelijk veel problemen op het elektriciteitsnet. Echter ligt dit ook politiek lastig, en hebben huishoudens minder mogelijkheden om hun invoeding af te schalen (curtailment of eigen verbruik) of te verplaatsen naar andere momenten (thuisbatterij). Huishoudens kunnen deze complexiteit en extra lasten slecht dragen, en de prikkel tot efficiënter gedrag zal beperkt zijn. Hoewel het uitzonderen van kleinverbruikers tegenstrijdig is met sommige doelstellingen van de ACM, steunen we het voorstel om kleinverbruikers niet mee te nemen bij een invoedingstarief.

**Wind op zee:** Een potentieel voordeel van het meenemen van wind op zee is dat de kosten van netverzwaring relatief goed kunnen worden toegerekend aan specifieke windparken. Indien windparken op zee bijdragen aan congestie op land, ligt het in de rede om deze niet op voorhand uit te zonderen van het invoedingstarief, aangezien een uitzondering niet kostenreflectief is en kan leiden tot een ongelijk speelveld ten opzichte van invoeders op land. Voor ons is dit echter onvoldoende inzichtelijk. Tegelijkertijd geldt dat Wind op Zee op grond van Artikel 3.117 en 3.118 (voorheen artikel 42a) van de Elektriciteitswet expliciet is vrijgesteld van invoedingstarieven. Deze vrijstelling is het gevolg van strategisch beleid van de overheid om de Noordzee als productielocatie aantrekkelijk te maken en is bedoeld om investeringszekerheid te bieden, het vertrouwen in de overheid te waarborgen en het beleid rondom offshore windprojecten stabiel te houden. Windenergie op zee zal in de toekomst bovendien een belangrijke rol spelen in de verduurzaming van de Nederlandse industrie. Indien er voor een uitzondering wordt gekozen, impliceert dit dat de daarmee samenhangende kosten worden gesocialiseerd via de afname- of invoedingstarieven. Het lijkt ons onwenselijk als deze kosten ten laste komen van producenten op het land.

**Bi-directionele netgebruikers:** Als het doel van het invoedingstarief is om efficiëntie te bevorderen, dan is het logisch dat batterijen en andere bi-directionele netgebruikers ook meedoen. Batterijen zullen een belangrijke speler worden om netcongestie tegen te gaan en efficiëntie van het energiesysteem te bevorderen. Batterijen kunnen de pieken van wind en zon verplaatsen en verkleinen, en leveren systeemdiensten zoals het oplossen van de onbalans op het net. Als er voldoende wordt gedifferentieerd in tijd zullen batterijen ook makkelijk op deze prikkels inspelen. In veel gevallen lijkt een invoedingstarief echter te zwak om tot het gewenste gedrag te leiden. Ook het handelen op onbalansmarkten kan in sommige gevallen bijdragen aan de problemen bij de netbeheerder, echter zijn onbalansprijzen zo volatiel dat een invoedingstarief hier vermoedelijk weinig aan zal veranderen. Andere bi-directionele netgebruikers, zoals een Mkb'er met zonnepanelen op het dak, zijn minder flexibel dan stand-alone batterijen, en zullen minder actief hun gedrag aanpassen. Wel zal de introductie van een invoedingstarief naar waarschijnlijkheid ook zorgen voor een verlaging van het te betalen afnametarief. Echter is er nog weinig te concluderen over het netto-effect, en de mate waarin kostenstijgingen kunnen worden voorkomen door middel van flexibel gedrag.

Bi-directionele netgebruikers betalen op dit moment een afnametarief. Als er een invoedingstarief wordt ingevoerd voor moet dit in samenhang worden ontwikkeld met het afnametarief. Als bi-directionele netgebruikers een afname- en een invoedingstarief moeten betalen, is het logisch om op beide een korting te geven wanneer zij een flexibel contract afsluiten bij de netbeheerder. Op momenten dat batterijen bijdragen aan netefficiëntie, is een voldoende laag tarief voor afname en/of invoeding wenselijk. In elk geval moet er langjarige zekerheid zijn over de te betalen nettarieven, zodat ontwikkelaars hun businesscase rond kunnen rekenen en het vertrouwen hebben te

investeren. Voor een gezonde businesscase voor batterijen is daarnaast voldoende tijdsdifferentiatie nodig, met ook perioden waarin zeer lage tarieven gelden. Omdat afnametarieven hoe dan ook tijdsafhankelijk worden vormgegeven, ligt het voor de hand om bi-directionele netgebruikers hierin gelijk te behandelen aan andere afnemers. **Het totale tariefontwerp moet integraal worden ontwikkeld, zodat bi-directionele netgebruikers worden geprikkeld tot efficiënt netgebruik zonder onbedoelde dubbele lasten.**

### Implementatie

**Overgangsperiode/ingroeipad:** Uit onze eerdere analyse over het effect van een invoedingstarief op de businesscase van wind- en zonne-energie bleek dat bestaande projecten harder geraakt werden dan nieuwe projecten. Ook bestaat er een optie om binnen de SDE++ te corrigeren voor een invoedingstarief maar onze ervaringen leren dat dit door het ministerie mogelijk als te complex en onwenselijk zal worden gezien. Voor bestaande projecten is dit juridisch geen optie. Daarnaast bestaan er ook hernieuwbare energieprojecten die opereren zonder SDE++-subsidie, die ook met de extra kosten van een invoedingstarief geconfronteerd zouden worden. Om de impact op bestaande projecten in te perken kan er worden gekozen voor een lange overgangsperiode, bijvoorbeeld 10 of 15 jaar. Zo wordt de focus van het invoedingstarief netefficiëntie op de lange termijn. Een ingroeipad van korte termijn, bijvoorbeeld 1 of 2 jaar, heeft naar ons inzicht weinig zin. PPA's op land worden bijvoorbeeld vaak afgesloten voor 5 jaar, PPA's voor wind op zee soms zelfs voor 15 jaar. Het belangrijkste is dat een invoedingstarief op tijd wordt aangekondigd en de tarieven duidelijk en voorspelbaar zijn.

**Cap of breedte:** Tarieven moeten zo duidelijk en voorspelbaar mogelijk zijn zodat ontwikkelaars van hernieuwbare elektriciteit vooruit kunnen plannen. Wanneer tarieven in de toekomst plotseling kunnen stijgen, is het risico van een project hoger. Met een hoger risico zal een ontwikkelaar bij de financier een groter aandeel eigen vermogen moeten inleggen, wat typisch hogere rendementseisen heeft. Als er zou worden gecompenseerd in de SDE++ subsidie voor de veranderingen in nettatarieven en invoedingstarieven, wordt dit probleem kleiner. De NVDE hoopt dat de ACM in haar overwegingen meeneemt dat onvoorspelbaarheid en risico's onvermijdelijk tot aanvullende kosten leiden, met hogere elektriciteitsprijzen voor consumenten en industrie tot gevolg. Hierdoor acht de NVDE het wenselijk dat er een maximumvergoeding zal komen, eventueel samen met een minimumvergoeding. Financiers kunnen zo rekenen met een worst-case-scenario, en voor projectontwikkelaars wordt het makkelijker om aan de businesscase te rekenen.