



ACM scenariotoets systeembeheerders elektriciteit en gas 2026

1 Inleiding

Elke twee jaar toetst de ACM de investeringsplannen van de transmissie- en distributiesysteembeheerders op grond van artikel 3.35, vierde lid, van de Energiewet¹. Daarin beschrijven en onderbouwen de systeembeheerders alle noodzakelijke uitbreidings- en vervangingsinvesteringen. Voor het onderbouwen van hun investeringen gebruiken de systeembeheerders scenario's. Voor de toetsing van de scenario's gebruikt de ACM vijftien toetsingscriteria en de informatie over scenario's uit het kader informatiebehoefte (zie bijlage 1). In hoofdstuk 2 staat het oordeel per toetsingscriterium en in hoofdstukken 3 en 4 heeft de ACM haar belangrijkste bevindingen uitgewerkt, opgedeeld in tekortkomingen en aanbevelingen. De ACM heeft in haar scenariotoets het document "Netbeheer Nederland Scenario's Editie 2025" (hierna: scenariodocument) getoetst.

2 Woord vooraf

De ACM ziet in de scenario's dat de systeembeheerders met vele mogelijke toekomsten rekening houden en uitgaan van een ongelimiteerde vraag naar transportcapaciteit. Systeembeheerders investeren daardoor veel. Op korte termijn is dat hard nodig gezien de congestieproblematiek. Op de lange termijn zijn de onzekerheden zo groot dat de investeringen mogelijk een te groot waterstofnet, (groen) gasnet en elektriciteitsnet opleveren. Daarmee kan elke mogelijke transportvraag gefaciliteerd worden. Daar zit een keerzijde aan: deze investeringen moeten via tarieven betaald worden. Als de transportvraag anders is dan voorspeld, wordt een deel van de investeringen niet volledig benut, maar wordt er wel door de aangeslotenen voor betaald.

Daarom vindt de ACM dat er meer sturing nodig is in de energietransitie. Dit vereist dat beleidsmakers een keuze maken. Geen keuze maken kan duur zijn. Meer zekerheid over het energiesysteem van de toekomst zorgt ervoor dat systeembeheerders gericht kunnen investeren. Dit kan ervoor zorgen dat systeembeheerders schaarse middelen, zoals materialen, personeel en ruimte, alleen inzetten waar dat nodig is.

Om deze keuzes te maken is meer inzicht nodig. Systeembeheerders spelen hier een rol in door inzichten te geven met scenario's en te laten zien waarop gestuurd kan of moet worden en welke kosten daaraan verbonden zijn. Bijvoorbeeld door te laten zien welke investeringen voorkomen kunnen worden door slimme keuzes te maken voor het energiesysteem van de toekomst. Juist de keuzes van beleidsmakers en aangeslotenen hebben invloed op hoe de toekomst er uit ziet. Voor deze doorrekeningen is het aan te bevelen dat de systeembeheerders aansluiting zoeken bij onderzoeken naar de kosten van de energietransitie (EIK) via de Kennis Coalitie Energietransitie (KCET). Om het maatschappelijke debat te faciliteren verwacht de ACM van de systeembeheerders dat stakeholders intensiever worden betrokken bij de kosten van keuzemogelijkheden binnen scenario's en dat de kosten inzichtelijker worden uitgewerkt per scenario tot en met 2050.

¹ Voor de inwerkingtreding van de Energiewet op 1 januari 2026: artikel 21 van de Elektriciteitswet 1998 en artikel 7a van de Gaswet

3 Toetsing

Voor de toetsing van de scenario's heeft de ACM in 2022 vijftien criteria ontwikkeld en gedeeld met de systeembeheerders. In 2024 heeft de ACM aangegeven dat deze toetsingscriteria van toepassing zijn vanaf de investeringsplannen 2026.

Voor de beoordeling per toetsingscriterium is een onderscheid gemaakt tussen:

Voldoende: de ACM oordeelt dat op dit criterium de scenario's voldoen.

Voldoende met Verbeterpunten: de ACM oordeelt dat op dit criterium verbeteringen moeten plaatsvinden voor het volgende scenario onderzoek.

Onvoldoende: de ACM oordeelt dat op dit criterium er minimaal een tekortkoming is die ertoe leidt dat niet vastgesteld kan worden of er een redelijke vraag² naar elektriciteit of gas is geprognotiseerd.

Criteria	Oordeel
1. Het doel van de scenario's is helder omschreven en goed onderbouwd;	Voldoende met verbeterpunten
2. De scenario's zijn relevant, d.w.z. bruikbaar voor de hoogste top in organisaties;	Onvoldoende
3. De scenario's zijn plausibel en voorstelbaar en omvatten als set het brede spectrum aan mogelijke toekomsten;	Onvoldoende
4. De scenario's zijn actueel en bevatten de nieuwste inzichten.	Voldoende met verbeterpunten
5. Er wordt een helder begrippenkader gebruikt voor de verschillende methodische concepten en deze worden correct toegepast.	Voldoende
6. De keuze voor de tijdshorizon en tussentijdse 'steekjaren' voor de scenario's is onderbouwd.	Voldoende
7. Er is een overzicht gemaakt van de relevante ontwikkelingen voor de scenario's;	Voldoende met verbeterpunten
8. Er is een analyse gemaakt van de niet-beïnvloedbare zekerheden en onzekerheden ten aanzien van ontwikkelingen;	Voldoende met verbeterpunten
9. De keuze voor de fundamentele onzekerheden die worden gebruikt als basis voor de scenario's	Voldoende met verbeterpunten
10. De zekerheden die in elk scenario aan de orde komen zijn beschreven;	Voldoende
11. Onzekerheden die niet worden gekozen als basis voor de scenario's maar wel een grote impact hebben op uitkomsten worden intern consistent verwerkt in de scenarioverhalen of, indien zij niet gecorreleerd zijn gebruikt voor incidentscenario's;	Onvoldoende
12. De aansluiting op andere relevante scenario's wordt besproken, waarbij eventuele (opvallende) afwijkingen (bijvoorbeeld in aannames, keuze van fundamentele onzekerheden of uitkomsten) worden toegelicht.	Voldoende met verbeterpunten

² Tevens voor distributiesysteembeheerders opgenomen in artikel 31, eerste lid, van de Richtlijn 2019/44 en voor transmissiesysteembeheerders in artikel 40, eerste lid, onder a, van de Richtlijn 2019/944

13. De beschikbare opties om met de verschillende onzekerheden om te gaan zijn duidelijk beschreven;	Onvoldoende
14. Per scenario is de rol van de verschillende actoren beschreven;	N.v.t
15. Per scenario worden de consequenties van de beschikbare opties voor andere actoren beschreven (bijvoorbeeld wat betreft beschikbaarheid, betaalbaarheid en kwaliteit/duurzaamheid).	N.v.t

4 Tekortkomingen in scenario's

Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de belangrijkste tekortkomingen die de ACM heeft geconstateerd in haar toets op de scenario's 2026. Hierna beschrijft de ACM de drie belangrijkste tekortkomingen.

4.1 Uitgangspunten realistischer

De systeembeheerders hebben in elk scenario het doel om de ongelimiteerde klantvraag te voorspellen³. Ongelimeerde klantvraag houdt in dat de systeembeheerders alle mogelijke transportvraag in beeld willen brengen. Systeembeheerders gaan ervan uit dat de vraag van aangeslotenen niet gelimiteerd wordt door ontwikkelingen zoals stijgende transporttarieven en beperkte transportcapaciteit (netcongestie). De ACM ziet belangrijke risico's op over- of onderschatting van de klantvraag, doordat dit uitgangspunt voor de klantvraag geen realistisch beeld geeft van de redelijke klantvraag. De systeembeheerders onderzoeken via de scenario's de transportvraag zoals die eruit zou zien indien de infrastructuur geen belemmeringen oplegt. Artikel 3.25, eerste lid, van de Energiewet stelt echter dat een systeembeheerder waarborgt dat zijn systeem kan voldoen aan een redelijke vraag⁴ naar transport van elektriciteit of gas.

De ACM constateert de volgende risico's op over- of onderschatting van de klantvraag in het scenariodocument:

- Overschatting van de klantvraag doordat een kostenafweging tussen verschillende energiedragers ontbreekt. De kosten van de diverse energiedragers kunnen invloed hebben op:
 - o Het verbruik van energie: bij hogere prijzen zal verbruik afnemen door het stoppen van activiteiten of overstappen op energiezuinigere opties (prijselasticiteit energie);
 - o Het gebruik van energiedragers kan verschuiven door kruisprijselasticiteit.
- Systeembeheerders kunnen veel investeringen niet tijdig genoeg realiseren om in de vraag van aangeslotenen te voorzien. Hierdoor kunnen aangeslotenen afzien van hun transportvraag. Het beperkte aanbod aan transportcapaciteit kan dus, ook op lange termijn, invloed hebben op de vraag. Dit wordt niet of slechts beperkt meegewogen in het scenariodocument.
- Over- of onderschatting van de klantvraag doordat geen rekening wordt gehouden met flexibiliteit (zie 4.2).
- Over- of onderschatting van de klantvraag doordat er geen rekening wordt gehouden met technische doorbraken, zowel in energiedragers en opslag als doorbraken in vermindering van verbruik.

³ Scenariodocument, pagina 28.

⁴ Tevens opgenomen in artikel 31 lid 1 richtlijn 2019/44 voor distributiesysteembeheerders en artikel 40 lid 1 sub a Richtlijn 2019/944 voor transmissiesysteembeheerders

4.2 Flexibiliteit

De flexibiliteitsbehoefte in de scenario's is onderzocht door tekorten en overschotten in beeld te brengen met het Energy Transition Model (ETM) op nationaal systeemniveau. Vervolgens is de invulling van flexibiliteit uitgewerkt per scenario. De flexibiliteit in het scenariodocument wordt behandeld als een sluitpost. Het eindbeeld laat zien hoe de flexibiliteitsbehoefte ingevuld zou kunnen worden, maar onduidelijk is of de benodigde flexibiliteit daadwerkelijk gerealiseerd zal worden en of de prijs die systeembeheerders bereid zijn te betalen voor het invullen van deze flexibiliteitsbehoefte voldoende zal zijn om de benodigde flexibiliteit te realiseren. De ACM ziet graag een inschatting van de aannemelijkheid dat de benodigde flexibiliteit wordt gerealiseerd.

4.3 Relatie vaste uitgangspunten en onzekerheden, voorbeeld waterstof

De ACM ziet dat een breed spectrum van onzekerheden is gebruikt om de scenario's te ontwikkelen. Tegelijkertijd constateert de ACM dat een aantal relevante onzekerheden niet worden meegenomen in de vaste uitgangspunten van de scenario's. Sommige realistische/redelijke toekomstige ontwikkelingen komen daardoor in geen enkel scenario terug. Zo is er geen scenario waar waterstof geen rol speelt en er dus meer vraag naar transport van elektriciteit en gas is. Rondom de ontwikkeling van waterstof zijn nog veel onzekerheden en in de laatste jaren ziet de ACM dat waterstofprojecten moeizaam of niet tot stand komen. De ACM vindt het van belang om in de scenario-ontwikkeling aandacht te besteden aan de mogelijke toekomst met een minder grote rol van waterstof inclusief een analyse van de mogelijke gevolgen voor alternatieve opties.

5 Aanbevelingen

Hieronder geeft de ACM haar aanbevelingen naar aanleiding van haar toets op het scenariodocument.

5.1 Betrekken van stakeholders

De ACM heeft met de systeembeheerders afgesproken dat zij bij de toets op de investeringsplannen 2026 niet toetst aan de hand van toetsingscriteria 14 en 15. Het is voor systeembeheerders namelijk nog niet duidelijk genoeg welke actoren in het energiesysteem invloed hebben op benodigde transportcapaciteit. In de toets op de scenario's, die NBNL in 2027 oplevert, zal de ACM hier wel op toetsen. Toetsingscriteria 14 en 15 betreffen het betrekken van actoren in het energiesysteem die invloed hebben op de benodigde transportcapaciteit. De ACM constateert het volgende:

- Het energiesysteem kent veel actoren en deelregisseurs, maar kent beperkte integrale regie;
- Er worden geen duidelijke keuzes gemaakt over waar de actoren met het systeem naar toe willen;
- Daardoor moeten systeembeheerders in hun scenario's keuzes maken die invloed hebben op de toekomstige ruimtelijke inrichting, wat geen rol is voor de systeembeheerders.

Risico's die daardoor ontstaan zijn:

- Benodigde infrastructuur wordt niet tijdig gebouwd;
- Infrastructuur wordt op de lange termijn niet volledig gebruikt (voorbeelden: infrastructuur bouwen terwijl mogelijke, doelmatigere alternatieven niet zijn meegewogen; grote datacenters wel of niet in de buurt van elektriciteitscentrales bouwen);

- Er komt een te kostbaar energiesysteem omdat er investeringen komen in zowel waterstof, omdat GTS dat als de oplossing ziet voor grootschalig energietransport, als forse elektrificatie omdat systeembeheerders elektriciteit dat als de oplossing zien voor grootschalig energietransport;
- Systeemgebruikers zijn niet meer bereid om de hoge kosten van het energiesysteem te dragen;
- Het elektriciteitssysteem loopt tegen grenzen aan qua ruimtelijke inpassing.

Systeembeheerders kunnen aan deze toetsingscriteria voldoen door stakeholders intensiever te betrekken in relatie tot ruimtelijke ordening, kosten van keuzes, inzet van flexibiliteit, maakbaarheid en via kentallen doorrekenen tot 2050. Het ontwikkelingskader van de Gemeente Amsterdam is een voorbeeld van hoe deze dialoog vormgegeven kan worden.⁵ Deze toetsingscriteria zullen leiden tot een keuze voor een route naar een elektriciteitssysteem dat voldoet aan de doelstelling om in 2050 CO² neutraal te zijn, op een haalbare manier en tegen de laagste kosten in vergelijking met andere routes.

5.2 Scenario's die goed aansluiten op het doel

De systeembeheerders gebruiken de scenario's voor verschillende doeleinden. In de scenario's ontbreekt een analyse van wat voor type scenario en uitgangspunten passend zijn per doel ontbreekt. De ACM ziet dat de scenario's voor investeringsplannen gebruikt zijn voor het prognosticeren van tekorten aan transportcapaciteit in congestieonderzoeken. De gekozen algemene uitgangspunten van deze scenario's (zoals klimaatdoelen worden gehaald, infrastructuur tijdig aanwezig en ongelimiteerde vraag) sluiten echter niet goed aan bij wat nodig is voor het prognosticeren van netcongestie. Voor het prognosticeren van netcongestie is een prognosticerend scenario op basis van korte termijn trendanalyse passender dan scenario's die bedoeld zijn voor het bepalen van de infrastructuurbehoefte. De ACM ziet een risico dat scenario's die primair bedoeld zijn voor het bepalen van investeringen niet geschikt zijn voor alle andere doeleinden waarvoor deze scenario's worden gebruikt. De ACM vindt het daarom positief dat de systeembeheerders dit jaar een apart scenario hebben ontwikkeld dat beter past voor het doel van congestiebepaling: het "verwachte transitie" scenario. De ACM verwacht dat de systeembeheerders in het nieuwe scenarioproces uitgebreid beschrijven voor welke doeleinden de scenario's zijn bedoeld en per doel ook beschrijven welke uitgangspunten en onzekerheden van belang zijn voor dat doel.

5.3 Overige verbeterpunten

De ACM heeft de volgende overige verbeterpunten signaleerd:

- Meenemen van nieuwe wet- en regelgeving of bekende aanstaande codewijzigingen,
- Nadere uitwerking van varianten of gevoeligheden,

De ACM gaat in de komende periode graag het gesprek aan met systeembeheerders over deze verbeterpunten.

⁵ [Ontwikkelingskader Elektriciteitsvoorziening Amsterdam 2035 versie 2.0 - openresearch.amsterdam.](#)

Bijlage Kader informatiebehoeften t.a.v. scenario's

Scenario's

De ACM heeft een toetsingskader met vijftien criteria opgesteld voor de scenario's. Dit toetsingskader vormt vanaf de investeringsplannen 2026 een integraal onderdeel van de beoordeling van de investeringsplannen door de ACM.⁴ De ACM heeft ten minste de volgende informatie nodig om de toetsingscriteria te kunnen toepassen, waarbij de netbeheerder in het investeringsplan naar het openbare scenario-document mag verwijzen waar relevant:

1. Een beschrijving van het proces om tot de scenario's te komen. Uit deze beschrijving moet duidelijk worden hoe samenhang is gecreëerd tussen de scenario's van regionale en landelijke netbeheerders; De tijdshorizon van de scenario's;
2. Voor elk van de scenario's een overzicht van de gebruikte parameters. Per scenario wordt duidelijk gemaakt wat de waardes zijn die voor elk van deze parameters zijn gekozen;
3. Per scenario een verwijzing naar de informatiebronnen die gebruikt zijn om de waardes van de bij het vorige punt genoemde parameters te kiezen;
4. Een expliciete beschrijving van de wijze waarop de scenario's rekening houden met de Nederlandse klimaatdoelen, zowel op korte termijn als op lange termijn (2050), en zowel op regionaal niveau⁵ als op nationaal niveau⁶;
5. Een overzicht van de gebruikte bronnen, aannames en/of verdeelsleutels, een beschrijving van de wijze waarop deze verdeelsleutels tot stand zijn gekomen,
6. Een beschrijving van de wijze waarop deze bronnen, aannames en/of verdeelsleutels leiden tot de regionalisatie van de landelijke scenario's naar het niveau van de netbeheerder;
7. Een beschrijving van de wijze waarop de congestie en de bestaande aanvragen van marktpartijen zijn verwerkt in de regionale scenario's.