

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: donderdag 28 februari 2019 16:28
Aan: 10.2e
Onderwerp: biomassapuntje voor KEV

Hoi 10.2e
Op verzoek van 10.2e ook even per mail.

In het ontwerp-KA, dwarsdoorsnijdend thema biomassa, staat de actie (p182):

- PBL wordt gevraagd om jaarlijks inzicht te bieden in de ontwikkeling van vraag en aanbod van duurzame biomassa en eventuele knelpunten in de beschikbaarheid van duurzame biomassa tiidia te sianaleren.

11.1

In het nog in te richten interdepartementaal afstemgroepje biomassa kunnen mogelijk nadere wensen/overwegingen boven komen, dus laten we hierover contact blijven houden.

Met vriendelijke groet,

10.2e
Contactpersoon klimaatopgave LNV
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, directie Klimaat
06-10.2e

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 5 maart 2019 09:29
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: KEV adviesgroep

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Hoi 10.2e

Dank! Ligt inderdaad voor de hand dat jullie versturen.

IK heb geen aanvullingen bij de agenda.

Groet en tot ziens.

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: dinsdag 5 maart 2019 07:45
Aan: 10.2e @minez.nl>
Onderwerp: Re: KEV adviesgroep

Hoi 10.2e

Jazeker. Ik heb inmiddels ook met 10.2e een agenda doorgesproken.

- projectplan KEV en aanpak komende jaren
- Domeingesprekken
- hoofdstuk- en paragraafindeling
- Proces met RvS en departementen in de zomer

Heb jij nog aanvullingen? Bij het eerste en het derde punt heb ik stukken, maar die heb ik nu niet bij de hand.

Wie stuurt de agenda en stukken? Met 10.2e als voorzitter ligt het wellicht voor de hand dat ik dat doe.

Groeten,

10.2e

Op 4 mrt. 2019 om 17:53 heeft 10.2e @minez.nl> het volgende geschreven:

Hoi 10.2e, hebben jullie al input voor het geplande overleg Adviesgroep NEV?

Groet

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 4 maart 2019 17:14
Aan: 10.2e @minez.nl>
Onderwerp: KEV adviesgroep

10.2e

Verwacht jij een stuk van PBL dat tijdens de adviesgroep wordt besproken? Dat lijkt mij wel nuttig zodat iedereen ergens op kan schieten en wij het voor die tijd binnen EZK kunnen verspreiden.

10.2e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2e

)

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: dinsdag 5 maart 2019 14:14
Aan: 10.2e
ecn.nl'; 10.2e
@RaadvanState.nl'; 10.2e
- DGB'
Onderwerp: RE: bijeenkomst Adviesgroep KEV 2019
Bijlagen: 190108 KEV 2019_projectvoorstel.pdf; 190305_Indeling KEV 2019.docx; 190312_Agenda Adviesgroep KEV 2019.docx

Beste leden van de adviesgroep KEV,

Bijgaand de agenda en stukken voor het overleg van de adviesgroep KEV 2019 van volgende week dinsdag. De vergadering start om 14:00 uur in de Buntgraszaal bij PBL.

Met vriendelijke groeten,

10.2e

Projectvoorstel Klimaat- en energieverkenning 2019

Gezamenlijk projectvoorstel van:

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl)

Met medewerking van:

TNO Energy research Centre of the Netherlands (ECN.TNO¹)

Project op verzoek van:

Ministeries van Economische Zaken en Klimaat, Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Financiën, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Borgingscommissie van het Energieakkoord.

Dit document bevat het voorstel voor de KEV 2019 en is als volgt ingedeeld. Hoofdstuk 1 beschrijft de achtergrond, doelstelling en het waarom van het project. In dit hoofdstuk wordt ook de relatie met andere publicaties van PBL, het CBS, ECN.TNO en RVO.nl beschreven. Hoofdstuk 2 gaat in op de resultaten van het project. Hoofdstuk 3 beschrijft wat er binnen het project wel en niet gedaan wordt. Hierin staat onder andere een beschrijving van de gewijzigde werkzaamheden ten opzichte van de NEV 2017. Hoofdstuk 4 beschrijft de projectaanpak en indeling. Hoofdstuk 5 gaat in op de rolverdeling tussen de diverse betrokkenen. In hoofdstuk 6 staan de projectrisico's en het projectvoorstel sluit in hoofdstuk 7 af met een weergave van het benodigde budget.

¹ Waar in dit projectvoorstel over ECN.TNO wordt gesproken, wordt voor de periode tot 1 april 2018 Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland bedoeld en met ingang van 1 april 2018 de Unit Energy research Centre of the Netherlands van TNO bedoeld.

Inhoud

1.	Projectbeschrijving	3
	Aanleiding	3
	Doelstelling (prestatiecriteria voor het project)	3
	Uitkomsten (waar gaat de KEV toe leiden?)	4
	Relatie tot andere publicaties	4
2.	Projectresultaten	7
3.	Uitgangspunten en uitsluitingen van de KEV	9
	Opbouw van de KEV 2019-2023	9
	Beleidsvarianten	12
	Afstemming beleidspakketten en ondersteuning Borgingscommissie Energieakkoord	12
	Zichtjaren en bandbreedtes	13
	Uitsluitingen	13
4.	Projectaanpak	14
	Algemeen	14
	Planning en uitvoering	15
	Vertrouwelijkheid en communicatie KEV	17
5.	Projectorganisatie	19
	Organisatiestructuur	19
	Project Management Team Structuur	19
	Rol van instituten binnen het KEV-consortium en hun ondersteuning	20
	Verdeling werkzaamheden binnen KEV-consortium	21
6.	Kwaliteitszorg en projectrisico's	23
	Transparantie en traceerbaarheid	23
	Vertrouwelijkheid	23
	Jaarlijkse wijzigingen	23
	Review	24
	Projectrisico's	24
7.	Budget	27

1. Projectbeschrijving

Aanleiding

De KEV is verankerd in de Klimaatwet die stelt dat het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) gevraagd deze jaarlijks opstelt. Samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl), en ondersteund door ECN.TNO en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, heeft PBL hieronder een voorstel opgesteld voor het opstellen van een jaarlijkse klimaat- en energieverkenning (KEV) met betrouwbare kwantitatieve klimaat- en energie-informatie. Het zeggenschap over de inhoud van de KEV en de gebruikte projectiemethodes ligt bij PBL.

De Nederlandse overheid is met de Europese Commissie en het nationale parlement verschillende rapportage- en informatieverplichtingen aangegegaan met betrekking tot de energiehuishouding, energiebeleid, klimaat- en luchtbeleid. Om aan deze verplichtingen te voldoen heeft zij behoefte aan eenduidige en actuele cijfers over de verwachte ontwikkelingen op het gebied van energie, klimaat en luchtverontreiniging en de te verwachten effecten van het relevante vastgestelde en voorgenomen beleid. De rol van de KEV in de totstandkoming en verantwoording van beleid, vragen om een vergelijkbare analyse als voorheen in de NEV werd uitgevoerd, zij het met meer nadruk op de uitstoot van broeikasgassen. De KEV is daarmee feitelijk een voortzetting van het groeimodel onder de opeenvolgende NEVs.

Deze klimaat- en energieverkenning beoogt voor publiek, politici, beleidsmakers en doelgroepen de belangrijkste informatie samen te brengen op het gebied van Nederlands klimaat- en energiebeleid. De KEV is bedoeld als een kennisbasis voor beleidsevaluatie en beleidsontwikkeling. Met de KEV wordt beoogd om een kwantitatief en kwalitatief helder verband te leggen, zowel tussen realisaties en projecties, als tussen nationale ontwikkelingen en activiteiten van sectoren en doelgroepen. Daarmee wordt de effectiviteit en efficiency van het maatschappelijk debat en de besluitvorming bevorderd.

Doelstelling (prestatiecriteria voor het project)

De KEV beoogt een feitelijke constatering en duiding te geven van geobserveerde, en geprojecteerde ontwikkelingen, gegeven de in twee varianten die het vastgestelde en voorgenomen beleid reflecteren en de ontwikkelingen op de energemarkten, in energietechnologie, economie en maatschappij. De KEV geeft geen evaluatie van beleid of andere afspraken, maar geeft wel een beeld van waar het huidige voorgenomen beleid en afspraken toe leiden.

Het doel van de klimaat- en energieverkenning is beleidsmakers en andere belanghebbenden duurzaam te kunnen voorzien van actuele, integraal consistente en kwantitatieve informatie over de huidige stand van zaken en toekomstverwachting voor het Nederlandse klimaatbeleid en energiesysteem. Daarbij wordt niet alleen naar Nederland gekeken, maar ook naar de impact van ontwikkelingen in de ons omringende landen, de EU en mondiale ontwikkelingen. Andere doelen zijn:

- De Klimaatwet stelt dat publicatie van het rapport KEV 2019 plaats vindt op de vierde donderdag van oktober 2019.
- Opzet is zodanig dat een update jaarlijks kan plaatsvinden.
- Ten behoeve van het verantwoordingshoofdstuk 3 uit de Klimaatwet, bevat de KEV:
 - De emissies van broeikasgassen op nationaal niveau

- De emissies van broeikasgassen per sector
- De ontwikkelingen en maatregelen die invloed hebben gehad op de emissies van broeikasgassen
- Het moet basisdata kunnen leveren voor de monitoring van beleidsdoelen op het gebied van energie en klimaat voor in ieder geval de Europese richtlijnen over hernieuwbare energie (RED) en energie-efficiency (EED), het Energieakkoord, het Regeerakkoord en het nog af te sluiten Klimaatakkoord², het Europese Effort Sharing besluit voor de broeikassen (ESR) en de Monitoring Mechanism Regulation (MMR), de richtlijn nationale emissieplafonds (NECD), de projectieparagraaf in de tweearlijkse rapportages aan de UNFCCC ('biennial reports') en gegevens voor in het Geïntegreerde Nationale Energie en Klimaat Plan (INEK³) in het kader van de Energy Union van de EU.

[Uitkomsten \(waar gaat de KEV toe leiden?\)](#)

De KEV wordt gebruikt als basis voor de informatieverplichting van de ministeries EZK, I&W en BZK naar de Europese Commissie (zoals RED, EED, ESR, MMR, NECD, INEK), Tweede Kamer (Klimaatwet en begrotingsbehandeling EZ), Borgingscommissie van het Energieakkoord (Voortgangsrapportage) en het nog te sluiten Klimaatakkoord.

De KEV wordt door de bovengenoemde partijen, consortiumpartners en externe partijen gebruikt als bron van gegevens voor verdere analyse en voedt het maatschappelijke debat over klimaat en energie met evenwichtige, feitelijke informatie.

De KEV draagt bij aan actuele inzichten in de voortgang van het klimaatbeleid en de energietransitie. De bovengenoemde ministeries, de Tweede Kamer, de Borgingscommissie van het Energieakkoord en het nog af te spreken borgingsorgaan van het Klimaatakkoord gebruiken deze inzichten als referentie voor het inschatten van noodzaak en effecten van (eventueel aanvullende) maatregelen van alle bij het klimaatbeleid en de energievoorziening betrokken maatschappelijke partijen.

Door ontwikkelingen in verschillende klimaat- en energiegerelateerde onderwerpen te bundelen in de KEV worden informatiestromen waar mogelijk gestroomlijnd en vereenvoudigd waardoor efficiëntiewinst kan worden geboekt en consistentie in uitkomsten wordt bevorderd.

[Relatie tot andere publicaties](#)

De KEV heeft raakvlakken met een groot aantal werkzaamheden en publicaties van de verschillende consortiumpartners. Deze raakvlakken leiden deels tot synergie, en deels tot noodzaak van extra afstemming om consistentie te borgen.

² De KEV volgt altijd de actualiteit tot de peildatum 1 mei. De maatregelen en afspraken in het kader van het Klimaatakkoord waarover op de peildatum 1 mei 2019 (deel)akkoorden zijn gesloten én die concreet genoeg zijn om mee te nemen in de doorrekening, worden in de KEV 2019 meegenomen. Maatregelen en afspraken die na 1 mei worden vastgesteld, kunnen waarschijnlijk niet, of niet volledig meegenomen worden in de integrale doorrekening. Dit was ook bij het Energieakkoord staande praktijk, niet alle maatregelen waren in 2013 voldoende uitgewerkt en dit is in de jaren daarna gebeurd.

³ Publicatie van het INEK is voorzien voor 31 december 2019 (draft) en 31 december 2020 (final). De concepten van de draft INEK en de final INEK worden in juli-september van de betreffende jaren naar de Tweede Kamer gestuurd en daar behandeld. De KEV komt in oktober uit, gelijktijdig met de publieke consultatie. Resultaten uit de KEV 2019 worden in november-december in de final INEK verwerkt. Zodoende kan de INEK worden ingediend met de meest recente resultaten uit de KEV. De wijze waarop de KEV precies gaat voorzien in de informatiebehoefte van een nieuw Klimaatakkoord zal het komend jaar duidelijker worden. Daarop wordt in dit projectvoorstel nog niet ingegaan.

De KEV vervult een belangrijke rol in het uitvoeren van onderzoeken bij de consortiumpartners. Afstemming tussen de gegevensbasis in de KEV en bijvoorbeeld werkzaamheden van PBL en andere consortiumpartners in het kader van de monitoring van het klimaat- en energiebeleid is daarom van belang. De KEV dient als referentiescenario in het evalueren van klimaat- en energiedoelen en (nieuw en bestaand) beleid voor 2020 en 2030 door PBL op nationaal en sectoraal niveau. De KEV biedt ook de referentie voor de tweejaarlijkse Balans van de Leefomgeving van PBL. Daarnaast heeft de KEV raakvlakken met de langetermijnsenario's uit de Welvaart en Leefomgeving scenario's van PBL en CPB. Zo is de macro-economische en sectorale langetermijnontwikkeling uit de WLO uit 2015 (Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving) mede een basis voor de beschrijving van deze ontwikkelingen in KEV.

In de KEV 2019 worden de ramingen voor luchtverontreinigende stoffen weer opgenomen. Deze ramingen zijn van belang voor de evaluatie van de NEC-plafonds voor 2010 tot en met 2030, het Schone Lucht Akkoord dat medio 2019 aan de Tweede Kamer wordt aangeboden, de jaarlijkse Grootchalige Concentratie- en depositiekaarten Nederland van het RIVM en voor andere analyses rondom luchtkwaliteit en luchfbeleid.

Het CBS maakt een breed scala aan energiegerelateerde statistieken. De KEV zal voor de fysieke energiestatistieken de historische reeksen beschrijven tot en met de voorlopige cijfers over t-1, welke verschijnen in juni. Nader voorlopige cijfers over t-1 zijn in november beschikbaar en worden gebruikt voor officiële leveringen aan Eurostat en IEA eind november. De emissieregistratie gebruikt deze cijfers ook voor de IPCC-rapportages. De tweejaarlijkse rapportages voor de Richtlijn Hernieuwbare Energie dienen consistent te zijn met de officiële leveringen aan Eurostat. Dit geldt mogelijk ook voor de rapportages over de energie-efficiency Richtlijn, waar PBL, RVO.nl en EZK bij betrokken zijn. Gevolg van dit verschil in timing is dat de cijfers voor de KEV dus niet 1-op-1 worden overgenomen voor internationale rapportages. De gehanteerde concepten en definities in de KEV stemmen overigens wel overeen met de Europese Richtlijnen en de kwaliteit van de voorlopige cijfers is dusdanig dat deze wel gebruikt kunnen worden voor conclusies op hoofdlijnen.

De energieprojecties in de KEV gaan uit van de historische fysieke energiestatistieken tot en met t-2. In specifieke gevallen kan er van recentere energiestatistieken gebruik worden gemaakt. Het CBS werkt aan twee andere projecten (Eurostat-grant, Monitor Brede Welvaart (MBW)) om voorlopige energie cijfers eerder beschikbaar te hebben. Het gebruik van t-1 cijfers van de projecties kan daardoor mogelijk toenemen, maar het is nu te vroeg om te constateren of het haalbaar is om deze voor alle sectoren tijdig gereed te hebben.

In het kader van de MBW zal het CBS in de eerste helft van mei voorlopige cijfers over de emissies van broeikasgassen voor heel Nederland publiceren samen met de emissieregistratie. Het streven is om deze cijfers qua indeling en detailniveau zoveel mogelijk te laten aansluiten op de hoofdingeling van het Klimatakkkoord. Deze cijfers kunnen gebruikt worden bij de integrale analyse van de uitkomsten van de statistieken en de ramingen voor de KEV.

De KEV maakt gebruik van onderdelen van de bestaande CBS publicatie Hernieuwbare Energie in Nederland. Deze publicatie heeft een eigen functie en de vereiste detailinformatie en methodologische verantwoording is te omvangrijk voor opname in de KEV. Op haar eigen website publiceert het CBS ook voorlopige t-1 cijfers over belangrijke energie-indicatoren zodra deze beschikbaar zijn (hernieuwbare elektriciteit in februari, energiebalans in april en aandeel hernieuwbare energie in mei). Het CBS zal dit blijven doen.

De KEV is de voornaamste informatiebron voor rapportages in het kader van het Europese Geïntegreerde Energie en Klimaatplan (INEK) die RVO.nl aanlevert. De KEV levert de cijfers voor het

analytische hoofdstuk van de concept INEK en de definitieve INEK, alsmede voor de eventuele vijfjaarlijkse actualisatie van dit plan. De INEK vraagt een breed scala aan gegevens, van energieverbruik en hernieuwbaar aanbod, tot de herkomst van primaire energiebronnen, tot de uitstoot van broeikasgassen, tot gegevens met betrekking tot energiearmoede. Voor de INEK moeten ook veel van de achterliggende aannames bij deze berekeningen worden gerapporteerd. Daarnaast moet voor de INEK een tweejaarlijkse voortgangsrapportage worden ingediend waarvoor de informatie uit de KEV wordt betrokken.

De KEV zal gebruik maken van cijfermatige basisinformatie over bereikte energie-efficiency verbeteringen die nodig is voor de jaarlijkse 30 april rapportage onder de EED richtlijn en de driejaarlijkse actualisatie van de NEEAP (Nationale Energie-Efficiëntie Actie Plan) onder de Energy Service Directive en EED richtlijnen. De KEV zal ook cijfermatige basisinformatie leveren over energiebesparingen door relevante clusters van maatregelen. Deze informatie is ook de basis voor gebruik in rapportages aan de Europese Commissie en aan de VN rond klimaatbeleid. De KEV maakt deze twee rapportages niet overbodig vanwege eisen voor inhoud en vorm van aanvullende informatie en het verschil in timing, doch levert veel van de benodigde basisinformatie. Bovendien bestaan er mogelijk enkele definitieverschillen. PBL breidt de komende jaren in overleg met RVO.nl MONIT uit om geautomatiseerd cijfermateriaal in het juiste template voor de EC en de VN op te leveren. Door de integrale aanpak helpt de KEV de rapportages meer consistent te maken en vereenvoudigt deze het rapportageproces aanzienlijk. De “Rapportage prognose hernieuwbare energie” is sinds 2014 in de KEV geïntegreerd.

In de KEV worden ook de belangrijkste resultaten opgenomen en geduid van de monitoring van RVO.nl over duurzame energieprojecten, besparingen en projecten in gebouwde omgeving, industrie, mobiliteit en de land- en tuinbouwsector, alsmede, waar relevant, ontwikkelingen op het gebied van innovatie van energie- en klimaatrelevante technologie/producten.

Voor de borging van het Energieakkoord wordt door het secretariaat van de Borgingscommissie jaarlijks een voortgangsrapportage uitgebracht. Hierin wordt de voortgang op tussenresultaten opgenomen. Voor de KEV is deze voortgangsrapportage één van de te beschouwen informatiebronnen. Omgekeerd is de KEV een belangrijke informatiebron voor de Borgingscommissie van het Energieakkoord bij het in kaart brengen van de vorderingen van Energieakkoord-activiteiten ten behoeve van onder meer de (opvolgende) voortgangsrapportage. Vanaf 2019 worden stappen gezet om deze rol ook voor het af te sluiten Klimaatakkoord te vervullen.

De KEV 2019 omvat mede de jaarlijkse rapportage van de belangrijkste effecten van het Energieakkoord. Deze worden in een overzichtstabel opgenomen. De KEV 2019 rapporteert niet over de voortgang van individuele acties en maatregelen die in het Energieakkoord zijn afgesproken. Voor de KEV edities na 2019 wordt opname van deze rapportage herzien.

2. Projectresultaten

Het belangrijkste resultaat is het rapport ‘Klimaat- en energieverkenning 2019’. Dit is een voor een breed lezerspubliek toegankelijk en aantrekkelijk document dat op een gestructureerde wijze kennis bijeen brengt over de maatschappelijke, markt-, technologie- en beleidsontwikkelingen die van invloed zijn op de ontwikkeling van de Nederlandse uitstoot van broeikasgassen en de energiehuishouding. De KEV brengt daarnaast de historische en toekomstige ontwikkelingen kwantitatief in beeld, waarmee de betrokken ministeries kunnen voldoen aan verschillende nationale en internationale rapportageverplichtingen. De KEV wordt geschreven in de Nederlandse taal en wordt compact en aantrekkelijk vormgegeven. Na het uitkomen van de KEV zal de samenvatting van de KEV ook in het Engels worden gepubliceerd.

In de KEV worden cijfers conform bestaande officiële richtlijnen voor nationale en internationale rapportages gepubliceerd. De KEV rapporteert doelbereik conform de bestaande afspraken over Europese en nationale klimaat- en energiedoelen. De eenduidigheid, continuïteit en vergelijkbaarheid met cijfers uit de voorafgaande raming zijn een belangrijk aandachtspunt.

Bijgestelde ramingen ten opzichte van eerdere analyses zullen worden toegelicht. Waar mogelijk zal onderscheid worden gemaakt in exogene wijzigingen (conjunctuur, prijzen), gewijzigde inschattingen ten aanzien van marktomstandigheden, en beleidswijzigingen. Waar relevant worden ook op sectoraal niveau de verschillen toegelicht ten opzichte van de laatste NEV, bijvoorbeeld als er nieuwe beleidsmaatregelen zijn doorgerekend. Stapsgewijs zal meer regionale informatie worden verschaft.

In de KEV 2019 worden de realisaties en ramingen voor luchtverontreinigende emissies opgenomen en beknopt toegelicht. De luchtramingen zijn net als de energie- en broeikasgasramingen gebaseerd op een gemiddelde economische groei. Indien nodig, ten behoeve van toekomstige GCN- en GDN-kaarten, zal er in de getallenbijlage een raming voor luchtverontreinigende stoffen worden toegevoegd die uitgaat van een hogere economische groei. Zoals gebruikelijk in de NEV zal de KEV 2019 aandacht besteden aan de onderbouwing van de indicatoren met betrekking tot de Energieakkoorddoelen voor energiebesparing (100 PJ extra in 2020, 1,5% besparing op finaal verbruik per jaar), het aandeel hernieuwbare energie (14% in 2020, 16% in 2023) en de doelen uit het af te sluiten Klimaatakkoord.

Het hoofdrapport van de KEV zal in digitale vorm en in een nader te bepalen gedrukte oplage verschijnen. De digitale versie wordt op de websites van de consortiumpartners gepubliceerd. Naast het hoofdrapport wordt een aantal tussenproducten en achtergronddocumenten voorzien binnen het KEV-project in 2019. Hieronder staat een overzicht van alle producten en de beoogde verschijningsmaand in 2019:

1. De geannoteerde inhoudsopgave die gelimiteerd is tot het vaststellen van de onderwerpen die in de KEV 2019 behandeld zullen worden (maart).
2. Schriftelijke dan wel mondelinge toelichting aan de borgingscommissie van het Energieakkoord en het nog af te spreken borgingsorgaan van het Klimaatakkoord over de tussenstand voor wat betreft het vaststellen van beleidsvarianten en nog in te vullen hiaten tot 1 mei (medio maart).
3. Overzicht belangrijkste wijzigingen in het vastgestelde en voorgenomen beleid op peildatum 1 mei (rond 1 mei).
4. Besloten presentatie van de conceptresultaten van de gehele KEV in de adviesgroep (eind juni/begin juli).
5. Oplevering concept KEV (medio juli) en samenvatting (medio augustus). Hierna review en redigeerfase.
6. Oplevering definitief concept KEV en samenvatting (eind augustus).

7. Akkoord van PBL en CBS op eindversie na laatste wijzigingen (medio september).
8. Publicatie KEV 2019 (als pdf vierde donderdag van oktober, in boekvorm begin november).
9. Nazorg: toelichting op vragen, presentaties, evaluatie met de adviesgroep
10. Achtergronddocumenten:
 - Tabellenbijlage met gegevens uit grafieken, tabellen en andere overzichten in de KEV (Excelbestand/ODS, bij publicatie KEV eind oktober)
 - Lijst met maatregelen en afspraken in de beleidsvarianten (Excelbestand/ODS, bij publicatie KEV eind oktober)
 - Methoderapport economische kerncijfers (CBS, oktober)
 - Rapportage Publiek gefinancierd energieonderzoek (RVO.nl)
 - Engelse vertaling van de samenvatting van de KEV 2019 (november)

3. Uitgangspunten en uitsluitingen van de KEV

Opbouw van de KEV 2019-2023

De KEV beoogt alle voor het Nederlandse klimaatbeleid en de energiehuishouding relevante ontwikkelingen te beschrijven. Deze ontwikkelingen kunnen spelen op verschillende schaalniveaus (mondiaal, Europees, nationaal en sectoraal) en betrekking hebben op o.a. markt, technologie en beleid. Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven, is de KEV de gegevensbasis voor diverse rapportageverplichtingen en beleidslijnen. De periodiciteit en timing van deze rapportages is dermate divers, dat er feitelijk ieder jaar een actualisatie van de KEV nodig is. Echter, dit geeft een zware belasting van de beschikbare capaciteit bij de organisaties binnen het KEV consortium. Aan de andere kant is het jaarlijks in één project doorrekenen van alle cijfers de meest efficiënte manier om aan deze informatiebehoefte te beantwoorden. Immers, alternatief worden voor deze vragen aparte studies aangevraagd, waardoor synergievoordelen niet kunnen worden benut. Het is daarom gewenst een manier te vinden om aan de ene kant jaarlijks de benodigde cijfers te leveren, en aan de andere kant de belasting op de organisaties in het KEV-consortium te verminderen.

Om naast een update van de cijfers ons tevens te richten op de voor dat jaar relevante cijfers, stellen we voor om in de jaren vanaf 2019 een tweejaarlijkse cyclus te hanteren waarbij afwisselend een volledige actualisatie en een lichte actualisatie worden gepubliceerd. Dit sluit aan bij de rapportages zoals die voor de Klimaatwet zijn voorzien.

Bij een volledige actualisatie worden de statistieken, achtergrondscenario, prijzen en beleid geactualiseerd. Er vindt een integrale doorrekening plaats. De volledige actualisatie geeft verschillen ten opzichte van de vorige editie door veranderde inzichten in beleid, statistieken en exogene factoren. De doorvoering in de berekeningen en de uitleg van de veranderingen in de ramingen vraagt een vergelijkbare hoeveelheid capaciteit als voor de NEVs gangbaar was.

Bij de lichte actualisatie worden alleen substantiële nieuwe inzichten uit de statistieken en gewijzigd beleid geactualiseerd. Er vindt wel een integrale doorrekening plaats, maar het achtergrondscenario en de mondiale prijzen worden bevroren ten opzichte van de vorige editie. De veranderingen in de ramingen komen in deze versie alleen door statistieken en door aanpassingen in het beleid. Hierbij beschouwen we alleen beleidsaanpassingen die meer dan 1 Mton CO₂-equivalenten aan broeikasgasreductie opleveren. Hierdoor kan in feite de doorrekening uit de vorige editie met relatief kleine aanpassingen hergebruikt worden en de duiding bij de cijfers is eenvoudiger. Beide facetten zorgen voor een substantiële tijdswinst.

Door in 2019 te beginnen met een volledige actualisatie, sluit deze aanpak aan bij de periodiek van de Klimaatwet en het INEK. Voor de Klimaatwet kan iedere vier jaar (dus in 2019 en in 2023) analyses toegevoegd worden over de recente wetenschappelijke inzichten over klimaatverandering, technologische ontwikkeling, de Europese en wereldwijde ontwikkelingen rond broeikasgassen en de financieel-economische impact van klimaatbeleid voor burgers. Daarnaast kunnen in die edities ook de raming van NEC-stoffen worden geactualiseerd.

Tabel 1 geeft een overzicht van timing van de KEVs met volledige en lichte actualisaties voor de komende jaren en op welke beleidssporen de verschillende KEVs aansluiten. Indicatief is daarin ook de periode 2024-2029 aangegeven.

Tabel 1. Variatie in actualisatiegraad van KEV 2019 – 2029.

KEV	Zwaarte KEV	Beleidslijn
2018	-	Concept INEK (o.b.v. NEV 2017)
2019	Volledige doorrekening + lucht	KN, Vaststellen KA t.b.v. KP, definitieve INEK, LTS , IIR, NECD
2020	Light update	KN, Onderhandeling bijsturing KA
2021	Volledige doorrekening, light update lucht	KN, Vaststellen bijsturing KA, voortgangsrapportage KW, PAS 2021
2022	Light update	KN, Onderhandeling herziening KA, eventuele concept update INEK 2023
2023	Volledige doorrekening + lucht	KN, Vaststellen herziening KA t.b.v. KP, eventuele definitieve update INEK, opvolger NSL/GCN (binnen omgevingswet), PAS 2024
2024	Light update	KN, (evt. bijstellingen uit vaststelling KA doorrekenen)
2025	Light update	KN, Onderhandelingen bijsturing KA
2026	Volledige doorrekening	KN, Vaststellen bijsturing KA
2027	Light update	KN, Onderhandelingen herziening KA
2028	Volledige doorrekening + lucht	KN, Vaststellen herziening KA t.b.v. KP
2029	Etc.	Etc.

- IIR: Informative Inventory report (monitoring NEC-emissies)
- INEK: Geïntegreerd Nationaal Energie en Klimaatplan (voor Europese Commissie)
- KN: Klimaatnota
- KA: Klimaatakkoord
- KP: Klimaatplan t.b.v. Klimaatwet
- KW: Klimaatwet
- LTS: Lange termijnstrategie t.b.v. INEK
- NECD: National Emission Ceiling Directive
- PAS: Programmatische aanpak stikstof

Om de samenhang binnen de KEV te waarborgen en ieder jaar aan de nationale en internationale rapportageverplichtingen te voldoen, wordt er onderscheid gemaakt tussen een permanent deel van de KEV en een flexibel deel. Het permanente deel van de KEV wordt zowel bij volledige, als bij de lichte actualisatie gepubliceerd. Omdat er jaarlijks een integrale doorrekening plaats vind, wordt ieder jaar een volledige set cijfers voor emissie- en INEK rapportages opgeleverd.

Het flexibele deel wordt alleen bij een volledige actualisatie gepubliceerd en gaat periodiek dieper in op specifieke vragen uit beleidslijnen. Zo is slechts eens in de vijf jaar bij de herziening van het klimaatplan en de update van de INEK additionele informatie nodig over bijvoorbeeld recente inzichten in de mondiale klimaatverandering en emissies buiten Nederland, de financieel-economische impact van klimaatbeleid op burgers en de kosten van technologieën.

Permanent deel: naast voorwoord, samenvatting en introductie, betreft het permanente deel de hoofdstukken over de omgevingsfactoren en de nationale ontwikkelingen op het gebied van energie en emissies. Het permanente deel wordt zo vormgegeven dat jaarlijks aan de nationale en internationale rapportageverplichtingen kan worden voldaan.

Het permanente deel van de KEV bevat :

- Een zelfstandig leesbare samenvatting;
- Hoofdstuk 1 Inleiding;

- Hoofdstuk 2 Omgevingsfactoren en internationale ontwikkelingen;
- Hoofdstuk 3 Nationale ontwikkelingen energie;
- Hoofdstuk 4 Emissies van broeikasmassen nationaal, per sector en uit landgebruik, indien het flexibele deel niet wordt uitgevoerd, de gemiddelde energierekening voor huishoudens (energievraagkant);
- Hoofdstuk 5: Standaard set indicatoren omtrent nationale ontwikkelingen electriciteits- en warmtevraag en -productie, aardgasvoorziening en brandstoffenproductie (energie-aanbodkant);
- Hoofdstuk 6 Standaard set indicatoren omtrent economische ontwikkeling van de energievoorziening: investeringen, toegevoegde waarde en bruto werkgelegenheid.

In hoofdstuk 2 over omgevingsfactoren wordt een jaarlijkse update gegeven van de ontwikkelingen buiten Nederland. Hierbij wordt ook een relatie gelegd met de andere hoofdstukken en, indien relevant, toelichtingen verplaatst naar die andere hoofdstukken. De hoofdstukken 3 en 4 over de nationale ontwikkelingen op het gebied van energie en emissies behandelen de doelen ten aanzien van energieaanbod, -besparing (EED en PME) en emissies van broeikasmassen nationaal, per sector (ook overige broeikasmassen) en uit landgebruik. Tevens wordt in die hoofdstukken de ontwikkelingen en maatregelen beschreven die invloed hebben gehad op de emissies van broeikasmassen, voornamelijk uit de energievraagsectoren. Indien het flexibele deel niet wordt uitgevoerd, komt hier ook de gemiddelde energierekening voor huishoudens aan bod. Hoofdstuk 5 behandelt deze ontwikkelingen voor de energie-aanbodsectoren. Hoofdstuk 6 over economische aspecten (investeringen, toegevoegde waarde en de ontwikkeling van de bruto werkgelegenheid in de energiesector) is nodig voor internationale rapportages. Er is ook veel vraag naar deze cijfers vanuit de maatschappij en de politiek. Voor het CBS is de KEV het enige kanaal waارlangs de energiegerelateerde realisaties uit de Nationale Rekeningen worden gepubliceerd. Bij een update van de methodieken achter de sociaal-economische cijfers zal het CPB hierover worden geconsulteerd.

Waar mogelijk en relevant worden verschillen met de laatste editie van de NEV toegelicht. Hierbij wordt de lijn gevuld die ook is toegepast in de NEV 2017.

Flexibel deel: Bij een KEV met een volledige actualisatie worden de volgende onderdelen aan het permanente deel toegevoegd:

- Hoofdstuk 2 Actualisatie van de macro-economische uitgangspunten, de stand van zaken op de energemarkten, het emissiehandelssysteem en prijzen van energiedragers. Dit onderdeel komt eens per twee jaar terug als de prijzen en het achtergrondscenario geactualiseerd worden. Deze cyclus sluit aan op de vaststelling van het Klimaatplan, de voortgangsrapportage Klimaatwet en de definitieve INEK.
- Hoofdstuk 4 Toevoeging van een analyse van de recente inzichten over klimaatverandering en de broeikasmassenmissies in de EU en mondial. Dit onderdeel komt eens per twee jaar terug bij de volledige actualisatie en sluit aan op vaststelling van het Klimaatplan en de voortgangsrapportage Klimaatwet.
- Hoofdstuk 4 Toevoeging van de nationale emissies luchtverontreinigende stoffen aan het hoofdstuk over broeikasmassenmissies. Ten opzichte van het permanente deel worden de realisaties en projecties voor luchtverontreinigende stoffen toegevoegd. Het gaat daarbij om de NEC-stoffen zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxiden (NO_x), fijn stof ($\text{PM}_{2.5}$ en PM_{10}), ammoniak (NH_3), en niet-methaan vluchtige organische stoffen (NMVOS). Ook bij luchtprojecties voorzien we één variant met vastgesteld en één met voorgenomen luchtbeleid. De

luchtramingen worden berekend conform de uitgangspunten van de 2 varianten voor het vastgestelde en voorgenomen klimaat- en energiebeleid. Daarnaast wordt ook extra aandacht gegeven aan de nieuwe ramingen voor de landbouw (veeteelt/akkerbouw) m.b.t. overige broeikasgassen en luchtemissies. Dit onderdeel komt eens per vier jaar terug en sluit aan op de Programmatiche Aanpak Stikstof (PAS)

- Hoofdstuk 5 Toevoeging regionale ontwikkelingen. In 2019 beschouwen we lokale initiatieven en geven we, mits informatie voorhanden is, een meer kwalitatieve invulling aan een beschrijving van regionale ontwikkelingen. Vanaf 2021 wordt aangesloten op ontwikkelingen rond de Regionale energiestrategieën die dan naar verwachting ontwikkeld zijn. Dit onderdeel komt eens per twee jaar terug en sluit aan op de vaststelling van het Klimaatplan en de voortgangsrapportage Klimaatwet.
- Hoofdstuk 6 Toevoeging analyse van de financiële gevolgen van het klimaatbeleid voor huishoudens. Dit onderdeel komt eens per twee jaar terug en sluit aan op de voortgangsrapportage t.b.v. de Klimaatwet, de herziening van het Klimaatplan en de definitieve INEK. Eind 2019/begin 2020 zal een rebase plaats vinden van de bedrijfsvolopulatie voor de energiesector.

Omdat in 2019 het Energieakkoord nog doorloopt, stellen we voor een eenmalig extra hoofdstuk tussen hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6 in te voegen. De KEV 2019 heeft daarmee zeven hoofdstukken.

- Hoofdstuk 6 Ontwikkelingen energie in de vraagsectoren. Dit hoofdstuk wordt eenmalig in de KEV 2019 ingevoegd en lijkt qua structuur op hoofdstuk 5 uit de NEV 2017. In dit hoofdstuk wordt per vraagsector beknopt het energieverbruik en de (mutaties in) doelbereik van de energiebesparingsdoelen voor het Energieakkoord behandeld. De nieuwe ramingen worden vergeleken met de NEV 2017 en de doorrekening van Energieakkoorddoelen van januari 2019. Na 2019 verwachten we dat het Klimaatakkoord leidend is en worden alle sectorbeschrijvingen in hoofdstuk 4 ondergebracht. Dit hoofdstuk komt dan te vervallen.

Beleidsvarianten

De KEV geeft, naast de beschrijving van relevante ontwikkelingen, tijdsreeksen voor geselecteerde indicatoren die de realisaties uit het nabije verleden combineren met projecties van de toekomst in twee gedefinieerde beleidsvarianten. Dit betreft 1) een vastgesteld en 2) een vastgesteld & voorgenomen beleidsvariant. De beleidsafbakening vindt plaats in domeinoverleggen waarin ministeries, maar ook andere belanghebbenden kunnen deelnemen. Deze richten zich hoofdzakelijk op de meest kritische clusters waarover in het af te sluiten Klimaatakkoord afspraken worden gemaakt. Ook worden eventuele nieuwe intensiveringsafspraken uit hoofde van het Energieakkoord en het Regeerakkoord meegenomen. Zie ook de paragraaf 'Afstemming beleidspakketten en ondersteuning Borgingscommissie Energieakkoord' hieronder.

Afstemming beleidspakketten en ondersteuning Borgingscommissie Energieakkoord

Elk jaar vond er afstemming plaats in domeingesprekken over welke maatregelen en afspraken er in de pakketten vastgesteld en voorgenomen beleid moeten worden opgenomen t.b.v. de NEV. Deze werkwijze wordt t.b.v. de KEV voortgezet. Ook wordt apart geïdentificeerd welke maatregelen specifiek tot het Energieakkoord en het te sluiten Klimaatakkoord behoren (en welke niet). Verder wordt er voorgesteld de BEA en haar evenknie bij het Klimaatakkoord te ondersteunen bij het SMART maken van afspraken of maatregelen zodat deze zo veel mogelijk in de KEV 2019 kunnen worden meegenomen. Daarbij beschouwen we alleen maatregelen met een reductie-effect groter dan 1

Mton CO₂-equivalenten of waarvan veronderstelt kan worden dat ze maatschappelijk gevoelig liggen. Deze ondersteuning is een voortzetting van de ondersteuningsactiviteiten sinds de NEV 2015.

Voor de afstemming en het SMART maken zet het KEV consortium een overlegproces voor relevante sectoren op dat loopt van 1 februari 2019 tot en met uiterlijk 1 mei 2018. De ministeries en de Borgingcommissies van het Energieakkoord (BEA) en het Klimaatakkoord leveren in principe de maatregelen aan die in deze KEV moeten worden meegenomen. Het consortium deelt aan de hand van criteria het beleid in naar de beleidsvarianten.

De ministeries zullen de beleidsuitgangspunten uiterlijk 1 april 2019 aanleveren. Het SMART beleid wordt uiterlijk 1 mei 2019 door de Borgingscommissies van het Energieakkoord en het Klimaatakkoord ingediend voor de doorrekening in de KEV 2019. Het op een later tijdstip indienen van beleid, dus na 1 mei, leidt ertoe dat deze informatie mogelijk niet, of niet volledig kan worden meegenomen in de integrale doorrekening. Na 1 mei 2019 zal het KEV-consortium een overzicht geven van het vastgestelde en voorgenomen beleid dat in de KEV 2019 zal worden verwerkt.

De indicatie van CO₂-effecten wordt voortgezet, waar nodig verbeterd en waar zinvol verder uitgewerkt.

RVO.nl zal ondersteunen met ervaring, kennis en gegevens vanuit de uitvoeringspraktijk van de diverse beleidsinstrumenten. Deze ondersteuning is in het belang van een goede inschatting van het doelbereik van maatregelen in de KEV en schept tevens het afwegingskader waardoor borging mogelijk wordt.

Zichtjaren en bandbreedtes

De zichtjaren voor de realisaties worden per onderwerp gekozen op basis van beschikbaarheid en relevantie en lopen in de KEV 2019 in principe van het jaar 2000 tot maximaal 2018. Een deel van de statistiek over het jaar 2018 heeft in 2019 nog een voorlopige status. De projectjaren zijn: 2020, 2023, 2025 en 2030. Indien nodig wordt van de zichtjaren afgeweken, bijvoorbeeld bij de realisaties van broeikasgasemissies (reducties worden soms vanaf 1990 bepaald). Voor zichtjaren na 2030 wordt naar de WLO uit 2015 verwezen.

Uitsluitingen

De KEV biedt geen beleidsadvies. De KEV beoogt een feitelijke constatering en duiding te geven van geobserveerde, en geprojecteerde ontwikkelingen, gegeven de in de twee varianten vastgestelde beleidsaannames en de ontwikkelingen op de energemarkten, in energietechnologie, economie en maatschappij. Voor beleidsindicatoren waarvoor doelen bestaan, zoals het aandeel hernieuwbare energie, het besparingsniveau en nationale broeikasgasemissies, wordt de afstand tot het doel genoemd.

Er zal aandacht worden besteed aan de belangrijkste actuele maatschappelijke discussies, en vragen van de betrokken ministeries en het SER secretariaat, voor zover deze zaken nog kunnen worden meegenomen in de KEV-planning. Besluitvorming daarover ligt bij PBL en het CBS.

4. Projectaanpak

Algemeen

De werkzaamheden in het project worden gedeeld door de drie consortiumpartijen: PBL, het CBS, en RVO.nl, ondersteund door ECN.TNO. De onderlinge taakverdeling van de werkzaamheden wordt vastgelegd in dit gezamenlijk werkplan, waarbij steeds één partij de trekker is van een bepaalde activiteit, en een of meerdere partijen reviewen of bijdragen leveren. PBL is coördinator en bewaakt de gezamenlijke projectvoortgang.

De werkzaamheden bestaan enerzijds uit verzamelen en samenstellen van data, analyse en beschouwing van waargenomen ontwikkelingen op het gebied van energie en emissies in Nederland en haar omgeving, en anderzijds uit integrale doorrekening van de Nederlandse energie- en emissiehuishouding op korte en middellange termijn met het NEV-modellsysteem en PBL-modellen op basis van een tweetal beleidsvarianten. De basisvariant betreft het vastgestelde beleid. In het vastgestelde beleid worden de Europese en nationale beleidsontwikkelingen verwerkt alsmede de jaarlijkse resultaten van het Energieakkoord en het af te sluiten Klimaatakkoord. De tweede beleidsvariant betreft het voorgenomen beleid, hetgeen wordt gedefinieerd in overleg met de betrokken departementen en vertegenwoordigers uit het Energieakkoord en het af te sluiten Klimaatakkoord. De voorgenomen beleidsvariant vormt de basis voor de verhaallijn in de KEV. Voor alle beleidsontwikkelingen geldt dat de acties en middelen zodanig concreet moeten zijn geformuleerd dat ze doorrekenbaar zijn.

Er wordt – zolang dat relevant geacht wordt – een ‘EA-referentievariant’ doorgerekend die wordt gebruikt om het doelbereik van brede clusters van maatregelpakketten uit het Energieakkoord te bepalen. Deze referentievariant betreft een aanpassing van de beleidsvariant ‘voorgenomen beleid’ waarin de maatregelen die meetellen voor het doelbereik van het Energieakkoord zijn geëxcludeerd. In 2019 wordt herzien of deze variant na 2019 nog wordt doorgerekend.

De actualisatie van modellen, technische koppeling tussen de modellen, controle en reparatie van de technische koppeling wordt eind maart afgerond. De integrale doorrekening is voorzien plaats te vinden in twee fasen.

De eerste fase is primair bedoeld als testrun op basis van de beleidsinput, data, en analyses van waarnemingen die tot dan toe bekend zijn. Deze testrun vind begin april plaats en heeft als doel om het complete beeld te bekijken, afwijkingen in de berekeningen te verklaren en indien nodig correcties in de modellen aan te brengen. Verwacht wordt dat voor de testrun nog niet alle data up-to-date zijn en niet alle benodigde analyses gereed. Daarom zal de testrun werken met oudere data om toch een compleet beeld te leveren. De resultaten uit de testrun zijn voor intern gebruik en worden niet gepresenteerd.

Na informeren van de Adviesgroep en de Borgingscommissie van het Energieakkoord en de equivalent voor het Klimaatakkoord over het vaststellen van de definitieve beleidsvarianten (1 mei), wordt eind mei een tweede finale doorrekening gestart. De gegevens uit deze doorrekening worden verwerkt in de conceptversie van de KEV 2019 en samenvatting. Na een reviewperiode wordt de tekst van de definitieve concept KEV en samenvatting vastgesteld en aan de Adviesgroep voorgelegd. Na eventuele laatste aanpassingen en accordering wordt de eindversie opgemaakt en gedrukt en op de vierde donderdag van oktober gepubliceerd.

Planning en uitvoering

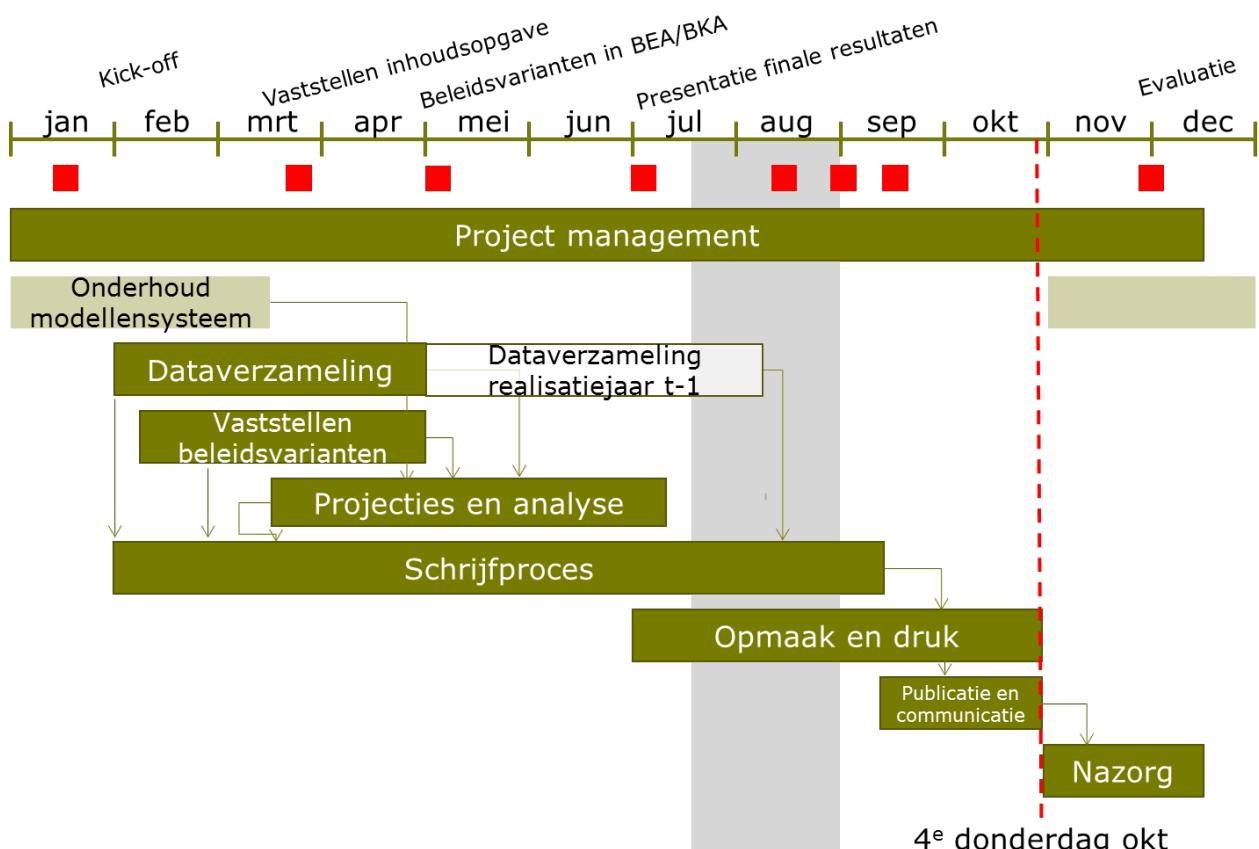
Het project is opgedeeld in 9 werkpakketen en loopt van begin januari tot eind december 2019. De onderlinge samenhang tussen deze werkpakketten staat in figuur 1 weergegeven. Ieder werkpakket wordt aangestuurd door een werkpakketleider van één van de consortiumpartners die ook verantwoordelijk is voor het tijdig opleveren aan andere werkpakketten.

1) Projectmanagement (Verantwoordelijke PBL): Omvat de interne procesmatige en inhoudelijke coördinatie van het project, afstemming met de Adviesgroep, evaluatie en voorbereiding voor de KEV 2020. In 2019 verkend de projectcoördiantie ook de mogelijkheid een wetenschappelijke adviesgroep in te stellen om de inhoudelijke kwaliteit te borgen.

2) Het onderhoud van het NEV-modellensysteem bij PBL (Verantwoordelijke PBL, ondersteund door ECN.TNO) is niet binnen het KEV-project ondergebracht maar onder een apart project bij PBL (met inhuren bij ECN.TNO). Modelonderhoud is als werkpakket meegenomen om de timing met het KEV project uit te kunnen lijnen.

3) Dataverzameling en dataverwerking (Verantwoordelijke PBL, RIVM, RVO.nl en het CBS, ondersteund door ECN.TNO): De dataverzameling voor de KEV 2019 bouwt voort op vorige NEVs. Statistische bronnen, en andere monitoringinformatie worden geactualiseerd en in de modelgegevens geïntegreerd. Uitvoering ligt primair bij het CBS, RIVM en PBL. PBL betrekt hiervoor gegevens bij externe partijen. Daarnaast stelt het CBS specifieke macro-economische data voor de energiesector op. RVO.nl levert data en informatie vanuit haar praktijk bij de uitvoering van diverse beleidsinstrumenten. Deze informatie vormt de basis voor de actualisatie van de realisaties die in de KEV worden gerapporteerd en worden gebruikt om de modellen te kalibreren.

Figuur 1. Samenhang en timing tussen de werkpakketten. Adviesgroepbijeenkomsten staan in rood weergegeven, het grijze gebied geeft de zomervakantieperiode weer.



4) Vaststellen beleidsvarianten (Verantwoordelijke PBL, ondersteund door ECN.TNO): Er wordt in ieder geval gebruik gemaakt van twee ‘afspraken-en-beleidsvarianten’:

1. Variant ‘Vastgestelde afspraken en beleid’ welke uitgaat van gepubliceerde wetgeving en aangegane verplichtingen van partijen. Deze beleidsvariant is nodig om aan de Europese rapportageverplichtingen te voldoen.
2. Variant ‘Vastgestelde en Voorgenomen Afspraken en Beleid’ welke uitgaat van gepubliceerde wetgeving en aansluit op de beleidsvoornemens uit de begroting en geconcretiseerde afspraken uit het Energie- en Klimaatakkoord.

In de bovenstaande varianten worden naast de huidige maatregelen, ook de concreet uitgewerkte (doorrekenbare) maatregelen uit het Regeerakkoord en het Klimaatakkoord meegenomen. Ten behoeve van het bepalen van doelbereik van maatregelen en afspraken uit het Energieakkoord een derde beleidsscenario doorgerekend:

3. Variant ‘Energieakkoord Referentie’ welke de afspraken uit het Energieakkoord excludeert uit de variant ‘Vastgestelde en Voorgenomen Afspraken en Beleid’, zodat doelbereik op brede clusters van maatregelen van het Energieakkoord op besparingsdoelstellingen kan worden bepaald. Deze variant wordt in beginsel na 2019 niet meer doorgerekend.

Indien het Klimaatakkoord gestoeld wordt op doelen relatief ten opzichte van een baseline, dan wordt hiervoor de voorgenomen beleidsvariant met stopzetting van de SDE+ in 2019 uit de NEV 2017 gebruikt. We hanteren dezelfde aanpak als bij het Energieakkoord en actualiseren 2-jaarlijks het achtergrondscenario en de energieprijzen voor deze variant.

Op deze wijze kan het geaggreerde effect van beleidsplannen in kaart kan worden gebracht. De beleidvarianten worden vastgesteld in domeingesprekken tussen betrokkenen bij de departementen en de Borgingscommissie van het Energieakkoord, het af te sluiten Klimaatakkoord en de experts. Bij de samenstelling wordt erop gelet dat er een zinvol onderscheid is tussen de pakketten en dat ze consistent zijn.

De KEV hanteert voor alle onderdelen éénzelfde peildatum van 1 mei voor de beleidsvarianten.

5) Projecties en analyse (Verantwoordelijke PBL, ondersteund door ECN.TNO): Uitvoeren van een kwantitatieve, complete en integrale doorrekening die de verwachte ontwikkelingen beschrijft voor verschillende kern-indicatoren van het Nederlandse klimaatbeleid en energiesysteem op korte en middellange termijn, gegeven een vooraf vastgestelde set algemene uitgangspunten rond economische groei en beleidsmaatregelen. Gegeven de uitgangspunten en beleidsmaatregelen wordt de meest waarschijnlijke ontwikkeling van het klimaatbeleid en de energiehuishouding gemodelleerd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van Nationale Energie Verkenningen Rekensysteem van PBL en wordt expertise bij ECN.TNO ingehuurd. PBL en RIVM ramen samen de overige broeikasgassen (niet-CO₂) uit de landbouw, afvalverwerking, de industrie, de handel, de diensten, de overheid en de consumenten evenals de NEC-stoffen. De WUR wordt via inhuur door PBL betrokken bij de ramingen van de veestapel en het kunstmestgebruik.

6) Schrijfproces (Verantwoordelijke PBL en het CBS, ondersteund door RVO.nl en ECN.TNO): In dit werkpakket komen alle extern betrokken gegevens, resultaten uit de doorrekening en analyses samen en wordt de KEV geschreven. De eindverantwoordelijkheid voor het schrijven ligt bij PBL en het CBS (realisaties). RIVM, RVO.nl en ECN.TNO ondersteunen o.a. met informatie en tekstbijdragen. Deze constructie wordt gekozen omdat de KEV mede projecties naar de toekomst bevat en daarmee gewild of ongewild ook een beeld geeft van beleidsresultaten naar de toekomst. RVO.nl kan data en

informatie inclusief toelichtende teksten leveren, maar PBL en het CBS zijn verantwoordelijk voor beoordeling, aanpassing en eindredactie daarvan. Binnen dit werkpakket worden auteurs aangewezen die verantwoordelijk zijn voor de totstandkoming en inhoud van hun toegewezen hoofdstuk of paragraaf. Coördinatie tussen de hoofdstukken wordt afgestemd via de werkakketleiding. De volgende werkzaamheden worden verricht:

1. Opzet en inhoudsopgave van de KEV 2019 vaststellen. Verder worden afspraken gemaakt over tekstomvang, schrijfstijl en layout. De werkakketleiding van het schrijfproces is verantwoordelijk voor de naleving hiervan.
2. Afleiden van trends in de waargenomen en geprojecteerde ontwikkelingen en inschatten van de betekenis hiervan voor de Nederlandse klimaatbeleid en energiehuishouding, in zijn geheel of in sectoren. Economische en financiële ontwikkelingen aan de hand van waargenomen ontwikkelingen en de integrale doorrekening. Analytische kwaliteit, inschatting van onzekerheidsbandbreedtes, een goede beschrijving van de relevante veranderingen ten opzichte van de vorige versie van de NEV (waaronder eventuele bijstellingen in de Energieakkoord referentie) en een onderbouwing van ramingen met daarbij een transparante verantwoording van de gebruikte modellen en de gehanteerde veronderstellingen zijn daarbij belangrijke aandachtspunten. Beleidsdossiers: voor geselecteerde actuele beleidsdossiers wordt uitgelicht wat de bevindingen betekenen.
3. Vastlegging en rapportage. Naast het hoofdrapport en presentaties van de tussenresultaten zullen de samenstelling van de beleidsvarianten en een overzicht van de belangrijkste cijfers worden vastgelegd in twee losse achtergrondrapportages. Daarnaast levert het CBS een achtergrondrapport op over de methodes achter het opstellen van de economische kerncijfers in de KEV.
4. Redactie. Zodra de definitieve tekst van de KEV aan de adviesgroep is voorgelegd, wordt deze gerедigeerd. De tekst wordt gecorrigeerd op taalgebruik door een redacteur bij het CBS en de samenvatting ook door PBL. Daarna worden deze correcties gecontroleerd door inhoudelijke experts bij het CBS, PBL en ECN.TNO. Hoofdstukken die al eerder voltooid zijn, worden eerder aan de redacteur voorgelegd.

7) Opmaak en druk (Verantwoordelijke PBL): Dit werkpakket vindt aansluitend op de redactie van de KEV plaats. Binnen dit werkpakket wordt het manuscript van de KEV alsmede de figuren vormgegeven en in boekvorm gedrukt.

8) Publicatie en communicatie (PBL, CBS en RVO.nl): De KEV wordt op de vierde donderdag van oktober 2019 gepubliceerd. Binnen dit werkpakket bereiden PBL en het CBS in overleg met en RVO.nl een communicatieplan en de presentatie van de KEV voor.

9) Nazorg: Kort na de oplevering van de KEV zal het project worden geëvalueerd. Binnen dit werkpakket wordt het project geëvalueerd, worden vragen naar aanleiding van de KEV behandeld, kunnen presentaties in relevante gremia worden gegeven waarbij de resultaten uit de KEV worden bediscussieerd waarbij ook lessen worden getrokken voor volgende edities. Tenslotte wordt het gezamenlijk projectvoorstel voor de KEV 2020 opgesteld.

[Vertrouwelijkheid en communicatie KEV](#)

Een belangrijke les uit de NEVs is het belang van gedegen afspraken omtrent de verspreiding van concepten, de eindversie en passages uit de KEV. Voor wat betreft de periode voorafgaand aan publicatie zijn de afspraken in het Convenant EZ-PBL inzake de Rekenmeesterfunctie leidend. Over

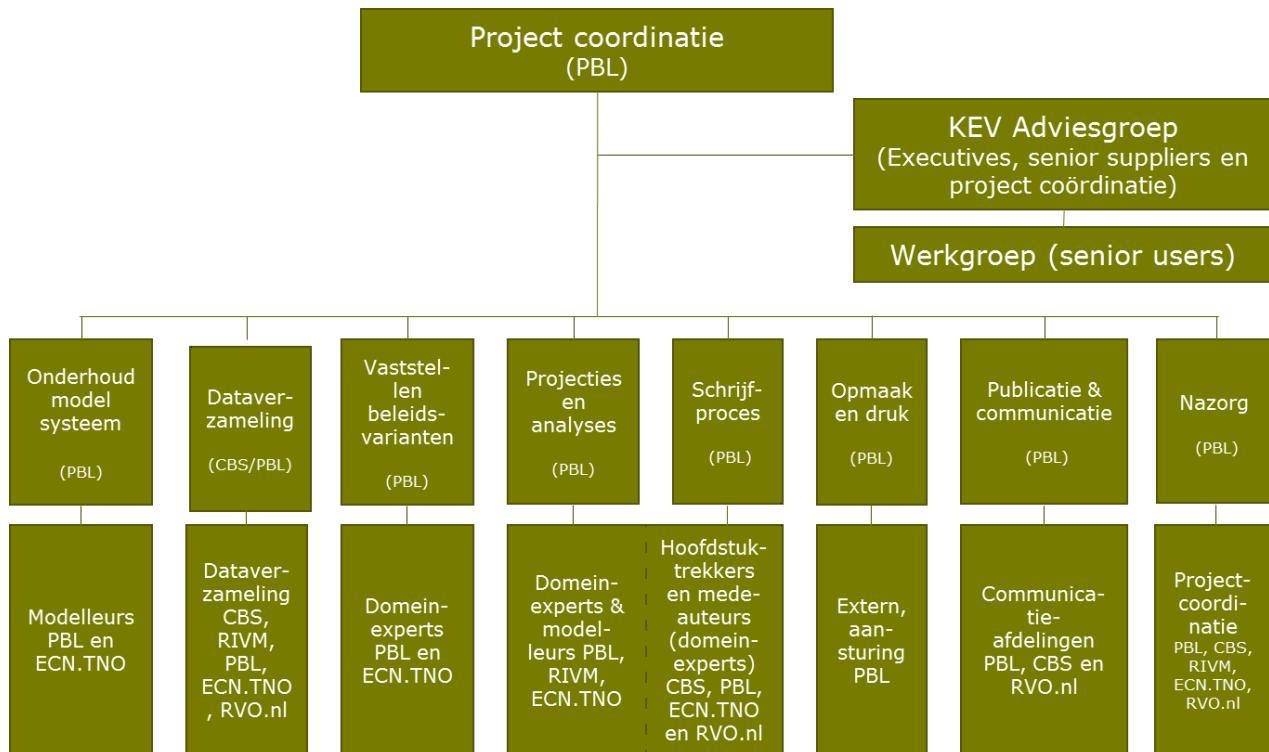
alle voorkomende communicatieactiviteiten bij de lancering van de KEV wordt nader overleg gevoerd tussen het KEV-consortium en de het ministerie van EZK.

5. Projectorganisatie

Organisatiestructuur

De organisatiestructuur van het KEV-project staat weergegeven in figuur 2. De adviesgroep van de KEV ondersteunt het project en wordt daarbij geassisteerd door de werkgroep. De projectcoördinatie is verantwoordelijk voor de aansturing van het project binnen de afspraken met de adviesgroep. Het project bestaat uit acht inhoudelijke werkpakketten die door vertegenwoordigers van PBL of het CBS (in samenwerking) worden gecoördineerd. De werkpakketleiders worden aangestuurd door de projectcoördinatie zodat het werk binnen de werkpakketten op elkaar afgestemd kan worden. Binnen deze werkpakketten wordt uitvoering gegeven aan de verschillende taken die nodig zijn om de KEV tot stand te brengen. Binnen de werkpakketten worden op de taak toegespitste rollen en verantwoordelijkheden onderscheiden.

Figuur 2. Organisatiestructuur KEV-project.



Project Management Team Structuur

Adviesgroep

P.A. Boot (PBL), A. B. Stuij (RVO.nl), G.J. Eding (CBS), W.H. Vosselman (CBS), M.J.J. Scheepers (ECN part of TNO), D.M.H. Crijns (EZK), F.J. Duijnhouwer (EZK), J.H.A. Hendriks (EZK), R. Smaak (I&W), M.C. Remmers (LNV), J. van Beuningen (BZK), K. Westerweel (BZK), R. Weterings (SER), S.M. Straathof (FIN), PM (Raad van State), PM (LNV)

Projectcoördinatie

Projectcoördinator: K. Schoots (PBL)

Plaatsvervangend projectcoördinator: P. Hammingh (PBL)

Coördinatoren bij de consortiumpartners

R. Segers (CBS), S. Schenau (CBS), Margreet van Zanten (RIVM), M. Menkveld (ECN.TNO), D. Both (RVO.nl).

Rol van instituten binnen het KEV-consortium en hun ondersteuning

PBL, het CBS en RVO.nl ondernemen de KEV als gezamenlijk project. De bijdrage van ieder instituut afzonderlijk zal in het eindproduct niet zonder meer te herleiden zijn. Ieder van de instituten heeft in het project een eigen rol en verantwoordelijkheid.

PBL is projectcoördinator en draagt de eindverantwoordelijkheid voor de gehele inhoud van de KEV en de voortgang van het KEV-project. PBL beheert het KEV modelleninstrumentarium en doet dat op onderdelen via inhuur van ECN.TNO. PBL draagt de verantwoordelijkheid voor het opstellen van de beleidsvarianten en voert dit in samenwerking met ECN.TNO uit. PBL draagt in de KEV bij aan het kwantitatieve beeld van de ontwikkeling van het energieaanbod en de energievraag in de transportsector. Andere bijdragen zijn: de economische en sectorale ontwikkelingen, internationale energie- en CO₂-prijzen, ontwikkelingen in het buitenland, de broeikasgassen uit de landbouwsector en de industrie (i.s.m. RIVM), luchtverontreinigende emissies.

Het **CBS** levert en beschrijft energie-gerelateerde gegevens die door het CBS worden samengesteld. Dit zijn onder andere gegevens uit de energiestatistieken, milieustatistieken, prijzenstatistieken en economische statistieken. Het CBS is verantwoordelijk voor de actualisaties. Het CBS is niet verantwoordelijk voor projecties naar de toekomst, maar levert wel advies voor het zorgen van consistentie tussen de realisaties en de projecties. Het CBS verzorgt de redactie van de KEV, in samenwerking met PBL.

Het **RIVM** levert realisaties en projecties voor de overige broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen (NEC-stoffen). Daarnaast biedt RIVM ondersteuning bij de beschrijving van ontwikkelingen op deze gebieden in de hoofdtekst van de KEV. Vanaf 2019 wordt het RIVM nauwer betrokken bij de projectororganisatie.

RVO.nl levert informatie vanuit de monitoring van verschillende beleidsinstrumenten op het gebied van energie-efficiëntie, duurzame energie en energie-innovatie. Dit betreft met name informatie over de trends over de afgelopen jaren, de stand van zaken (realisatie) en, waar mogelijk, voorgenomen activiteiten, en draagt daarmee bij aan in beeld brengen en toelichten van realisaties en geeft input voor projecties van de nabije toekomst. RVO.nl is niet verantwoordelijk voor projecties naar de toekomst, noch voor beleids-evaluatieve analyses en uitspraken.

Het Consortium wordt ondersteund door ECN.TNO, die een toeleverancier is van PBL bij het opstellen van de KEV vanuit een aanpalend onderzoeksprogramma t.b.v. de ondersteuning van de Rekenmeesterfunctie. In die hoedanigheid brengt ECN.TNO kennis en tekstbijdragen in over de gebouwde omgeving, raffinaderijen, de industrie, de glastuinbouw en de economische aspecten van het energiesysteem. Ook draagt ECN.TNO bij aan de onzekerheden analyses en berekeningen van luchtverontreinigende emissies en hernieuwbare energie. ECN.TNO is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit en tijdige oplevering van haar bijdragen.

De **Adviesgroep** adviseert over het gereed zijn van het hoofdrapport van de KEV gereed is. De eindversie van de KEV moet geacordeerd worden door het management van PBL en het CBS voordat de KEV gepubliceerd kan worden. In geval van resterende verschillen van inzicht beslist PBL en biedt PBL ruimte om voorbehouden te maken aan de andere partijen.

Verdeling werkzaamheden binnen KEV-consortium

Binnen het KEV project worden de werkzaamheden ten aanzien van uitgangspunten, energie, broeikasgasramingen en economische aspecten over de consortiumpartners verdeeld zoals in tabel 1 aangegeven.

Tabel 2. Werkverdeling over de consortiumpartners binnen het KEV-project.

Taak	Projecties		Realisaties	
	Inhoudelijk verantwoordelijke	Met bijdragen van	Inhoudelijk verantwoordelijke	Met bijdragen van
Achtergrondscenario demografie	PBL		CBS	
Achtergrondscenario macro-economie	PBL		CBS	
Sectorale ontwikkelingen	PBL	ECN.TNO	CBS	
Fossiele energieprijzen en elektriciteitsprijzen	PBL		CBS	
Biomassaprijzen	ECN.TNO			
CO ₂ -prijzen	PBL	NEA*	CBS ⁴	
Energiemarkten buitenland	PBL		PBL	
Energiebalans	PBL		CBS	
Hernieuwbare energie	PBL	RVO.nl ⁵ , ECN.TNO	CBS	
Energiebesparing EED	PBL	RVO.nl	RVO.nl	
Energiebesparing EA	PBL	ECN.TNO	PBL	ECN.TNO
Elektriciteitsvoorziening	PBL		CBS	
Warmtevoorziening	ECN.TNO	PBL	CBS	
Aardgasvoorziening	PBL		CBS	
Raffinaderijen	ECN.TNO		CBS	
Lokale/ regionale energievoorziening	PBL			
CO ₂	PBL	RIVM**	ER	
Overige BKG landbouw	PBL	WUR	ER	
Overige BKG overige sectoren***	RIVM	RWS	ER	
LULUCF	PBL	WUR	ER	
Luchtverontreinigende stoffen ⁶	PBL	RIVM, ECN.TNO	PBL	RIVM, ECN.TNO
Economische indicatoren energiesector	PBL	CBS, ECN.TNO	CBS	RVO.nl

⁴ Afhankelijk of dit in het statistische programma bij het CBS is in te passen. Anders verantwoordelijkheid bij PBL.

⁵ Alleen pijplijninformatie, geen projecties.

⁶ Zie ook tabel 2 en de toelichting daarbij.

* review rol door de Nederlandse Emissie Autoriteit (NEA);

** Procesemissies CO₂ door RIVM;

*** Alle sectoren, behalve landbouw.

Emissies van luchtverontreinigende stoffen: Binnen het KEV-project zijn de werkzaamheden ten behoeve van de ramingen van luchtverontreinigende stoffen over de consortiumpartners verdeeld zoals in tabel 2 aangegeven.

Het PBL genereert zelf de energie- en emissieramingen voor verkeer (alle luchtstoffen, CO₂ en de niet-CO₂ broeikasgassen) en doet de ramingen voor de procesemissies uit de landbouw (ammoniak, fijn stof, niet-CO₂ broeikasgassen). In samenwerking met het RIVM worden projecties gemaakt voor energie- en procesgerelateerde fijnstofemissies en andere voornamelijk procesgerelateerde emissies (vooral NMVOS, maar ook de industriële ammoniakuitstoot en niet-CO₂ broeikasgassen). Voor de landbouwramingen wordt gebruik gemaakt van het NEMA-model middels een uitbesteding aan de WUR. De ontwikkeling van de sector (veestapel en gewasarealen) brengt het PBL in kaart in afstemming met stakeholders. De nieuwste inzichten rond de monitoring van ammoniak en niet-CO₂ broeikasgassen zullen worden meegenomen. ECN.TNO maakt de emissieramingen voor SO₂- en NO_x-emissies uit stationaire bronnen (energieactiviteiten).

Met al het energie-, klimaat- en luchtbeleid wordt op 1 mei 1 pakket samengesteld met de twee beleidsvarianten vastgesteld en vastgesteld & voorgenomen beleid.

Tabel 3. Werkverdeling over de consortiumpartners binnen het KEV project t.a.v. de luchtramingen.

Luchtemissies (NECD)	Energie- verbruik stationaire bronnen ¹	Proces- emissies stationaire bronnen ¹	Landbouw proces- emissies	Energie- verbruik transport	HDO	Consumenten proces- emissies
NOx	TNO	RIVM	PBL	PBL	TNO	TNO
SO2	TNO	RIVM	PBL	PBL	TNO	TNO
NH3	RIVM	RIVM	PBL	PBL	RIVM	RIVM
NMVOS	RIVM	RIVM	PBL	PBL	PBL/RIVM ²	PBL/RIVM ²
Fijn stof (PM ₁₀ /PM _{2.5})	TNO	RIVM	PBL	PBL	TNO/PBL ³	TNO/PBL ³

¹ stationaire bronnen: industrie, energie, raffinaderijen, afvalverwerking (incl. AVI's), landbouw (stallen, machines, etc), handel, diensten en overheid, bouw, consumenten (incl. woningen).

² NMVOS-emissies uit verf door RIVM, PBL doet overige bronnen.

³ TNO doet fijnstofemissies uit houtkachels en openhaarden, PBL doet overige bronnen.

6. Kwaliteitszorg en projectrisico's

Transparantie en traceerbaarheid

Transparantie over de gebruikte methoden, modellen, data, uitgangspunten en de redeneerlijnen waarmee de resultaten uit de KEV tot stand komen is een punt van blijvende aandacht. In de KEV wordt hier, naar redelijkheid binnen de beperkte ruimte in het rapport, aandacht aan gegeven door een heldere duiding bij de resultaten en een vergelijking met de resultaten uit de laatste editie van de NEV. Daarnaast is PBL in een apart project begonnen met de het open source beschikbaar stellen van de modellen, waarbij ook toelichtingen bij de werking van de modellen wordt gegeven.

Voor het nieuwe beleid dat in een KEV wordt verwerkt geldt dat dit in de periode tussen 1 januari tot 1 mei nauwkeurig wordt afgestemd (zie Hoofdstuk 3 projectplan onder uitgangspunten) met de relevante stakeholders bij ministeries en de borgingscommissie. Waar nodig zijn er mogelijkheden om middels uitbestedingen externe kennis in te winnen. Op de website van de KEV wordt ieder jaar een overzicht gegeven van het beleid dat is opgenomen in de beleidsvarianten vastgesteld beleid en vastgesteld & voorgenomen beleid. De transparantie in de KEV wordt ondersteund door het publiceren van achtergrondrapporten over specifieke onderdelen op de KEV-websites van het KEV-consortium. De afgelopen jaren zijn achtergrondrapporten gepubliceerd over: onzekerheden (NEV 2017), transportramingen (NEV 2014, NEV 2015, NEV 2016), landbouwramingen (NEV 2015), ramingen van overige broeikasgassen uit overige sectoren (NEV 2015, NEV 2016), CO₂-prijzen (NEV 2014, NEV 2015), luchtverontreinigende stoffen (NEV 2015), demografie en economie (NEV 2015).

De uitgebreide rekenresultaten van de KEV zijn ieder jaar intern beschikbaar voor het consortium via het interne MONIT-systeem. Een tabellenbijlage met de belangrijkste gegevens voor de realisaties (statistieken) en de ramingen wordt elk jaar ter beschikking gesteld als open data op de KEV-websites van de consortiumpartners.

Vertrouwelijkheid

De informatie in een nieuwe energieverkenning heeft in algemene zin een vertrouwelijk karakter tot en met de publicatie ervan. In de periode voor en rond 1 mei wordt wel openbaar gemaakt welk nieuw beleid in de nieuwe KEV gaat worden verwerkt. Concepten van de KEV worden met een generiek wachtwoord beveiligd. Auteurs worden elk jaar van de vertrouwelijkheid op de hoogte gesteld.

Jaarlijkse wijzigingen

In vrijwel iedere editie van de NEV waren er cijfers die een significante mutatie ten opzichte van het voorgaande jaar lieten zien. Dit kan deels externe redenen hebben, bijvoorbeeld veranderingen in verwachtingen over toekomstige (fossiele) energieprijzen, economische groei, beleid, veranderingen in de vooruitzichten over de effecten van beleidsmaatregelen o.b.v. monitoring of verandering van (inter)nationale afspraken over de berekening van cijfers. Ook afwijkingen van de gemiddelde jaartemperatuur in realisatiejaren, kunnen doorwerken in de projecties. Er zijn soms ook interne/technische redenen. Door nieuw beschikbaar empirisch onderzoek kan een herziening plaats vinden van de uitgangspunten onder de modelberekeningen. Modellen werden indien nodig voor elke nieuwe NEV herzien met nieuwe inzichten om daarmee nieuw beleid of andere toekomstige ontwikkelingen steeds weer op wetenschappelijk verantwoorde wijze te kunnen doorrekenen. Omdat we voor de KEV voorstellen eens per twee jaar het achtergrondscenario en de prijzen te actualiseren, treden dit soort wijzigingen minder vaak op. Jaarlijks zullen cijfers dan alleen wijzigen onder invloed van nieuw of bijgesteld beleid en nieuwe inzichten in de statistiek. Omdat de KEV de resultaten van een veelomvattende en integrale doorrekening laat zien, kunnen veranderingen op het ene gebied of sector doorwerken in alle andere gebieden of sectoren. Het consortium begrijpt

dat deze wijzigingen, ook al treden ze minder vaak op dan voorheen, het politieke debat kunnen beïnvloeden en ziet ook de moeilijkheden die dit veroorzaakt bij het vaststellen van (aanvullende) beleidsmaatregelen. Het consortium zal blijven zoeken naar mogelijkheden om veranderingen en consequenties daarvan zo transparant en bondig mogelijk toe te lichten met gevoel voor de rol van de cijfers in het politieke debat.

[**Review**](#)

Voor de review van verschillende onderdelen van KEV wordt de KEV-adviesgroep, de KEV-auteurs en leidinggevenden van de consortiumpartners betrokken. Indien nodig kan er op onderdelen een externe review worden uitgezet. Zo wordt de Nederlandse Emissieautoriteit soms betrokken bij de review van analyses omtrent de CO₂-prijs en de nationale emissies binnen het ETS-systeem.

Via een eenvoudig format kunnen reviewers hun commentaren op het conceptrapport indienen. De KEV-auteurs geven een reactie op het commentaar. Deze reacties worden verzameld en teruggekoppeld aan de reviewers.

[**Adviesgroep**](#)

De adviesgroep van de KEV wordt betrokken bij een review van:

- de nieuwe beleidspakketten (jan-mei);
- nieuwe uitgangspunten voor de berekeningen (voor medio mei);
- concept rekenresultaten (eind juni/begin juli);
- conceptrapportages (2 rondes: 1 in eind juni/juli, 1 in aug);
- het finale rapport (sept);
- de samenvatting (sept).

[**Interne review:**](#)

KEV-consortiumpartners worden alle betrokken bij de intern review van:

- de nieuwe beleidspakketten (jan-mei);
- nieuwe uitgangspunten voor de berekeningen (voor medio mei);
- concept rekenresultaten (eind juni/begin juli);
- conceptrapportages (juli-aug);
- het finale rapport (sept);
- de samenvatting (sept).

[**PBL-MT**](#)

Het MT/MO van het PBL wordt betrokken bij de review van:

- de conceptrapportage (juli-aug);
- de samenvatting (sept);
- het finale rapport (goedkeuring, sept).

[**Projectrisico's**](#)

Voor het KEV project zijn de volgende projectrisico's geïdentificeerd.

- De doorlooptijd en planning van de KEV is elk jaar strak ingekaderd tussen de peildatum van 1 mei voor nieuw beleid en de oplevering van de KEV eind oktober. De oplevering moet wettelijk op de vierde donderdag van oktober plaatsvinden. Tussen 1 mei en eind oktober moeten alle

berekeningen worden gedaan, het rapport geschreven en de reviewrondes worden uitgevoerd. Dit schema laat weinig ruimte om tegenvallers of aanvullende vragen (soms voortvloeiend uit reviewrondes) in de planning op te vangen. Er kunnen zich situaties voordoen waarbij aanvullende vragen om herberekeningen vragen die de doorlooptijd van de KEV kunnen beïnvloeden. Waar zich deze situatie voordoet zal het consortium de adviesgroep daarvan op de hoogte stellen en overleg voeren over oplossingsrichtingen. Dat kan betekenen dat er in een dergelijke situatie tot een andere aanpak/gegevensbasis besloten zal moeten worden, of dat betreffende onderdelen naar een latere KEV worden verschoven. Om tijdig de gegevens te kunnen leveren, kan voor onderdelen een versimpelde aanpak gekozen worden, wat ten koste gaat van de nauwkeurigheid, consistentie en/of compleetheid van de resultaten.

- Partijen zijn afhankelijk van de levering van kennis en informatie en uit andere projecten binnen en buiten de eigen organisaties. Specifiek geldt dit o.a. voor de verhuizing van het NEV-modelleninstrumentarium van ECN naar PBL, het updaten van het NEV-modelinstrumentarium, het actualiseren van PBL's modellen voor de landbouw en verkeer, de borging van de Energie- en Klimaatakkoorden en voor bepaalde CBS statistieken. Mochten er vertragingen of problemen ontstaan in de levering van dit soort informatie dan kan dat gevolgen hebben voor de actualiteit van de KEV en de inbreng van partijen in de KEV, waarbij voorgaande risico m.b.t. doorlooptijd de zwaarte van dit risico vergroot. De projectcoördinator zal het kritieke pad goed in kaart brengen en monitoren en afwijkingen aan de adviesgroep signaleren.
- Van groot belang is het dat de ministeries en de BEA voor 1 mei of uiterlijk op 1 mei, en op het juiste detailniveau, alle beleidsmaatregelen en beleidsafspraken aanleveren die in de beleidsvarianten van de KEV moeten worden meegenomen. Het op een later tijdstip indienen van beleid, dus na 1 mei, leidt ertoe dat deze informatie mogelijk niet, of niet volledig kan worden meegenomen in de integrale doorrekening. Voor ingewikkelde maatregelen of instrumenten geldt dat deze uiterlijk 1 april met het consortium moeten worden gedeeld zodat de nodige voorbereidingen (modellen/kennis) kunnen worden getroffen.
- Partijen zijn bij het aan- of opleveren van informatie soms afhankelijk van experts met unieke kennis. Ziekte, herstructurering van de ECN.TNO organisatie vanwege de samenvoeging van ECN en TNO of anderszins beperkte beschikbaarheid van deze experts kan tijdige oplevering in zulke gevallen in gevaar brengen. De organisaties proberen dit risico te beperken door kennis verspreid te beleggen. Echter, dit risico is niet in alle gevallen weg te nemen.
- Ondersteuning ten behoeve van de vorming van een nieuw Klimaatakkoord, een nieuwe klimaatwet en eventuele activiteiten die daarmee samenhangen, kunnen een wissel trekken op de beschikbare capaciteit bij PBL en ECN.TNO. Doordat het werk voor de KEV en de bovengenoemde ondersteuning bij dezelfde experts terecht komt, kan tijdige oplevering van resultaten in het geding komen. Omdat de KEV volgens de nog aan te nemen Klimaatwet jaarlijks uit moet komen, gaat het werk aan de KEV voor. Indien zich een knelpunt voor doet, wordt binnen de adviesgroep en andere relevante gremia in deze geest naar een oplossing gezocht. Dit kan leiden tot een herprioritering van de bovengenoemde werkzaamheden.
- Het achteraf constateren van fouten en afwijkingen in de KEV is schadelijk voor de status van het document. Daarom wordt er, voortbordurend op de kwaliteitscontrole van de NEV 2015 en latere edities, een kwaliteitsprocedure opgesteld waarbij gedurende het project op een aantal momenten kwaliteitscontroles worden uitgevoerd op vooraf vastgestelde, kritische cijfers.
- Voortijdig uitlekken van de KEV is zeer ongewenst. Dit risico wordt zo veel mogelijk ondervangen door naleving van afspraken in het communicatieplan. Daarnaast wordt, waar mogelijk, ieder

officieel verspreid exemplaar van concept- en eindversies van de KEV generiek beveiligd met een wachtwoord.

- Correcties na de oplevering aan de vormgever leidt tot forse overschrijdingen in de oplevertermijn en kosten voor opmaak en druk. Dit wordt voorkomen door alle inhoudelijke en redactionele correcties voor oplevering aan de vormgever in het Word manuscript door te voeren. Resterende correcties (op het niveau van typefouten) kunnen dan in de opgemaakte pdf worden doorgevoerd. In de planning van de KEV is hierin voorzien.

7. Budget

Het PBL reserveert 9169 uur aan capaciteit voor de KEV 2019 binnen het werkprogramma PBL 2019, 250 uur bij het RIVM en 262k€ aan uitbestedingen (zie tabel 4). Indien er additionele verzoeken komen aan het PBL waarvoor het PBL meer uren dan wel middelen nodig heeft, dan moeten die uren en middelen extern (buiten PBL budget om) gefinancierd worden.

Tabel 4. Uitbestedingen KEV 2019.

Opdrachtnemer	Opdrachtomschrijving	Budget max. [k€]
Wageningen Universiteit (WUR)	Actualisatie dieraantallen, gewasarealen, mestproductie en mestverwerking, NEMA-modellering, achtergrondrapportage	70
Wageningen Universiteit (WUR)	Actualisatie uitgangspunten landbouwramingen; inclusief workshops voor toetsing bij stakeholders	40
Wageningen Universiteit (WUR)	LULUCF-expertsessie(s) projectiemethoden	10
Significance	LMS, Basgoed, Aeolus	30
TNO	Inschattingen technologische trends en ondersteunen prognoses scheepvaart en mobiele werktuigen (autonom en impact beleid), analyse import en exportstromen wagenpark (en impact op CO2/km), CarbonTax output t/m 2040 en uitwerken verwerken zero emissie stadsdistributie	50
CE-Delft	Ondersteuning spreadsheetswerk, factsheets cq screening softe maatregelen (voor rekening Ministeries, voor zover niet in KA uitgewerkt) en analyse biobrandstoffenbeleid post-2020	30
Economisch Instituut voor de Bouw (EIB)	Ondersteuning werkgelegenheidsberekeningen	10
Sixtyseven	Opmaak en druk KEV boek	17
n.o.t.k.	Vertalen samenvatting KEV in het Engels	2,5
	Reiskosten	1,5
	Overige kosten	1,0
	Totaal	262

ECN.TNO ondersteunt PBL middels inhuur ter waarde van 2450 uur en 1,5 k€ reiskosten uit het onderzoeksprogramma t.b.v. de ondersteuning van de Rekenmeesterfunctie.

Voor het CBS vallen de werkzaamheden voor de KEV met betrekking tot het samenstellen van de fysieke energiestatistieken bijna volledig onder het bestaande statistische programma. Een beperkt aantal elementen is additioneel ten opzichte van het bestaande programma en daarvoor vraagt het CBS aan EZK budget specifiek voor de KEV. Het samenstellen van de economische cijfers ten behoeve van de KEV (waaronder de cijfers uit de (voormalige) Radar duurzame energiesector) behoort niet tot het statistisch programma van het CBS en zal dus gedeckt moeten worden via externe financiering. Daarnaast levert het CBS een inhoudelijke en redactieel bijdrage aan het samenstellen van de gehele KEV welke ook specifieke financiering nodig heeft. Voor de periode 2018-2020 is dit gedaan via een driejarig contract met het Ministerie van Economische Zaken, waarin ook ruimte is voor een nader in te vullen analyses t.b.v. de KEV. Voor 2019 is in het driejarig contact een extra financiering [281] k€ reeds vastgelegd.

Door RVO.nl worden de werkzaamheden voor de KEV volledig binnen de capaciteitsplanning uitgevoerd.

Indeling KEV 2019

1 Inleiding & methodologie

- 1.1 Aanleiding en vraagstelling
- 1.2 Algemene aanpak en beleidsvarianten
- 1.3 Gevoeligheids- en onzekerhedenanalyses
- 1.4 Definities en algemene uitgangspunten
- 1.5 Rollen consortiumpartners
- 1.6 Leeswijzer

2 Omgevingsfactoren

- 2.1 Ontwikkelingen in de energemarkten en de emissiehandel
- 2.2 Ontwikkelingen Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt
- 2.3 Beleidsontwikkelingen energie-, klimaat- en luchtbeleid

3 Emissies van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen

- 3.1 Broeikasgasemissies
- 3.2 Broeikasgasemissies per sector
- 3.3 Broeikasgasemissies uit landgebruik
- 3.4 Broeikasgasemissies in de EU en mondiaal
- 3.5 Emissies van luchtverontreinigende stoffen
- 3.6 Emissies van luchtverontreinigende stoffen per sector

4 Ontwikkelingen in de energievoorziening

- 4.1 Primair energieverbruik en energiemix
- 4.2 Finaal energieverbruik
- 4.3 Energiebesparing (EED, EA en PME)
- 4.4 Hernieuwbare energie
- 4.5 Elektriciteitsvoorziening
- 4.6 Warmtevoorziening
- 4.7 Aardgas- en brandstofvoorziening

5 Energiebesparing in de vraagsectoren [Energieakkoord]

- 5.1 Gebouwde omgeving
- 5.2 Industrie
- 5.3 Transport
- 5.4 Landbouw

6 Economische aspecten van de energievoorziening

- 6.1 Energiesector economisch in beeld
- 6.2 Financiële gevolgen van de energietransitie voor burgers en bedrijven
- 6.3 Investeringen en technologiekosten
- 6.4 Werkgelegenheid [geen netto werkgelegenheid]

Indeling KEV 2019

1 Inleiding & methodologie

- 1.1 Aanleiding en vraagstelling
- 1.2 Algemene aanpak en beleidsvarianten
- 1.3 Gevoeligheds- en onzekerhedenanalyses
- 1.4 Definities en algemene uitgangspunten
- 1.5 Rollen consortiumpartners
- 1.6 Leeswijzer

2 Omgevingsfactoren

- 2.1 Ontwikkelingen in de energemarkten en de emissiehandel
- 2.2 Ontwikkelingen Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt
- 2.3 Beleidsontwikkelingen energie-, klimaat- en luchtbeleid

3 Emissies van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen

- 3.1 Broeikasgasemissies
- 3.2 Broeikasgasemissies per sector
- 3.3 Broeikasgasemissies uit landgebruik
- 3.4 Broeikasgasemissies in de EU en mondiaal
- 3.5 Emissies van luchtverontreinigende stoffen
- 3.6 Emissies van luchtverontreinigende stoffen per sector

4 Ontwikkelingen in de energievoorziening

- 4.1 Primair energieverbruik en energiemix
- 4.2 Finaal energieverbruik
- 4.3 Energiebesparing (EED, EA en PME)
- 4.4 Hernieuwbare energie
- 4.5 Elektriciteitsvoorziening
- 4.6 Warmtevoorziening
- 4.7 Aardgas- en brandstofvoorziening

5 Energiebesparing in de vraagsectoren [Energieakkoord]

- 5.1 Gebouwde omgeving
- 5.2 Industrie
- 5.3 Transport
- 5.4 Landbouw

6 Economische aspecten van de energievoorziening

- 6.1 Energiesector economisch in beeld
- 6.2 Financiële gevolgen van de energietransitie voor burgers en bedrijven
- 6.3 Investeringen en technologiekosten
- 6.4 Werkgelegenheid [geen netto werkgelegenheid]

Adviesgroep KEV 2019

12 maart 2019, 14:00-15:30 uur, PBL Den Haag, Buntgraszaal

Agenda:

1. Opening en vaststellen agenda
2. Projectplan KEV en aanpak komende jaren
3. Domeingesprekken
4. Hoofdstuk- en paragraafindeling
5. Proces met RvS en departementen in de zomer
6. Rondvraag en sluiting

10.2e

Van: 10.2e)
Verzonden: donderdag 25 april 2019 17:30
Aan: 10.2e
CC: 10.2e)
Onderwerp: RE: KEV over hernieuwbaar

Beste 10.2e

Dank voor je snelle reactie. Donderdagochtend lukt aan onze kant niet, dus dan wordt het vrijdagochtend 10 mei. Laten we om 9.30 uur afspreken. Wij kunnen wel naar PBL komen. Mochten jullie al bepaalde achtergrondstukken hebben die we alvast kunnen lezen, dan zijn die heel welkom. We werken namelijk aan een Kamerbrief die we op 3 mei naar onze Directeur-Generaal willen sturen en op 6 mei met hem bespreken. Het is handig als we dan al zoveel mogelijk informatie hebben zodat we hen goed kunnen informeren.

Hartelijke groet,

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: donderdag 25 april 2019 16:15
Aan: 10.2e @minez.nl>; 10.2e @pbl.nl>; 10.2e
CC: 10.2e @minez.nl>
Onderwerp: RE: KEV over hernieuwbaar

Hallo 10.2e

Ik stel voor dat ik en 10.2e met jou en 10.2e afspreken. Ik kan volgende week niet. Ik en 10.2e kunnen op do-ochtend 9 mei (tussen 9 tot 12h) of vrijdagochtend 10 mei (Sander kan dan alleen telefonisch tot ca 11h).

Ik neem aan dat we aan een uurtje voldoende hebben.

Groet,

10.2e
0610.2e

From: 10.2e @minez.nl>
Sent: Thursday, 25 April 2019 15:02
To: 10.2e @pbl.nl>
Cc: 10.2e @minez.nl>; 10.2e @pbl.nl>; 10.2e
 10.2e @tno.nl>; 10.2e @minez.nl>; 10.2e @pbl.nl>
Subject: RE: KEV over hernieuwbaar

Beste 10.2e

11.1

11.1

Hartelijke groet,
10.2e

06 10.2e
10.2e @minez.nl

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 17 april 2019 10:48
Aan: 10.2e @pbl.nl; 10.2e @minez.nl; 10.2e
@pbl.nl>
CC: 10.2e @minez.nl; 10.2e @pbl.nl; 10.2e @tno.nl; 10.2e @pbl.nl; 10.2e @minez.nl
Onderwerp: RE: KEV over hernieuwbaar

Beste 10.2e,

Zoals 10.2e al aangaf is 2022 nu een heel belangrijk jaar geworden. Uiteraard is voor het Energieakkoord 2023 een
11.1



Mocht je hier nog vragen over hebben, dan kan ik het ook telefonisch (of in persoon) toelichten. Veel dank alvast!

Hartelijke groet,

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl
Verzonden: woensdag 17 april 2019 09:27
Aan: 10.2e @minez.nl; 10.2e @pbl.nl
CC: 10.2e @minez.nl; 10.2e @pbl.nl; 10.2e @minez.nl; 10.2e @tno.nl
Onderwerp: RE: KEV over hernieuwbaar

Hoi 10.2e

Dat lijkt me geen probleem. Voor de duiding beperken we ons dan tot de jaren die voor het nationale beleid van belang zijn, dwz 2020, 2023 en 2030. Het lijkt me niet nodig uitgebreid in te gaan op de ontwikkelingen in de tussenliggende jaren die het INEK dan nog vraagt.

Groeten,

10.2e

Van: 10.2e @minez.nl
Verzonden: woensdag 17 april 2019 09:07

Aan: 10.2e

[@pbl.nl](#); 10.2e

[@pbl.nl](#)>

CC: 10.2e

[@minez.nl](#); 10.2e

[@minez.nl](#)>

Onderwerp: FW: KEV over hernieuwbaar

Beste 10.2e en 10.2e,

Zie onderstaande mail.

2022 wordt voor de richtlijn hernieuwbaar dus belangrijk. Kunnen jullie dat steekjaar in beeld houden?

Groet

10.2e

Van: 10.2e

Verzonden: woensdag 17 april 2019 08:59

Aan: 10.2e [@minez.nl](#)>

Onderwerp: KEV over hernieuwbaar

Ha 10.2e

Kun jij ervoor zorgen dat de bij de KEV betrokken collega's weten dat we voor het aandeel hernieuwbare energie volgens de EU rekenmethode voor 2020 en 2022 een raming nodig hebben in de KEV? Mocht PBL ook verder vooruit kijken, dan zijn de andere referentiepunten 2025, 2027 en 2030, maar de jaren 2020 en 2022 zijn essentieel om te weten. Mochten we ook al eerder de voorlopige cijfers kunnen krijgen dat dan de KEV uitkomt, dan is dat ook heel nuttig.

Dank je wel!

Hartelijke groet,

10.2e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2e

Van: 10.2e @tbl.nl>
Verzonden: vrijdag 26 april 2019 10:31
Aan: 10.2e @ser.nl'; 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: 10.2e Energieakkoordbeleid 2020 op 1 mei

Hallo 10.2e

Er ligt vandaag geen kabinetssappreciatie met een voorgenomen beleidspakket voor Klimaatakkoord, Urgenda en Energieakkoord. Kunnen jullie Koen en mij laten weten of er voor 1 mei nog nieuw beleid komt tbv de Energieakkoorddoelen in 2020? Zie ook mijn email van 10 april j.l. hierover.

Voor een aantal maatregelen hebben we de afgelopen tijd al extra info ontvangen die we nog moeten bekijken zoals voor de handhaving Wmb, besparing in de huursector en maatschappelijk vastgoed. Van LNV verwachten we volgende week ook nog info over EHG-aanvragen. Salderingsregeling continueren tot 2023 zie ik net op het nieuws verschijnen.

Met vriendelijke groet,

Ir. 10.2e

Policy Researcher Climate, Air and Energy

Sector Klimaat, Lucht en Energie (KLE)
Planbureau voor de Leefomgeving
Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag
(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30| 2594 AV Den Haag)

Sector Climate, Air Quality and Energy
PBL Netherlands Environmental Assessment Agency
Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV | Den Haag
P.O. Box 30314 | 2500 GH | Den Haag

M +31 - 6 - 10.2e cellphone
T +31 - (0)70 10.2e (Climate, AQ &energy sector)
T +31 - (0)70 10.2e (general PBL)

10.2e @tbl.nl
<http://www.pbl.nl>

Aanwezig: ma, di, do, vr
Thuiswerken: woensdagochtend
Afwezig: woensdagmiddag



PBL Netherlands Environmental
Assessment Agency

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

From: 10.2e
Sent: Wednesday, April 10, 2019 11:29 AM
To: 10.2e @minez.nl; '10.2e @minez.nl;
'10.2e @minbzk.10.2e @minbzk.nl; '10.2e @minInv.nl'
10.2e @minInv.nl; 10.2e @minInv.nl '10.2e @minInv.nl
Cc: 10.2e @ser.nl '10.2e @ser.nl; 10.2e @ser.nl; 10.2e
@tbl.nl; 10.2e @tbl.nl; 10.2e @tbl.nl;
10.2e @tno.nl; 10.2e @tno.nl; 10.2e @tno.nl; 10.2e
10.2e @tno.nl; 10.2e @tbl.nl; 10.2e
Subject: Openstaande zaken Energieakkoordbeleid 2020 tbv KEV 2019

11.1

Dit lijkt mij een werkbaar proces, en jullie?

Groet,

10.2e

Met vriendelijke groet,

Ir. 10.2e

Policy Researcher Climate, Air and Energy

Sector Klimaat, Lucht en Energie (KLE)

Planbureau voor de Leefomgeving

Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag

(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV Den Haag)

.....

Sector Climate, Air Quality and Energy

PBL Netherlands Environmental Assessment Agency

Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV | Den Haag

P.O. Box 30314 | 2500 GH | Den Haag

.....
M +31 - 6 - **10.2e** (cellphone)

T +31 - (0)70 - **10.2e** (Climate, AQ &energy sector)

T +31 - (0)70 - **10.2e** (general PBL)

10.2e @pbl.nl

<http://www.pbl.nl>

Aanwezig: ma, di, do, vr

Thuiswerken: woensdagochtend

Afwezig: woensdagmiddag



**PBL Netherlands Environmental
Assessment Agency**

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: vrijdag 26 april 2019 10:38
Aan: 10.2e)
CC:
Onderwerp: Urgendabeleid 2020 op 1 mei ?

Hallo 10.2e

We zover ik weet komt er vandaag geen kabinetssappreciatie met daarin ook een voorgenomen beleidspakket voor Urgenda. Kunnen jullie Koen en mij laten weten of er voor 1 mei nog nieuw Urgendabeleid wordt voorgenomen/besloten?

Met vriendelijke groet,

Ir. 10.2e (MSc.)

Policy Researcher Climate, Air and Energy

Sector Klimaat, Lucht en Energie (KLE)
 Planbureau voor de Leefomgeving
 Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag
 (bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30| 2594 AV Den Haag)

Sector Climate, Air Quality and Energy
 PBL Netherlands Environmental Assessment Agency
 Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV | Den Haag
 P.O. Box 30314 | 2500 GH | Den Haag

M +31 - 6 - 10.2e (cellphone)
 T +31 - (0)70 10.2e (Climate, AQ &energy sector)
 T +31 - (0)70 - 10.2e (general PBL)

10.2e @pbl.nl

<http://www.pbl.nl>

Aanwezig: ma, di, do, vr
 Thuiswerken: woensdagochtend
 Afwezig: woensdagmiddag



PBL Netherlands Environmental
 Assessment Agency

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

From: 10.2e
Sent: Wednesday, April 10, 2019 11:29 AM
To: 10.2e @minez.nl>; 10.2e @minez.nl>;
 10.2e @minbzk.nl>; 10.2e @minbzk.nl>; 10.2e @minInv.nl'
Cc: 10.2e @ser.nl>; 10.2e @ser.nl>; 10.2e

10.2e @pbl.nl>; 10.2e @pbl.nl>; 10.2e @pbl.nl>;
10.2e @tno.nl>; 10.2e @tno.nl>; 10.2e @pbl.nl>; 10.2e @pbl.nl>;
10.2e @tno.nl>; 10.2e @pbl.nl>; 10.2e @pbl.nl>

Subject: Openstaande zaken Energieakkoordbeleid 2020 tbv KEV 2019

Hallo 10.2e

11.1

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Dit lijkt mij een werkbaar proces, en jullie?

Groet,

10.2e

Met vriendelijke groet,

Ir. 10.2e [REDACTED] (MSc.)

Policy Researcher Climate, Air and Energy

.....
Sector Klimaat, Lucht en Energie (KLE)
Planbureau voor de Leefomgeving
Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag
(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30| 2594 AV Den Haag)

.....
Sector Climate, Air Quality and Energy
PBL Netherlands Environmental Assessment Agency
Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV | Den Haag
P.O. Box 30314 | 2500 GH | Den Haag

.....
M +31 - 6 - 10.2e 7 (cellphone)
T +31 - (0)70 - 10.2e (Climate, AQ &energy sector)
T +31 - (0)70 - 10.2e (general PBL)

10.2e @pbl.nl

<http://www.pbl.nl>

Aanwezig: ma, di, do, vr
Thuiswerken: woensdagochtend
Afwezig: woensdagmiddag



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10.2e

)

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: vrijdag 26 april 2019 11:53
Aan: 10.2e
CC: 10.2e Secretariaat KLE
Onderwerp: afspraak

Ik heb ons secretariaat gevraagd een afspraak van Koen en mij met jullie te maken over de timing van de KEV, zo mogelijk volgende week, zodat ik de week daarop in ons MT een voorstel kan doen.

11.1



10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: vrijdag 26 april 2019 12:06
Aan: 10.2e)
CC: 10.2e |
Onderwerp: Bespreking KEV

Goedemorgen,

Op verzoek van 10.2e wil ik graag een afspraak plannen.
Kunt u aangeven welke mogelijkheden schikt?

Maandag 29 april tussen 13:00 uur en 14:00 uur
Dinsdag 30 april tussen 10:30 uur en 11:30 uur
Dinsdag 7 mei tussen 12:00 uur en 14:00 uur

Ik hoor graag wat u het beste uitkomt.

Met vriendelijke groet,

10.2e
Managementassistente Klimaat, Lucht en Energie (KLE)

.....
Planbureau voor de Leefomgeving
Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag
(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV Den Haag)

.....
M 06-10.2e | T 070 - 3288 700 (algemeen)

10.2e @pbl.nl

<http://www.pbl.nl>

Werkt op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 29 april 2019 09:23
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Re: Urgendabeleid 2020 op 1 mei ?

Beste 10.2e

Er is inderdaad geen kabinetssappreciatie gekomen, en ook geen separate brief over de Urgenda-maatregelen. Die zal er ook niet komen voor 1 mei.

Ik begreep van mijn collega's dat er vanuit EZK op korte termijn een brief zal worden verstuurd aan PBL m.b.t. de planning.

Vriendelijke groet,

10.2e

Op 26 apr. 2019 om 10:40 heeft 10.2e @pbl.nl het volgende geschreven:

Hallo 10.2e

We zover ik weet komt er vandaag geen kabinetssappreciatie met daarin ook een voorgenomen beleidspakket voor Urgenda. Kunnen jullie Koen en mij laten weten of er voor 1 mei nog nieuw Urgendabeleid wordt voorgenomen/besloten?

Met vriendelijke groet,

Ir. 10.2e (MSc.)

Policy Researcher Climate, Air and Energy

.....
Sector Klimaat, Lucht en Energie (KLE)
Planbureau voor de Leefomgeving
Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag
(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30| 2594 AV Den Haag)

.....
Sector Climate, Air Quality and Energy
PBL Netherlands Environmental Assessment Agency
Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV | Den Haag
P.O. Box 30314 | 2500 GH | Den Haag

.....
M +31 - 6 - 10.2e (cellphone)
T +31 - (0)70 10.2e (Climate, AQ &energy sector)
T +31 - (0)70 10.2e (general PBL)

10.2e @pbl.nl
<http://www.pbl.nl>

Aanwezig: ma, di, do, vr
Thuiswerken: woensdagochtend
Afwezig: woensdagmiddag



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

From: 10.2e

Sent: Wednesday, April 10, 2019 11:29 AM

To: 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minbzk.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#))'

10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minbzk.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#) 10.2e [@minInv.nl](#);

10.2e [@minInv.nl](#) 10.2e [@minInv.nl](#)

Cc: 10.2e ^{10.2e} [@ser.nl](#) 10.2e [@ser.nl](#); 10.2e [@ser.nl](#); 10.2e

[@pbl.nl](#); 10.2e [@pbl.nl](#)

[@pbl.nl](#); 10.2e [@pbl.nl](#)

[@tno.nl](#); 10.2e [@tno.nl](#)

[@pbl.nl](#); 10.2e [@pbl.nl](#)

[@pbl.nl](#)

Subject: Openstaande zaken Energieakkoordbeleid 2020 tbv KEV 2019

Hallo 10.2e ,

11.1

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Dit lijkt mij een werkbaar proces, en jullie?

Groet,

10.2e

Met vriendelijke groet,

Ir. 10.2e (MSc.)

Policy Researcher Climate, Air and Energy

Sector Klimaat, Lucht en Energie (KLE)

Planbureau voor de Leefomgeving

Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag

(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV Den Haag)

Sector Climate, Air Quality and Energy

PBL Netherlands Environmental Assessment Agency

Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV | Den Haag

P.O. Box 30314 | 2500 GH | Den Haag

M +31 - 6 - 10.2e (cellphone)

T +31 - (0)70 - 10.2e (Climate, AQ &energy sector)

T +31 - (0)70 - 10.2e (general PBL)

10.2e @pbl.nl

<http://www.pbl.nl>

Aanwezig: ma, di, do, vr

Thuiswerken: woensdagochtend

Afwezig: woensdagmiddag



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

**Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat**

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Planbureau voor de Leefomgeving
t.a.v. de heer prof. dr. ir. **10.2e**
Postbus 30314
2500 GH Den Haag

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Datum 29 april 2019
Betreft Kamervragen over doorrekening, planning NEV/KEV

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatiennr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ezk

Behandeld door
10.2e MA
T 070 **10.2e**
10.2e @minez.nl

Geachte heer **10.2e 2e**

Ons kenmerk
DGKE / 19110460

Uw kenmerk

Leden van de Tweede Kamer hebben vragen gesteld over de doorrekening van het Ontwerp-Klimaatakkoord. De vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat heeft de Minister van EZK verzocht deze vragen door te geleiden naar het PBL. Hierbij geef ik, namens de Minister, invulling aan dit verzoek.

Bijlage(n)
1

Het PBL werkt op dit moment al aan een reeks verzoeken die verband houden met de afronding van het Klimaatakkoord. Daar komt dit verzoek nu bij. Ik besef dat deze verzoeken een groot beslag leggen op de capaciteit van het PBL. Tegelijkertijd zijn uw antwoorden op al deze verzoeken van zeer groot belang voor de besluitvorming over het Klimaatakkoord.

Het kabinet heeft aangekondigd te streven naar afronding van het Klimaatakkoord in juni. Ik wil u vragen welke planning u voor ogen heeft met de beantwoording van alle verzoeken die aan u gedaan zijn rond het Klimaatakkoord. Ik wil u daarbij ook vragen hoe die planning zich verhoudt tot de planning van uw jaarlijkse integrale verkenning van het energie- en klimaatbeleid, en de wijze waarop hierin de maatregelen die voortvloeien uit het Klimaatakkoord en de uitvoering van het Urgenda-vonnis, na besluitvorming in juni, integraal meegenomen kunnen worden.

Met vriendelijke groet,

mr. **10.2e**
Directeur-generaal Klimaat en Energie
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 1 mei 2019 17:03
Aan: 10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: Fwd: overleg volgende week dinsdag
Bijlagen: DOMUS-19110460-v1-Kamervragen_over_doorrekening_planning_NEV KEV.docx; ATT00001.htm; 190430_Invulling KEV 2019.docx; ATT00002.htm

Zie onder reactie 10.2e oa op brief planning nev/kev.

Men lijkt bij publicatie in okt te blijven.

We spreken 10.2e dinsdag.

Daarvoor even bekijken hoe we hiermee omgaan.

10.2e

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurde bericht:

Van: "10.2e" <[@pbl.nl](#)>
Datum: 1 mei 2019 om 15:57:53 CEST
Aan: "10.2e" <[@minez.nl](#)>, "10.2e" <[@minez.nl](#)>
Kopie: "10.2e" <[@pbl.nl](#)>
Onderwerp: overleg volgende week dinsdag

11.1

10.2e

From: MinisterEZK
Sent: woensdag 8 mei 2019 15:38
To: Record en Informatiebeheer DI
Subject: **10.2e** ter reg. FW: Uw verzoek tot doorrekening varianten maatregelen industrie
Attachments: PBL20190045 EZK Doorrekening enkele varianten van maatregelen in de industrie.pdf

Goedemiddag,

Graag doorzetten naar BI

Dank!

Gr

10.2e

Van: **10.2e**

Verzonden: woensdag 8 mei 2019 14:20

Aan: MinisterEZK

CC: **10.2e** @cpb.nl'

Onderwerp: Uw verzoek tot doorrekening varianten maatregelen industrie

Geachte heer **10.2e**

Hierbij stuur ik u, namens **10.2e**, de PBL reactie op uw verzoek van 26 april jl. tot doorrekening van enkele varianten van maatregelen in de industrie.

Van deze brief ontvangt u tevens een hardcopy per post.

Hartelijke groet,

10.2e

10.2e

Secretaresse Prof.dr.ir.**10.2e**

Planbureau voor de Leefomgeving

Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag

(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV Den Haag)

M 06 – **10.2e** | T 070 - 3288 700 (algemeen)

E **10.2e** @pbl.nl | I www.pbl.nl





> Retouradres Postbus 30314 2500 GH Den Haag

Aan de Minister van Economische Zaken en Klimaat,
de heer ir. E. Wiebes, MBA
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Planbureau voor de Leefomgeving

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV Den Haag

Postadres
Postbus 30314
2500 GH Den Haag
Nederland
www.pbl.nl

T 070 328 87 00

Contactpersoon
10.2e
10.2e :@pbl.nl

Onze referentie
PBL20190045

Kopie:
Directeur Centraal
Planbureau, mevr.
10.2e

Datum 8 mei 2019
Betreft Doorrekening enkele varianten van maatregelen in de industrie

Geachte heer Wiebes,

Wij hebben uw verzoek van 26 april tot doorrekening van enkele varianten van maatregelen in de industrie ontvangen. Een soortgelijk verzoek heeft u aan het CPB gericht; onze beantwoording is onderling afgestemd. Met uw medewerkers is eerst een aantal preciseringen van uw verzoek besproken.

Het PBL zal zich inspannen het volgende te leveren:

- De vier in uw verzoek geformuleerde varianten (basisvariant plus drie modules) worden beoordeeld op nationale CO₂-effecten, nationale kosten en bijbehorende investeringen;
- We beogen kwantitatief in een bandbreedte aan te geven wat de emissiereductie zal zijn bij het basis-prijzenpad en wat de actuele prijsverwachting zal zijn bij gelijkblijvende activiteitenniveaus. Bij deze berekeningen horen de voorziene opbrengst van de heffing en de benodigde investeringen om de emissiereductie te realiseren. Indien relevant zullen we hierbij ook ingaan op de additionele elektriciteitsvraag van de beoogde aanpak;
- Indien sommige varianten sterk op elkaar lijken volstaat het PBL met een vergelijking van deze varianten in plaats van een separate doorrekening.

Bij beantwoording van deze brief graag onze referentie vermelden.

Wij zullen ons uiterste best doen u zo spoedig mogelijk een definitieve notitie toe te zenden, aansluitend bij het door u beoogde besluitvormingsproces. Het PBL zal de notitie openbaar maken onmiddellijk nadat het overleg in de ministerraad over het onderhanden zijnde klimaatpakket is afgerond, maar in elk geval binnen drie weken na toezending aan u. Mocht informatie uit de notitie voordien lekken (eerder naar buiten komen), dan houd ik mij het recht voor eerder tot publicatie over te gaan.

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 15:38
Aan: 10.2e
CC: 10.2e DGRW'; 10.2e - AFEP';
Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV
Bijlagen: 2 KEV brief Mommaas Gaastra.docx; 3 Beleidslijst KEV-2019_as_sent.xlsx; 4 Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019_as sent.docx

Beste leden van de Adviesgroep KEV,

Bijgaand vind u de stukken voor het overleg van volgende week dinsdag.
De vergadering vind plaats van 9:30 – 11:00 uur in de Abersonzaal (zaal 51) bij EZK.

Op de agenda staan:

1. Opening en vaststellen agenda
2. Reacties n.a.v. brief Hans Mommaas aan Sandor Gaastra
3. Overzicht vastgesteld en voorgenomen beleid in KEV 2019
4. Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019
5. Rondvraag en sluiting

Met vriendelijke groeten,

10.2e

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: 10.2e
Verzonden: maandag 27 mei 2019 17:43
Aan: 10.2e @minez.nl;
10.2e
-DGRW'; 10.2e AFEP; 10.2e cbs.nl; 10.2e
CC: 10.2e @minez.nl; 10.2e @minienw.nl
10.2e) (IRF/OLE); 10.2e (BZ/BBL);
Onderwerp: Adviesgroep KEV
Tijd: dinsdag 11 juni 2019 09:30-11:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.
Locatie: EZK, zaal 51, Abersonzaal

Agenda en stukken volgen.

Uitwerking hoofdstukindeling KEV 2019		
Versie 29 mei 2019		
-	Partnerpresentaties, voorwoord en inhoudsopgave	10.2e (PBL)
-	Samenvatting	10.2e (PBL)
1	Inleiding en methodologie	10 pagina's A4
1.1	Aanleiding en vraagstelling	10.2e (PBL)
1.2	Algemene aanpak en beleidsvarianten	10.2e (PBL)
	Opzet	
	N.a.v. Klimaatwet KEV als opvolger van NEV. KEV geeft meer aandacht aan emissies van BKGs dan eerder in de NEV. In 2019 ook aandacht voor energierekening voor verschillende huishoudengroepen en besparingsdoelen van het Energieakkoord. Maatregelen uit het klimataakkoord en t.b.v. het Urgenda-vonnis worden beperkt, en voor zover bekend op 1 mei meegegenomen. Zichtjaren voor projecties tot 2030 met duiding. Voor periode na 2030 verwijzen naar WLO uit 2015. Methodisch aansluiten op rapportageverplichtingen uit INEK (naast andere internationale rapportages).	
	Beleidsvarianten en beleidmatige uitgangspunten, ontwikkelingen t.o.v. de KTR 2020 (tenzij er nog gebieden zijn met nieuws die niet in de KTR meegenomen zijn).	
	Beschrijving van de aanpak van de verschilanalyse tussen KEV 2019 en de KTR 2020. Voor 2030 wordt met de NEV 2017 vergeleken. Inhoudelijk worden de ontwikkelingen in de betreffende hoofdstukken en paragrafen beschreven.	
	Voor methode onzekerheidsanalyse verwijzingen naar achtergrondrapport over de onzekerheidsanalyse die bij de NEV 2017 is uitgebracht.	
	NB. Dit jaar geen behandeling van regio's (wachten op goed cijfermateriaal)	
	Toelichting op plaats die KEV in proces inneemt. KEV en Klimaatnota (kabinetreactie) voorleggen aan RvS. Drie stukken naar TK voor debat met Minister EZK. KEV op onderdelen nog groeimodel om beter aan te sluiten op vraagstelling binnen dit proces.	
1.3	Gevoeligheidsanalyses	10.2e (PBL),

		10.2e (TNO)
	Mits er gevoelighedsanalyses worden opgenomen, de rol van gevoelighedsanalyses en verschil in betekenis met bandbreedtes uitleggen. Anders vervalt deze paragraaf.	
1.4	Definities en algemene uitgangspunten	10.2e (PBL)
	NB. Alleen nog in KEV 2019 opnemen (omdat het nu de KEV is i.p.v. de NEV). Daarna niet meer. Definities uit NEV 2017 herhalen en waar nodig actualiseren. Tabellenbijlage naast in sectorindeling KA nu ook in CRF-indeling. Verwijzen naar achtergrondnotitie voor indeling activiteiten in sectoren.	
1.5	Rollen van de consortiumpartners	10.2e (PBL)
	NB. Alleen nog in KEV 2019 opnemen i.v.m. wijziging rollen PBL en ECN.TNO. RIVM nieuw toevoegen. Ook korte beschrijving CBS, RVO.nl geven.	
1.6	Leeswijzer	10.2e (PBL)
	Leeswijzer betreft de KEV hoofdtekst. Refereren aan de tabellenbijlage en de bijlage met het overzicht van de beleidsvarianten die in Excel-bestanden op de website te vinden zijn.	

2	Omgevingsfactoren	25 pagina's A4
	<p>Dit hoofdstuk beschrijft factoren die van invloed zijn op de Nederlandse energiehuishouding. Met uitzondering van het nationale beleid zijn dit exogene factoren waar Nederland weinig invloed op heeft. Het gaat in dit hoofdstuk om de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socialeconomische ontwikkelingen • Marktontwikkelingen: brandstoffen CO2-emissierechten • Ontwikkelingen in de NW Europese elektriciteitsmarkt. • Relevante ontwikkelingen op hoofdlijnen in het internationale beleid. <p>Gezien de veranderde economische vooruitzichten t.o.v. de NEV 2016 en 2017, actualiseren we het achtergrondscenario. De veranderingen in statistieken en vooruitzichten en een figuur met de economische groei worden opgenomen. Voor ieder van de categorieën gelden in het algemeen de volgende kernvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de ontwikkelingen? - Waarom/hoe zijn deze ontwikkelingen mogelijk van invloed op energiehuishouding NL? - Hoe zit het met onzekerheden in algemene zin? - Welke input variabelen worden in de KEV 2019 gebruikt en wat is de variatie? - Welk wezenlijk/relevant verschil is er met de NEV 2016 (het vorige achtergrondscenario)? 	
2.1	Ontwikkelingen in de energemarkten en de emissiehandel	10.2e (PBL)
	<p>Deze paragraaf richt zich op ontwikkelingen in de markten voor fossiele brandstoffen (olie, gas, kolen), biobrandstoffen, en CO2-emissierechten. Het gaat er in deze paragraaf over hoe de markten zich gedragen en tot welke prijsvorming dit leidt.</p> <p><u>Opm. 1.</u> Uitgangspunt is om voor de langere termijn aan te sluiten bij de prognoses volgens het New Policy Scenario (NPS) van het IEA (WEO 2018) voor kolen, gas en olie, behalve als er goede redenen zijn om daarvan af te wijken. Voor de kortere termijn bieden de termijnmarkten voor deze grondstoffen relevante informatie. Punt van aandacht is de aansluiting van korte op de lange termijn informatie.</p> <p><u>Opm. 2.</u> Uiteraard wordt ook aandacht besteed aan de volatiliteit van de markten.</p>	
2.1.1	Aardolie, aardgas en kolen	10.2e (PBL), 10.2e (CBS)
	Dit onderdeel beschrijft op hoofdlijnen de ontwikkelingen van de internationale markten voor fossiele brandstoffen.	

	<p><u>Kernvraag:</u> #1 Wat zijn belangrijke ontwikkelingen in de vraag- en het aanbod van olie, aardgas en kolen? Hoe hebben de prijzen zich ontwikkeld en wat zijn de verwachtingen tot 2030 (incl. tussenjaren), en wat zijn de onzekerheden?</p>	
2.1.2	Bio-energie	10.2e (TNO), 10.2e (CBS)
	<p>Dit onderdeel gaat in op de relatief jonge markt voor biomassa voor gebruik in de energie- of brandstofproductie, kort de bio-energiemarkt genoemd. Het is een heterogene markt waarin het gaat om verschillende vormen van biomassa.</p> <p><u>Kernvraag:</u> #1 Wat zijn belangrijke ontwikkelingen in de prijzen en het aanbod van biomassa voor energietoepassingen op internationale markten? Wat is de invloed van duurzaamheidscriteria op de prijzen, de vraag en het aanbod?</p> <p>#2 Wat zijn de verwachtingen m.b.t. prijzen in de toekomst t/m 2030, wat zijn de onzekerheden?</p>	11.1
2.1.3	CO2-emissierechten	10.2e (PBL)
	<p>Dit onderdeel gaat in op de prijs van CO2-emissierechten (de CO2-prijs) zoals gegenereerd door het Europese Emissiehandelssysteem (ETS)</p> <p><u>Kernvraag:</u> #1 wat zijn de ontwikkelingen in de CO2-prijs gegeneerd door het ETS en wat zijn de belangrijkste onderliggende factoren?</p> <p>#2 wat is verwachting van de CO2 prijs t/m 2030 (met tussenjaren), en wat zijn de onzekerheden?</p> <p><u>Opm 1.</u> Beleidsontwikkelingen t.a.v. het ETS staan in 2.3.2. tezamen met de overige Europese beleidsontwikkelingen.</p> <p>Opm 2. Verschillen met NEV 2017 (2030) en doorrekening KTR (2020) duiden.</p>	
2.2	Ontwikkelingen Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt	10.2e (PBL)
	<p>De markt voor elektriciteit heeft een wat ander karakter dan bovengenoemde markten waarbij het om grondstoffen gaat. Het is een sterk gereguleerde markt en in het functioneren van deze markt speelt de beschikbare infrastructuur en samenstelling van het opwekkingspark een grote rol. De markt is zo ingericht dat de juiste prijssignalen zoveel mogelijk zorgen voor het voortdurend balanceren van vraag en aanbod. Deze complexe markt functioneert steeds meer op Noordwest-Europese schaal.</p> <p><u>Kernvragen:</u> #1 Hoe staat het met de integratie van de Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt en wat betekent dit voor het functioneren van het Nederlandse marktsegment?</p>	

	<p>#2 Welke veranderingen zijn er (gepland) in het buitenlandse opwekkingspark. Welke uitbreidingen zijn gerealiseerd (of gepland) in grensoverschrijdende hoogspanningsverbindingen (interconnecties) in Noordwest Europa?</p> <p>#3 Wat zijn de gevolgen van de ontwikkelingen van opwekkingscapaciteit (hernieuwbaar) en hoogspanningsverbindingen voor het handelspatroon?</p> <p>#4 Wat zijn de trends in groothandelsprijzen, en hoe staat het met de prijsconvergentie tussen de verschillende segmenten van de Noordwest-Europese markt, wat zijn (beleids)onzekerheden?</p> <p><u>Opm. 1.</u> Punt van aandacht is de afstemming tussen dit onderdeel en het onderdeel over de elektriciteitsvoorziening in hoofdstuk 5. In de KEV 2019 wordt dezelfde structuur gebruikt als in de NEV 2017. Dus deze paragraaf gaat in op de Noordwest-Europese ontwikkelingen en wat die voor Nederland betekenen in termen van uitwisseling (import/export) en prijsverschillen tussen landen. Hoofdstuk 5 zoomt vervolgens in op de specifieke eigenschappen van de Nederlandse elektriciteitsvoorziening.</p> <p><u>Opm. 2.</u> In deze paragraaf worden op basis van de ENTSO-E scenario's en aanvullende info uit de landen de belangrijkste ontwikkelingen geschatst met betrekking tot het aanbod (zowel fossiel, nucleair als hernieuwbaar), de vraag naar elektriciteit en de ontwikkeling van de interconnecties. De focus is op de landen waarmee Nederland direct elektrisch verbonden is, en met name Duitsland en België. Er wordt vooral vooruit gekeken, vanaf 2019, ontwikkelingen in het verleden worden alleen genoemd indien relevant voor de toekomst en om onzekerheden in de raming te duiden. De keuze voor het centrale scenario wordt toegelicht. Hierbij wordt ook aangegeven wat de belangrijkste onzekerheden zijn. Evt. wordt in de KEV 2019 een relevante ontwikkeling uitgelicht.</p> <p><u>Opm. 3.</u> De recente import en export van Nederland naar omliggende landen wordt getoond en de verwachtingen voor de toekomst. Daarnaast wordt ook aangegeven hoe import en export onder invloed van hernieuwbaar een veel gevarieerder patroon laat zien dan tot nu toe gebruikelijk.</p> <p><u>Opm. 4.</u> Op basis van de modelanalyses wordt een overzicht gegeven (grafiek met ontwikkeling verschillen in groothandelsprijzen tussen landen) van de verwachtingen ten aanzien van de convergentie (dan wel divergentie, maar dat is à priori niet te verwachten) in prijzen in de toekomst.</p>	
2.3	Internationale ontwikkelingen energie- en klimaat	10.2e (PBL)
2.3.1	Mondiaal	10.2e (PBL)

	Dit onderdeel schetst beknopt de belangrijkste wereldwijde ontwikkelingen op gebied van energie en klimaatmitigatie. Het gaat hierbij om die ontwikkelingen waar Nederland mee te maken heeft/krijgt. Op mondiale schaal zijn dat: implementatie Verdrag van Parijs (positie VS), kostenontwikkelingen koolstofarme technologieën, investeringen in het energiesysteem, en klimaatbewustzijn financiële sector. <u>Kernvraag:</u> wat zijn de belangrijkste recente mondiale ontwikkelingen op het gebied van energie en klimaatmitigatie waar ook Nederland mee te maken heeft.	
2.3.2	Europa	10.2e (PBL)
	Dit onderdeel schetst de relevante beleidsontwikkelingen in de EU en behandelt eveneens de ontwikkelingen in de regionale samenwerking binnen het Pentalaterale forum tussen Benelux, Duitsland en Frankrijk en in de North Sea energy cooperation. <u>Kernvragen:</u> #1 Wat zijn de belangrijkste recente beleidsontwikkelingen voor energie en klimaat in de EU, Penta en North Sea energy. Welke mogelijke invloed heeft dit op de Nederlandse energiehuishouding? Aan de orde komen de recente EU voorstellen die in belangrijke mate het EU beleidskader voor 2030 gaan bepalen (bijv. INEK). Indien nodig wordt hangende besluitvorming over deze initiatieven als stip op de horizon en (nog) niet in detail behandeld. Indien mogelijk wordt timing van de besluitvorming aangegeven. Pm. In tekst box eventueel aangeven wat de gevolgen voor de KEV zelf kunnen zijn (rapportages voor INEK)	
2.3.3	Omringende landen	10.2e (PBL)
	Dit onderdeel informeert over ontwikkelingen in het energie- en klimaatbeleid van een aantal omringende landen in het afgelopen jaar. <u>Kernvraag:</u> welke opvallende en voor Nederland relevante beleidsontwikkelingen vinden plaats in omringende landen? (alleen landen behandelen waar ontwikkelingen zijn) <ul style="list-style-type: none">• België: pm• Duitsland: pm• Verenigd Koninkrijk: pm• Frankrijk: pm• Denemarken: pm	

3	Emissies van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen	35 pagina's A4
3.1	Nationale emissies van broeikasgassen	10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RIVM), 10.2e (RVO.nl)
3.1.1	Nationale broeikasgasemissies	
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving trends en vooruitzichten voor de periode 1990 t/m 2030 in Mton uitstoot. Aandelen van sectoren in plaatje laten zien (in KEV indeling Klimaatakkoord, in tabellen ook in CRF indeling). Tot welke reductiepercentages t.o.v. 1990 leidt het bovenstaande in 2020 en 2030. Verschillen met KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) benoemen. 	
3.1.2	Nationale broeikasgasemissies door bedrijven in het emissiehandelssysteem	
	<ul style="list-style-type: none"> Wat zijn trends en vooruitzichten t/m 2030, verschillen met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) benoemen. Aandachtspunt: historische emissies 2005 voor ETS bedrijven; toedeling Nea wijkt af van Europees afgesproken toedeling. Overleg EZK/RVO/Nea opgestart. 	
3.1.3	Nationale broeikasgasemissies buiten het emissiehandelssysteem (N-ETS)	
	<ul style="list-style-type: none"> Wat zijn trends en vooruitzichten t/m 2030, verschillen met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) benoemen. Wat is de verwachte realisatie tot 2020 in relatie tot de vastgestelde doelstelling. Wat is de verwachte realisatie tot 2030 in relatie tot de voorgestelde doelstelling. 	
3.2	Nationale broeikasgasemissies per sector	10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl)
	In deze paragraaf (en bij de doorrekening) worden alleen maatregelen besproken met een effect > 0,1 Mton CO2eq [= 2 PJ gas]. Daarnaast ook selectie op relevantie van de te behandelen maatregelen.	
3.2.1	Elektriciteitsopwekking	10.2e (PBL), 10.2e (CBS)
	Kernvragen	
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe ontwikkelt de uitstoot van BKG uit de elektriciteitsopwekking zich (Incl. trendfiguur 2000-2030) en hoe kan deze op hoofdlijnen worden verklaard (details) 	

	m.b.t. capaciteit, productie en brandstofmix in paragraaf 4.3)? Welk deel van de emissies valt onder ETS en welke deel onder N-ETS? <ul style="list-style-type: none"> In hoeverre verschilt het emissiebeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid? 	
3.2.2	Gebouwde omgeving	<p>10.2e (TNO), 10.2e (PBL),</p> <p>10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl)</p>
	In deze sub paragraaf wordt vanuit de ontwikkeling van het gas- en elektriciteitsverbruik van huishoudens en de dienstensector, de broeikasgasuitstoot besproken en verklaard.	
	Kernvragen:	
	<ul style="list-style-type: none"> Hoe ontwikkelt de gasvraag van woningen en hoe kan dat worden verklaard? Hoe ontwikkelt het elektriciteits- en warmteverbruik van huishoudens zich en hoe kan dat worden verklaard? Hoe ziet de ontwikkeling van de gebouwvoorraad eruit? Wat gebeurt er met de ontwikkeling van de gasvraag en elektriciteitsvraag van de dienstensector en hoe kan dat worden verklaard? Hoe ontwikkelt zich de totale broeikasgasemissie in de gebouwde omgeving tot 2030 en hoe kan deze worden verklaard? De ontwikkeling van de gemiddelde energierekening voor huishoudens tot 2020. In hoeverre verschilt het emissiebeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid? 	
3.2.3	Industrie	<p>10.2e (TNO), 10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RIVM),</p> <p>10.2e (RVO.nl)</p>
	In deze sub paragraaf wordt vanuit de ontwikkeling van het warmte- en elektriciteitsvraag van de industrie, de broeikasgasuitstoot besproken en verklaard.	
	Kernvragen	

	<ul style="list-style-type: none"> Hoe ontwikkelt het historische en toekomstige elektriciteits- en warmteverbruik van de industrie zich en hoe kan dat worden verklaard? Incl. trendfiguur finaal energieverbruik 2000-2030. Hoe ontwikkelt de toepassing van WKK in de industrie zich en hoe kan dat worden verklaard? Hoe ontwikkelt het niet-energetisch verbruik van energiedragers zich en hoe kan dat worden verklaard? Hoe ontwikkelt de uitstoot van BKG uit de industrie zich (Incl. trendfiguur 2000-2030) en hoe kan deze worden verklaard? Welk deel van de emissies valt onder ETS en welke deel onder N-ETS? Welke biomassastromen worden in de industrie gebruikt t.b.v. energie en hoe is de verwachting hiervoor tot 2030? Indien mogelijk kwalitatief aandacht voor biobased economy. In hoeverre verschilt het emissiebeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid? 	
3.2.4	Mobiliteit en transport	<p>10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl)</p>
	<p>In deze sub paragraaf wordt vanuit de ontwikkeling van het energieverbruik voor mobiliteit, de broeikasgasuitstoot besproken en verklaard.</p> <p>Kernvragen</p> <ul style="list-style-type: none"> Welke nieuwe ontwikkelingen in realisaties, beleid en de markt zijn er gesignaleerd en welke effecten hebben die op het energieverbruik? Tabel met energieverbruik in internationale lucht- en scheepvaart Hoe ontwikkelt de uitstoot van BKG uit mobiliteit en transport zich (Incl. trendfiguur 2000-2030) en hoe kan deze worden verklaard? Ook overzicht voor internationale lucht- en scheepvaart toevoegen. In hoeverre verschilt het emissiebeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid? 	
3.2.5	Land- en tuinbouw	<p>10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (TNO), 10.2e (RVO.nl)</p>

	<p>In deze sub paragraaf wordt vanuit de ontwikkeling van het energieverbruik van de agrarische sector en de ontwikkelingen van activiteiten in de veehouderij, de broeikasgasuitstoot besproken en verklaard.</p> <p>Kernvragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welke nieuwe ontwikkelingen in realisaties, beleid en de markt zijn er gesignaleerd en welke effecten hebben die op het energieverbruik? Voor details over veestapelen mest, etc. verwijzen naar WUR studie. Ook voor landbouw- en kasarealen naar externe bronnen verwijzen. • Hoe ontwikkelt de uitstoot van BKG uit de land- en tuinbouw zich (incl. trendfiguur 2000-2030, incl OBKG) en hoe kan deze worden verklaard? • Nadere beschouwing nationale emissies van overige broeikasgassen. Toelichting op kleine aanpassingen in de landbouw (zoals fosfaatwetgeving) en overige sectoren. Tabel met nieuwe emissies in bijlage. • In hoeverre verschilt het emissiebeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid? 	
3.3	Nationale broeikasgasemissies uit landgebruik (LULUCF)	10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl)
	<ul style="list-style-type: none"> • Wat zijn trends en vooruitzichten t/m 2030 in bronnen en opslag ('sinks') van BKG-emissies uit landgebruik (LULUCF), alleen bij vastgesteld beleid. • Wat betekent dit voor de no-debit rule en de verplichtingen vanuit de LULUCF-richtlijn? • In hoeverre verschilt het emissiebeeld uit de KEV 2019 met de NEV 2017 (2020? en 2030) en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid? 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Relatie met N-ETS richtlijn toelichten. 	
3.4	Broeikasgasemissies in de EU en mondial	10.2e (PBL), 10.2e (CBS)
	<ul style="list-style-type: none"> • Wat zijn de historische trends (1990-2018) van BKG emissies in de EU en mondial? • Hoe kunnen de BKG emissies in de EU en mondial zich ontwikkelen (tot 2050) onder 1) bestaand beleid 2) NDC klimaatdoelen 3) 2°C doel 4) 1.5°C graden doel? • Tot welke mogelijke klimaatimpacts leiden deze emissiescenario's? 	

11.1

4	Nationale ontwikkelingen energie	35 pagina's A4
4.1	Finaal energieverbruik	10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (TNO)
	<ul style="list-style-type: none"> Wat is de verdeling over sectoren Wat zijn trends en wat is de verklaring van belangrijke trends in het finaal verbruik. Wat zijn de vooruitzichten voor 2020 en t/m 2030 TEKSTBOX: soorten verbruik op een rij (bruto en netto finaal verbruik, primair verbruik, CBS en Eurostat, oude en nieuwe Eurostat definities) 	11.1
4.2	Het primair energieverbruik en de energiemix	Joost Gerdes (TNO), Reinoud Segers (CBS)
	<ul style="list-style-type: none"> Primair energie gebruik: wat zijn trends en vooruitzichten Hoe ontwikkelt het gebruik van de fossiele drie zich: Aardgas, Olie en Kolen TEKSTBOX: Welke andere ontwikkelingen bepalen het primaire en finale verbruik? (decompositieanalyse) 	
4.3	Elektriciteitsvoorziening	10.2e (PBL), 10.2e (CBS)
	<p>Kernvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoe ontwikkelt zich de capaciteit, productie, brandstofmix van elektriciteitsproductie in NL? Ontwikkelingen in de elektriciteitsinfrastructuur in Nederland Hoe zien de toekomstige elektriciteitsprijzen eruit (inclusief een gevoelighedenanalyse gebaseerd op hoge/lage brandstofprijzen) Welke invloed heeft de inpassing van grootschalige hernieuwbare bronnen in 2023 en in 2030 (in NL)? <ul style="list-style-type: none"> Wat is het profieleffect, d.w.z. hoeveel lager is de prijs die zon en wind ontvangen vergeleken met de gemiddelde groothandelsprijs? % 'curtailed', zowel in 'extreme' situaties: hoge vraag – weinig aanbod wind/zon; als lage vraag – veel aanbod wind/zon. Wat is het effect van verschillende mogelijke ontwikkelingen in de ons omringende landen met betrekking tot vraag en aanbod op de import/export van elektriciteit en daarmee op de elektriciteitsopwekking (en de CO₂ emissies van de elektriciteitsproductie) in Nederland (gevoelighedenanalyse)? <p>In hoeverre verschilt dit beeld met de KTR 2020 en de NEV 2017 (2030) en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid?</p>	11.1
4.4	Warmtevoorziening	10.2e (TNO), 10.2e (CBS), 10.2e (PBL)
	Op welke manieren wordt in NL voorzien in de vraag naar warmte (externe levering, productie op locatie, met welke brandstofmix)	
4.4.1	Voorziening van centraal geproduceerde warmte, restwarmte en hernieuwbare warmte	

	<p>Kernvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welk gedeelte van de totale warmtevraag wordt nu geleverd via centraal geproduceerde warmte via stadsverwarmingsnetten? Hoe verloopt de ontwikkeling van het gebruik van warmtedistributiesystemen richting 2020 en 2030? • Wat zijn de ontwikkelingen en verwachtingen rond WKK? Wat gebeurt er met de ontwikkeling van warmtebronnen (restwarmte, duurzame warmte, aftapwarmte) voor warmtenetten richting 2020 en 2030? 	
4.5	Aardgas- en brandstofvoorziening	10.2e (PBL), 10.2e (TNO), 10.2e (CBS)
4.5.1	Aardgasvoorziening	10.2e (PBL), 10.2e (TNO), 10.2e (CBS)
	Afhankelijk van ontwikkelingen en actualiteit kan deze paragraaf zeer kort blijven of wat uitgebreider.	
	<p>Kernvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe ontwikkelt de gasinfrastructuur in de veranderende gasmarkt? • Hoe lang en hoeveel aardgaswinning uit Nederlandse bodem? Verwachte/mogelijke ontwikkeling tot en met 2030. • Hoe snel neemt de afhankelijkheid van import van buitenlands aardgas toe? Wat is de herkomst van gasimport in de afgelopen twee jaar? • Hoe ontwikkelt de groen gas productie zich? Wat is de rol van andere mogelijkheden om de aardgasafhankelijkheid te verminderen (waterstof, warmtepompen, isolatie)? <p>In hoeverre verschilt dit beeld van de NEV 2017 en indien relevant hoe kunnen evt. verschillen worden geduid?</p>	
4.5.2	Brandstofvoorziening	10.2e (PBL), 10.2e (TNO), 10.2e (CBS)
	<p>Kernvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olie en motorbrandstoffen <ul style="list-style-type: none"> ◦ Welke nieuwe ontwikkelingen zijn er gesignaleerd in raffinaderijen (o.a. recente investeringen), biobrandstoffen en welke effecten hebben die op energieverbruik en emissies (van de raffinaderijen). ◦ In hoeverre verschilt daarmee het energie- en emissiebeeld van de olie en motorbrandstoffensector met de NEV 2017 en wat verklaart dat? • Welke ontwikkelingen vinden er plaats bij de biobrandstofproductie? 	
4.6	Hernieuwbare energie	10.2e , 10.2e (PBL), 10.2e

		10.2e (RVO.nl), 10.2e (CBS)
	<ul style="list-style-type: none"> • Wat zijn trends en vooruitzichten t/m 2030 <ul style="list-style-type: none"> ○ Wat zijn de verwachte realisaties voor 2020, 2023 en 2030. ○ Vastgesteld/voorgenomen beleid: SDE+ tot 2030. Ontwikkelingen rond de salderingsregeling en de afbouw daarvan in overleg met EZK (en FIN) vaststellen. ○ Uitsplitsing van hernieuwbaar-aanbod naar elektriciteit, warmte en transport • Vergelijking met NEV 2017 en partiële analyses EA en KA <ul style="list-style-type: none"> ○ Recent inzicht in effectiviteit van bestaande beleidsinstrumenten (zoals realisatiegraad in de SDE+, uitrolsnelheid wind op land, gebruik postcoderoosregeling) ○ Impact van veranderde (externe) omstandigheden, zoals economische groei, energieprijzen ○ Effecten van additionele maatregelen/aanpassingen beleid sinds de KTR 2020 en de NEV 2017 (2023 en 2030) 	11.1 11.1
4.7	Energiebesparing	10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl)
	<ul style="list-style-type: none"> • Introductie herziene energie efficiency directive 2030, wijzigingen, definities etc. • Wat zijn de verwachte realisaties voor EED artikel 7 cumulatief van 2021 t/m 2030 (voor 2020 kwalitatieve toelichting bij behalen doelstelling) • Teskstbox: toelichting belangrijkste wijzigingen in de EED t.a.v. art. 7. • Ontwikkeling energiegebruik cf. artikel 3 • Hoe verloopt het besparingstempo volgens het PME tot 2020 en voor 2021-2030 • Verschil tussen ontwikkeling/besparing primaire energievraag versus finale vraag duiden. 	

5	Ontwikkelingen in de vraagsectoren	10 pagina's A4
	Dit hoofdstuk dient alleen nog de sectorspecifieke besparingsdoelen uit het EA voor 2020. Indien er in het KA geen sectorspecifieke besparingsdoelen worden afgesproken, komt dit hoofdstuk na 2019 te vervallen. De ontwikkelingen in het energieverbruik die ten grondslag ligten aan de besparingscijfers, worden in H3 besproken. <ul style="list-style-type: none"> • Tabel met de besparingseffecten van maatregelen die meetellen voor de 100 PJ. 	
5.1	Gebouwde omgeving	
5.1.1	Huishoudens	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 10.2e (TNO), 10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl) </div>
	Kernvragen:	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe is de energielabel-ontwikkeling van de woningvoorraad? Wordt gemiddeld label B gehaald in 2020 (afpraak Huurconvenant)? • Achtergronden bij de besparing door de afspraken uit het SER Energieakkoord. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Status lokale afspraken met woningbouwcorporaties energiebesparing, wat is het effect van voorgenomen beleid van een labelverplichting voor sociale huur? ◦ Welke ontwikkelingen zien we in de realisatie van energiebesparing in koopwoningen? Welk besparingseffect mag verwacht worden van subsidieregeling koop en andere acties in het kader van het Energieakkoord? ◦ Wat is het effect van voorgenomen beleid om een convenant met de energiesector te sluiten over energiebesparing in de GO? • In hoeverre verschilt het besparingsbeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en wat verklaart die verschillen?
5.1.2	Diensten	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 10.2e (TNO), 10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl) </div>
		<ul style="list-style-type: none"> • Achtergronden bij de besparing door de afspraken uit het SER Energieakkoord. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Welke besparing levert de verbeterde handhaving van de Wet Milieubeheer? ◦ Welke besparing levert een verplicht label C voor kantoren? • In hoeverre verschilt het besparingsbeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en wat verklaart die verschillen?

5.2	Industrie	10.2e (TNO), 10.2e (PBL), 10.2e RVO.nl), 10.2e (CBS)
	<ul style="list-style-type: none"> • Welke ontwikkelingen vinden plaats binnen de convenanten (MEE/MJA3) en de verscherpte handhaving WM, en de onderscheiden effecten? (beknopt en met verwijzing naar 2017) • Beschrijving van het Besparingsakkoord energie-intensieve industrie" (Addendum op het MEE-convenant) per 1-1-2018 en verwachte effecten? • In hoeverre verschilt het besparingsbeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en wat verklaart die verschillen? 	
5.3	Transport	10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (RVO.nl)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelingen en achtergronden bij besparing door afspraken uit het Energieakkoord • In hoeverre verschilt het besparingsbeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en wat verklaart die verschillen? 	
5.4	Land- en tuinbouw	10.2e (TNO), 10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e RVO.nl)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelingen en achtergronden bij besparing door afspraken uit het Energieakkoord • In hoeverre verschilt het besparingsbeeld uit de KEV 2019 met de KTR 2020 en wat verklaart die verschillen? 	

6	Economische aspecten van de energievoorziening	15 pagina's A4
6.1	Klimaat en Energie economisch verkend	10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (TNO)
De verbreding van de scope binnen de KEV ten opzichte van de NEV werkt ook door in de economische sectoren die meegenomen worden in de analyse. Dit heeft als gevolg dat in de KEV ook de sector landbouw worden meegenomen in het economische beeld. Omdat dit breder is dan alleen de energiesector die in de NEV gehanteerd werd worden de economische sectoren direct betrokken bij de uitstoot van broeikasgasemissies hier omschreven als de klimaatsector. Hierbij wordt voortgebouwd op het eerdere werk dat is gedaan in Van Dril (2019).		
Vervolgens gaan we in op de verschillen conform de nieuwe en oude definitie conform de NEV/KEV:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Overzicht van de investeringen, TW en werkgelegenheid conform Figuur 6.1 in de NEV 2017 met zichtjaar 2018. Alleen hierbij deze indicatoren laten zien voor de definitie conform de NEV 2017 en de definitie conform de KEV 2019 • Vervolgens verder met de ontwikkeling in TW, investeringen en werkgelegenheid over de tijd (zelfde als figuur 6.2, 6.3 en 6.4 in de NEV 2017, alleen dan conform de definitie van de KEV 2019) zichtjaren 2008 t/m 2030. Waarbij we tot 2023 de opdeling zoals in dit figuur zouden weergeven en een puntwaarde voor de totale investeringen in 2030. 	
6.2	Investeringen en innovatie	10.2e (PBL), 10.2e (CBS), 10.2e (TNO), 10.2e (RVO.nl)
Inhoud paragraaf <ul style="list-style-type: none"> • Start met de informatie vanuit RVO.nl over innovatiegelden • Paragraaf over ontwikkeling technologiekosten van bijvoorbeeld wind en zon. • Daarna overzicht van de investeringen in realisatiejaren en projecties zoals ook te zien in figuur 6.7 in de NEV 2017 [2008-2030]. Waarbij we tot 2023 de opdeling zoals in dit figuur zouden weergeven en een puntwaarde voor de totale investeringen in 2030. • Tekstbox met een toelichting op het verschil tussen investeringen en kosten. Omdat er in het debat nogal wat verwarring is over het verschil tussen investeringen en kosten, wordt een introductie gegeven over dit verschil (aparte notitie waarna te refereren?). 		

6.3	Werkgelegenheid en toegevoegde waarde	10.2e (PBL), 10.2e (TNO), 10.2e (CBS)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkeling in de TW van energie-exploitatie activiteiten, conform figuur 6.5 van de NEV 2017 • Ontwikkeling in de vraag naar werkgelegenheid als gevolg van de ingezette transitie. Hierbij kijkend naar zowel de exploitatie-fase als de activiteiten uit investeringen. • Krapte op de arbeidsmarkt, bouwsector is deze er sector maar hebben we ook een beeld van andere relevante sectoren? Zo ja, welke en hoe kunnen deze van invloed zijn op de energietransitie? Knelpunten constateren. 	

	Bijlagen
	Referenties
	Tabellenbijlage

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 17:31
Aan: 10.2e
CC: 10.2e)
Onderwerp: FW: Adviesgroep KEV
Bijlagen: 2 KEV brief Mommaas Gaastra.docx; 3 Beleidslijst KEV-2019_as_sent.xlsx; 4 Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019_as sent.docx

Hoi 10.2e ,

10.2e stuurde mij de stukken door van de KEV. Wat opvalt is dat de regionale energiestrategieën (RES) ontbreken, of breder: de realisatie (ruimtelijk en maatschappelijk) in de regio.

Groet,
10.2e

Van: 10.2e)
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 15:50
Aan: 10.2e [@minezk.nl](#); 10.2e [@minezk.nl](#); 10.2e [@minezk.nl](#); 10.2e [@minezk.nl](#); 10.2e [@minezk.nl](#); 10.2e [@minezk.nl](#)
CC: 10.2e [@minezk.nl](#)
Onderwerp: FW: Adviesgroep KEV

Beste mensen,

De KEV-trein gaat weer van start. Bijgaand de stukken die door PBL verspreid zijn.

Omdat 10.2e op vakantie is en de bijeenkomst op zijn eerste dag na de bijeenkomst plaatsvindt stuur ik jullie de stukken met de vraag evt. op- en aanmerkingen aan 10.2e en mij te sturen.

10.2e

Van: 10.2e [@pbl.nl](#)
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 15:38
Aan: 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#); 10.2e [@minbzk.nl](#); 10.2e [@minbzk.nl](#); 10.2e [@minienm.nl](#); 10.2e [@minienm.nl](#); 10.2e [@ser.nl](#); 10.2e [@ser.nl](#); 10.2e [@RaadvanState.nl](#); 10.2e [@RaadvanState.nl](#); AFEP' 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@RaadvanState.nl](#); 10.2e [@RaadvanState.nl](#); 10.2e [@cbs.nl](#); 10.2e [@cbs.nl](#); 10.2e [@tno.nl](#); 10.2e [@tno.nl](#); 10.2e [@cbs.nl](#); 10.2e [@cbs.nl](#); 10.2e [@rvo.nl](#); 10.2e [@rvo.nl](#); 10.2e [@pbl.nl](#); 10.2e [@pbl.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minienw.nl](#); 10.2e [@minienw.nl](#); 10.2e [@ser.nl](#); 10.2e [@ser.nl](#); 10.2e [\(BZ/BBL\)](#) 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#))
CC: 10.2e (IRF/OLE) 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#); 10.2e [@minInv.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#); 10.2e [@minez.nl](#)
Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV

Beste leden van de Adviesgroep KEV,

Bijgaand vind u de stukken voor het overleg van volgende week dinsdag.

De vergadering vind plaats van 9:30 – 11:00 uur in de Abersonzaal (zaal 51) bij EZK.

Op de agenda staan:

1. Opening en vaststellen agenda
2. Reacties n.a.v. brief Hans Mommaas aan Sandor Gaastra
3. Overzicht vastgesteld en voorgenomen beleid in KEV 2019
4. Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019
5. Rondvraag en sluiting

Met vriendelijke groeten,

10.2e

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: 10.2e

Verzonden: maandag 27 mei 2019 17:43

Aan: 10.2e

[@minez.nl](#);

10.2e

AFEP; 10.2e

[cbs.nl](#); 10.2e

[@minez.nl](#); 10.2e

[@minienw.nl](#)

(BZ/BBL);

CC: 10.2e

10.2e

) (IRF/OLE); 10.2e

)

Onderwerp: Adviesgroep KEV

Tijd: dinsdag 11 juni 2019 09:30-11:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: EZK, zaal 51, Abersonzaal

Agenda en stukken volgen.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: woensdag 5 juni 2019 16:40
Aan: 10.2e
Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV
Bijlagen: 4 Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019_as sent opm JS.docx

Hoi 10.2e

Hierbij wat opmerkingen.
De rest van de agenda laat ik maar even voor wat die is.

Met vriendelijke groet,

10.2e

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, directie Klimaat
06-10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 15:53
Aan: 10.2e @minez.nl>; 10.2e @minez.nl>;
10.2e @minez.nl>; 10.2e @minez.nl>
Onderwerp: FW: Adviesgroep KEV

Ter info de KEV-stukken voor besprekking komende dinsdag. Als je Do en mij iets mee wil geven om in te brengen kan dat.

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 15:38
Aan: 10.2e @minez.nl>; 10.2e @minez.nl>;
10.2e @minez.nl>; 10.2e @minInv.nl>; 10.2e @minBZK.nl>; 10.2e @minienm.nl>; 10.2e AFEP' 10.2e @minfin.nl>; 10.2e @RaadvanState.nl>; 10.2e @raadvanstate.nl>;
10.2e @ser.nl>; 10.2e @RaadvanState.nl>; 10.2e @tno.nl>; 10.2e @cbs.nl>; 10.2e @cbs.nl>; 10.2e @pbl.nl>;
10.2e @pbl.nl>; 10.2e @minez.nl>; 10.2e @minez.nl>; 10.2e @minfin.nl>; 10.2e @minInv.nl>; 10.2e)
CC: 10.2e (BZ/BBL) 10.2e @minfin.nl>; 10.2e @minInv.nl>; 10.2e)
(IRF/OLE) 10.2e @minfin.nl>; 10.2e @minez.nl>
Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV

Beste leden van de Adviesgroep KEV,

Bijgaand vind u de stukken voor het overleg van volgende week dinsdag.
De vergadering vind plaats van 9:30 – 11:00 uur in de Abersonzaal (zaal 51) bij EZK.

Op de agenda staan:

1. Opening en vaststellen agenda
2. Reacties n.a.v. brief Hans Mommaas aan Sandor Gaastra
3. Overzicht vastgesteld en voorgenomen beleid in KEV 2019
4. Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019
5. Rondvraag en sluiting

Met vriendelijke groeten,

10.2e

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: 10.2e

Verzonden: maandag 27 mei 2019 17:43

Aan: 10.2e

[@minez.nl](#);

10.2e

- DGRW'; 10.2e

AFEP; 10.2e

[cbs.nl](#); 10.2e

CC: 10.2e

[@minez.nl](#); 10.2e

[@minienw.nl](#)

10.2e

(IRF/OLE); 10.2e

(BZ/BBL);

Onderwerp: Adviesgroep KEV

Tijd: dinsdag 11 juni 2019 09:30-11:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: EZK, zaal 51, Abersonzaal

Agenda en stukken volgen.

10.2e

Van: 10.2e
Verzonden: vrijdag 7 juni 2019 17:15
Aan: 10.2e 10.2e
Onderwerp: Re: Adviesgroep KEV

En nog een puntje: ik mis in hfst 4 koude. Ik weet dat de data daarvoor nog lastig zijn, maar zou fijn zijn als ze wel iets melden en het niet negeren. Doelen hernieuwbaar RED2 omvatten iig ook koude.

Met vriendelijke groet,

10.2e

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, directie Klimaat
06-10.2e

Op 5 jun. 2019 om 16:40 heeft 10.2e king@minez.nl het volgende geschreven:

Hoi 10.2e
Hierbij wat opmerkingen.
De rest van de agenda laat ik maar even voor wat die is.

Met vriendelijke groet,

10.2e

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, directie Klimaat
10.2e

Van: 10.2e 10.2e

Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 15:53

Aan: 10.2e @minez.nl; 10.2e

minez.nl; Gorr10.2e
@minez.nl; 10.2e

ree@minez.nl; 10.2e

@minez.nl

Onderwerp: FW: Adviesgroep KEV

Ter info de KEV-stukken voor besprekking komende dinsdag. Als je 10.2e en mij iets mee wil geven om in te brengen kan dat.

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl

Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 15:38

Aan: 10.2e @minez.nl; D10.2e

@minez.nl; 10.2e
@minlnv.nl; '10.2e
@minbzk.nl; 10.2e

@minezk.nl; 10.2e
@minbzk.nl;

10.2e
@minlnv.nl; 10.2e
@minfin.nl; '10.2e
@RaadvanState.nl; 10.2e

@minienm.nl; 10.2e
@ser.nl; 10.2e

10.2e
@RaadvanState.nl; 10.2e
10.2e
@cbs.nl; '10.2e
@rvo.nl; 10.2e

@tno.nl; 10.2e
@cbs.nl; 10.2e
@pbl.nl; 10.2e

@minez.nl; 10.2e

10.2e [@minezk.nl](#); 10.2e [@minienw.nl](#); 10.2e [@minienw.nl](#);
10.2e [@ser.nl](#)
cc: 10.2e (BZ/BBL) 10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e [@minfin.nl](#);
10.2e) (IRF/OLE) <10.2e [@minfin.nl](#); 10.2e)
10.2e [@minez.nl](#)

Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV

Beste leden van de Adviesgroep KEV,

Bijgaand vind u de stukken voor het overleg van volgende week dinsdag.

De vergadering vind plaats van 9:30 – 11:00 uur in de Abersonzaal (zaal 51) bij EZK.

Op de agenda staan:

1. Opening en vaststellen agenda
2. Reacties n.a.v. brief Hans Mommaas aan Sandor Gaastra
3. Overzicht vastgesteld en voorgenomen beleid in KEV 2019
4. Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019
5. Rondvraag en sluiting

Met vriendelijke groeten,

10.2e

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: 10.2e

Verzonden: maandag 27 mei 2019 17:43

Aan: 10.2e

[@minez.nl](#); 10.2e

DGRW'; 10.2e

AFEP; 10.2e

[cbs.nl](#); 10.2e

[@minez.nl](#); 10.2e

10.2e

[@minienw.nl](#)

CC: 10.2e

(BZ/BBL); 10.2e

(IRF/OLE); 10.2e

)

Onderwerp: Adviesgroep KEV

Tijd: dinsdag 11 juni 2019 09:30-11:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: EZK, zaal 51, Abersonzaal

Agenda en stukken volgen.

<4 Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019_as sent opm JS.docx>

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: woensdag 12 juni 2019 14:43
Aan: 10.2e

SK; 10.2e

AFEP; 10.2e

@cbs.nl; 10.2e

CC:

10.2e

(BZ/BBL); 10.2e

(IRF/OLE); 10.2e

Onderwerp:

Verslag adviesgroep KEV

Bijlagen:

190611_Verslag adviesgroep KEV_as sent.pdf

Beste leden van de adviesgroep KEV,

Bijgaand het verslag van onze bijeenkomst van gisterenochtend.

Met vriendelijke groet,

10.2e

dr. 10.2e

senior wetenschappelijk medewerker

Klimaat, Lucht en Energie

Planbureau voor de Leefomgeving

Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag

(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV Den Haag)

M 06 - 10.2e | T 070 - 10.2e (algemeen)

E10.2e @pbl.nl | | www.pbl.nl



Verslag KEV adviesgroep, 11 juni 2019

09:30-11:00 uur, EZK

Aanwezig:

10.2e	(PBL, vz)	PB	10.2e	(EZK)	FD
10.2e	(PBL)	PH	10.2e	(SER)	JB
10.2e	(PBL)	KS	10.2e	(LNV)	PC
10.2e	(CBS)	WV	10.2e	(RvS)	CA
10.2e	(RVO.nl)	BS	10.2e	(FIN)	BS
10.2e	(ECN part of TNO)	MS	10.2e	(I&W)	NA
10.2e	(EZK)	JH	10.2e	(RvS)	RU
10.2e	(LNV)	NB	10.2e	(EZK)	SK
10.2e	(EZK)	PBe	10.2e	(FIN)	CL

Agenda:

1. Opening en vaststellen agenda
2. Reacties n.a.v. brief 10.2e aan 10.2e
3. Overzicht vastgesteld en voorgenomen beleid in KEV 2019
4. Geannoteerde inhoudsopgave KEV 2019
5. Rondvraag en sluiting

Verslag

Ad. 1: Opening

Agenda ongewijzigd vastgesteld.

Ad. 2: Reacties n.a.v. brief 10.2e aan 10.2e

over het beleid dat wordt meegenomen in de KEV 2019, een mogelijk analyse van een Klimaatakkoord in oktober en over de luchtramingen.

NA: merkt op dat I&W het jammer vindt dat het verwachte klimaatakkoord niet in de KEV 2019 kan worden verwerkt. I&W vraagt zich af of PBL wel de Urgendamaatregelen gaat meenemen? I&W is verder bezorgd dat de luchtramingen niet doorgaan.

PB: De KEV verwerkt het vastgestelde en voorgenomen beleid op 1 mei van een jaar. Het sluiten van bijv. de kolencentrales voor 2020 (Hemweg) en 2030 was wel voorgenomen voor 1 mei 2019, het klimaatakkoord niet. Urgendabeleid is ook niet aangeleverd voor 1 mei (Keuze EZK). Een analyse daarvan op een later moment zou PBL veel extra tijd kosten. Die extra tijd heeft PBL niet. PBL heeft in september en oktober al extra tijd nodig als zij besluit om een notitie te schrijven over het aanstaande klimaatakkoord. Het gaat dan om de ca. 11 grote maatregelen in dat akkoord. De effecten van de KA-maatregelen worden afgezet tegen het nieuwe emissiebasispad uit de KEV 2019. PBL bekijkt pas na de besluitvorming over het klimaatakkoord (21 juni) of en wat ze precies gaan analyseren/opschrijven, maar uitgangspunt is dat we deze analyse wel gaan uitvoeren. Voor zo een analyse/notitie moet nog een formeel verzoek komen van EZK. Er moet ook nog worden besproken in hoeverre CPB hierbij wordt aangehaakt voor de inkomenskant van het KA.

PH: PBL gaat de luchtraming toch doen. In de brief aan **10.2e** is met de kennis van toen de keuze gemaakt om de luchtraming niet in 2019 te doen, maar in 2020. Daarna is op een bijeenkomst met de luchtbeleidscollega's van I&W en LNV duidelijk geworden dat dit tot (grote) problemen in de uitvoering zou leiden. Na heroverweging en het zoeken naar mogelijkheden via inhuur heeft PBL toch een mogelijkheid gevonden om de luchtramingen in 2019 te doen. Dat is met het luchtbeleid tot 1 mei 2019. In 2020 zal er ook een luchtraming worden gedaan omdat er tot 1 mei 2020 veel nieuw beleid zit aan te komen. In 2021 zal PBL echter geen luchtraming maken. PBL gaat met I&W en LNV in overleg over een lange termijn frequentie voor de luchtramingen. Die kunnen bij PBL na 2020 namelijk niet meer elk jaar.

Ad. 3: Overzicht vastgesteld en voorgenomen beleid in KEV 2019

PH: licht de belangrijkste beleidswijzigingen toe in de KEV 2019, een aantal voorbeelden: we nemen de informatieplicht bij de Wet milieubeheer mee, kolencentrales sluiten (aangekondigd in kamerbrieven), de SDE+-regeling wordt doorgezet tussen 2020-2030, salderingsregeling blijft gehandhaafd t/m 2030 in huidige vorm (deze gaat wijzigen, maar dit is per 1 mei niet voldoende concreet uitgewerkt), besparing in de huursector wordt herbeziend (energieakkoord), besparing door 'Plan van aanpak maatschappelijk vastgoed' is niet voldoende concreet (energieakkoord), besparingsmaatregelen industrie (addendum) worden opnieuw geanalyseerd, CO2 normen licht en zwaar verkeer uit de EU zijn nieuw, kilometerheffing vracht is nieuw, Fosfaatrechten landbouw, warme sanering varkenshouderij, extra geld voor besparing in de glastuinbouw.

De beleidslijst is opgesteld na consultatie met departementen. Tot 21 juni kunnen vragen/opmerkingen worden gemaakt over de lijst aan beleidsmaatregelen.

JH: wat neemt PBL mee t.a.v. de ODE?

PH: er is geen wijziging in de ODE verdeling (burgers/bedrijven), die blijft 50/50, dat is het beleid per 1 mei 2019. Kabinet heeft wel aangegeven dat ze een andere verdeling wil, maar die andere verdeling was niet concreet uitgewerkt op 1 mei.

BS: Is er een plan om de Urgendamaatregelen in de KEV op te nemen?

PB: Er is besloten dat niet mee te nemen. Zie argumentatie onder Ad. 2.

FD: hoe wordt er met de SDE+ omgegaan in de KEV 2019?

PH: de SDE+-regeling wordt doorgezet tussen 2020-2030 als vastgesteld beleid, wind op land en zon-PV doen ook na 2025 mee aan de SDE+, de huidige begrotingsreserve wordt ingezet voor toekomstige SDE+-beschikkingen, pad wind op zee via subsideloze tenders (volgens kamerbrief DGETM 18276832), net op zee kosten worden uit SDE+ vergoed volgens huidige opzet (de kosten voor het net op zee moeten bij de kasuitgaven worden opgeteld).

PB: de KEV neemt dus de SDE+-regeling mee zoals we die nu kennen. Dan gaat de meeste subsidie naar hernieuwbare elektriciteit.

PBe: In het KA wordt de SDE+-regeling verbreed. Dat nemen jullie niet mee in de KEV 2019?

KS: De verbreding van de SDE+ was op 1 mei onvoldoende concreet uitgewerkt. Afhankelijk van de verdere uitwerking kunnen we deze maatregel wel meenemen in de voorgestelde aparte analyse van de aanvullende maatregelen KA.

SK: Wordt de aangekondigde schuif in de ODE meegenomen in de energierekening?

KS: De aangekondigde schuif in de verdeling ODE was per 1 mei niet voldoende concreet uitgewerkt

en daarom wordt uitgegaan van de oude 50/50 verdeling. De analyse van de aanvullende maatregelen KA (besluitvorming 21 juni), voorziet niet in een actualisatie van de energierekening.

Ad 4: Geannoteerde inhoudsopgave

KS: licht kort de nieuwe inhoudsopgave toe. Hoofdstuk 3 kent een nieuwe opzet met een focus op de broeikasgassen (want klimaatverkenning). In hoofdstuk 4 wordt de energiesector nader toegelicht (opwekking elektriciteit en warmte en productie brandstoffen) en een aantal nationale indicatoren als aandeel hernieuwbaar en energiebesparing (EED). In hoofdstuk H5 wordt de 100PJ besparing onder het Energieakkoord behandeld. In H6 wordt ingegaan op de economische aspecten van het energiesysteem.

De KEV laat een raming van de gemiddelde energierekening zien in hoofdstuk 3, waarbij na 2018 alleen een raming voor 2025 (incl. bandbreedte) wordt gemaakt. De analyse van de energierekening voor verschillende woonsituaties wordt niet in de KEV opgenomen, maar apart in notitie die begin 2020 uitkomt.

JB: Waar worden de andere doelen naast de 100PJ besparing van het Energieakkoord behandeld?

KS: Hernieuwbaar in 2020 en 2023 in hoofdstuk 4. Het 1,5% besparingsdoel is gekoppeld aan het EED doel. Daarvan is in 2017 geconcludeerd dat NL dat voor 2020 ruim haalt, dus wordt nu niet meer in de KEV behandeld. In plaats daarvan wordt het EED doel voor 2030 opgenomen. Het netto werkgelegenheidsdoel wordt niet meer opgenomen, omdat de situatie volledig is veranderd van een tekort aan werkgelegenheid naar een krapte op de arbeidsmarkt. De analyse m.b.t. netto werkgelegenheid zou daardoor foutieve resultaten opleveren. Bruto werkgelegenheid wordt wel meegenomen.

NB: vraagt of doelbereik Kyoto (2013-2020) in de KEV wordt behandeld.

FD en PH zoeken uit of dit nodig is.

FD:

- a. Regionale ontwikkelingen lijken beperkt aan bod te komen in de inhoudsopgave
- b. Vraagt wanneer de KEV ingaat op de langere termijn (na 2030) t.b.v. de langetermijnstrategie energie en klimaat van Nederland voor de EU.
- c. De governance verordering vraagt om gegevens over aandeel hernieuwbaar in 2022, 2025 2027. Kunnen deze cijfers ook in de KEV worden gegeven?
- d. Om de KEV overzichtelijk te houden is de vraag waar de nieuwste inzichten worden vergeleken met eerdere inzichten uit de KTR 2019 en de NEV 2017.

PB ad a): Er is momenteel nog te weinig informatie beschikbaar om zinvol aandacht te besteden aan regionale ontwikkelingen.

KS ad b): We hebben eerder ramingen doorgetrokken tussen 2030 en 2035. Omdat er echter geen formeel beleid beschikbaar was voor die periode, had dit een sterk indicatief karakter waarbij we zelf de beleidslijn naar 2030 moesten invullen. Dat is in principe niet de plaats van het KEV consortium. Daarnaast is het inhoudelijk beter om voor de termijn na 2030 met meerdere scenario's te werken i.p.v. één basispad zoals in de KEV. Omdat er nu steeds meer beleid beschikbaar komt voor de periode naar 2030, gaan de komende KEVs tot dat zichtjaar. Voor de termijn na 2030 is er nu de WLO vorhanden. De klimaatplannen kijken 10 jaar vooruit, dus het volgende klimaatplan lijkt een goed moment om het laatste zichtjaar van de KEV te herzien.

KS ad c): dit kunnen we opleveren exclusief bandbreedten voor die 3 specifieke jaren. Er komen wel bandbreedten voor de zichtjaren die aan een nationaal hernieuwbaar doel zijn gekoppeld: 2020, 2023 en 2030.

PH ad d): het lijkt logisch om in H3 aan het eind van iedere sectorparagraaf een korte passage op te nemen waar we ingaan op de verschillen t.o.v. eerdere ramingen (KTR 2019 voor zichtjaar 2020, NEV 2017 voor zichtjaar 2030).

PBe: Hoe wordt in de KEV omgegaan met cross-sectorale interacties en koolstofboekhouding, (bijvoorbeeld CO2 levering uit de industrie naar de glastuinbouw) en nieuwe ontwikkelingen (bijv. op het gebied van waterstof als energiedrager).

KS/PB: PBL overweegt dit soort ontwikkelingen in de KEV mee te nemen. Evenals bij de NEV ligt er een groeimodel onder de KEV waardoor nieuwe (verwachte) ontwikkelingen op termijn meegenomen kunnen worden. Dit onderstreept het belang om ruimte te houden voor investeringen in ons modelinstrumentarium en analysemethodes.

I&W:

- a. In H1 verwijzen naar luchtraming eind 2019
- b. Definitie van V en VV graag opnemen in H1
- c. Herzien of de gekozen volgorde van paragrafen nationaal / internationaal in H3 logisch is.
- d. H5 EA: niet duidelijk dat hier om EA gaat, dit nadrukkelijker in de hoofdstuktitel aangeven.

Planning komende maanden

Medio juli – PowerPointpresentatie van de voorlopige resultaten KEV 2019

Eind juli – Aanleveren eerste concepttekst KEV 2019

Medio augustus/medio september – commentaar rondes en accordering KEV 2019

Bijeenkomsten Adviesgroep worden vooruit ingepland.

Ad 5: Rondvraag en sluiting

CA: Worden concepten notitie KA analyses gedeeld met adviesgroep

PB: moeten we even bekijken evt. iom CPB

10.2e

Van: 10.2e @pbl.nl>
Verzonden: dinsdag 16 juli 2019 15:44
Aan: 10.2e
10.2e 10.2e
10.2e 10.2e
10.2e cbs.nl';
10.2e (IRF/OLE)'; 10.2e
10.2e
CC: 10.2e
Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV 2019
Bijlagen: Verslag Adviesgroep 16-07-2019.pdf; 190312_Verslag adviesgroep KEV.pdf; 190716_Adviesgroep KEV 2019.pptx

Geachte leden van de KEV-adviesgroep,

Hierbij sturen we u het beknopte verslag van de bijeenkomst zojuist, de planning van de afronding van de KEV t/m oktober (ppt) en een ouder verslag van de adviesgroep van 12 maart 2019.

Met vriendelijke groet,

Mede namens 10.2e

10.2e

-----Original Appointment-----

From: 10.2e
Sent: Tuesday, June 18, 2019 2:01 PM
To: 10.2e @minez.nl; '10.2e
@cbs.nl'; 10.2e
(IRF/OLE)'; 10.2e
@minez.nl; '10.2e
Cc: 10.2e
Subject: Adviesgroep KEV 2019
When: Tuesday, July 16, 2019 1:00 PM-2:30 PM (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.
Where: PBL Den Haag, Vergaderzaal 6 "Zandzeggezaal"

Agenda volgt.

Verslag adviesgroep KEV 16 juli 2019

Aanwezig: 10.2e (RVS), 10.2e (RvS), 10.2e (EZK), 10.2e
10.2e (EZK), 10.2e (FIN), 10.2e (SER), 10.2e (I&W), 10.2e
(BZK), 10.2e (LNV), 10.2e (LNV), 10.2e (RVO), 10.2e (CBS), 10.2e
(PBL), 10.2e (PBL), 10.2e (PBL).

Kort verslag:

- PBL presenteert de eerste vertrouwelijke resultaten van de KEV 2019. Presentatie wordt niet bijgevoegd. Een concept KEV-tekst wordt op 25 juli toegezonden.
- **10.2e :** vraagt of de prijzen in de KEV afwijken van die in de analyse OKA van maart 2019, →Pieter Boot geeft aan weinig verschillen te verwachten.
- **10.2e :**
 - o Zijn er nog Kyoto doelen voor Nederland die in de KEV aan bod moeten komen? 10.2e zoekt het uit.
 - o Heeft PBL plannen om iets met voetafdruk te gaan doen? PB: nog niet precies duidelijk welke nieuwe onderwerpen PBL in de toekomst gaat opnemen in de KEV. In 2020 stelt PBL de KEV op met o.a. het klimaatakkoord en bv het Schone Luchtakkoord erin. Voor 2021 moet nog worden bekeken of er nieuwe onderwerpen aan boord van de KEV kunnen worden genomen.
- **10.2e :**
 - o Wat gaat PBL doen met verzoek van de tweede kamer aan PBL tav doorrekening KA 28 juni?
PB: PBL stelt korte analyse voor KA op voor 1 nov. 27 augustus zal PBL in de adviesgroep KEV ingaan op de proces/planning van de KA-analyse.
- **10.2e** vraagt of PBL de planning van de KEV tussen juli en oktober kan rondsturen.
Dat doet PBL.

91c



Planbureau voor de Leefomgeving



KEV 2019 eerste resultaten

Na modelrun juni 2019

10.2e

& 10.2e



Inh

Resultaten onder voorbehoud Niet citeren!

- › Uitgangspunten

Dit document is een voorstel en niet definitief.

- › Import/export
- › Planning



Voortgang KEV 2019

- › Gedaan:
 - vaststellen beleid per 1 mei 2019
 - nieuwe statistieken t/m 2017, nader voorlopig 2018
 - actualisatie scenario: macro-econ.&demografie, sectoren, energieprijzen
 - bijstellingen in modellen
 - nieuwe sectorindeling uit klimaatakkoord
 - doorrekening met KEV-Rekensysteem
- › Nog te doen:
 - berekeningen besparing (EED 2030, EA 100PJ), verdeling ETS/niet-ETS, bandbreedtes, gevoeligheid
 - concept finale versie KEV manuscript (eind juli)



Uitgangspunten modelberekening



Beleid per 1 mei 2019

- › SDE+-regeling >2020 + begrotingsreserve duurzame energie
- › Aanscherping handhaving Wet milieubeheer (Wmb)
- › Sluiting kolencentrales + CO₂-min. prijs elektriciteitsproductie
- › Pad wind-op-zee t/m 2030
- › Salderingsregeling zon-PV (bestaand)
- › Beng nieuwbouweisen >2020
- › ISDE stop na 2020
- › Versnelling besparing huursector (Aedes)
- › Energiebesparingsakkoord industrie 2017



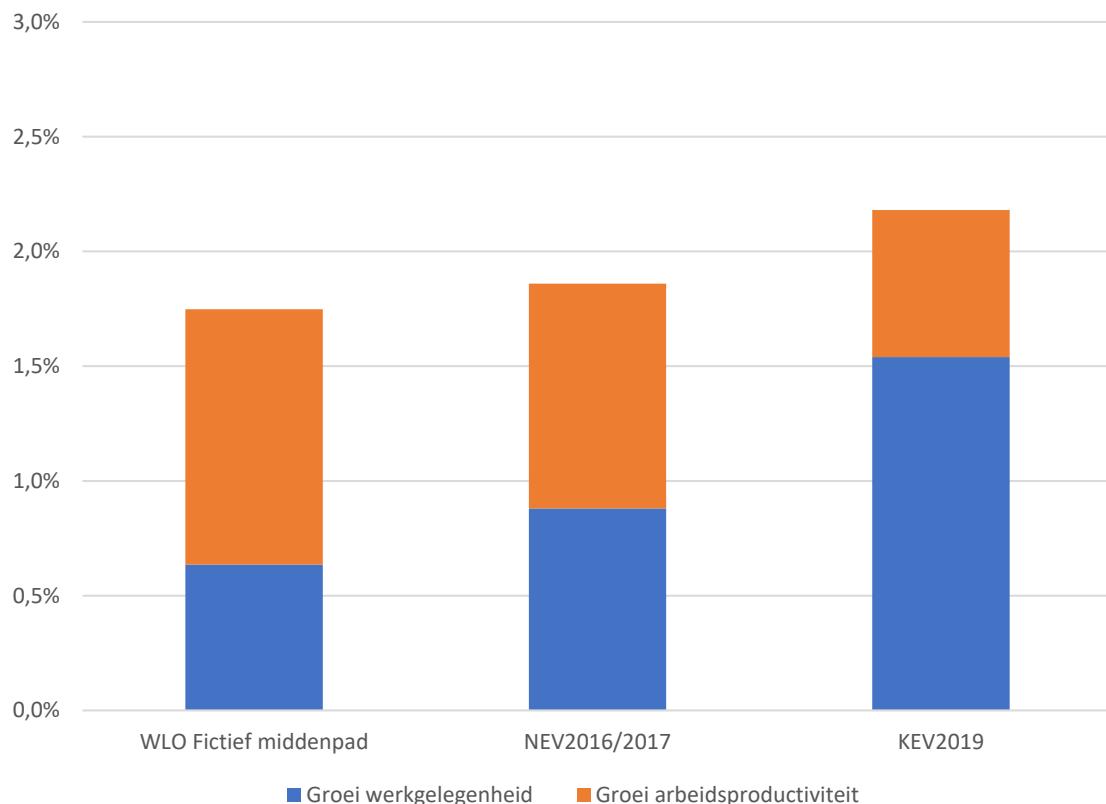
Beleid per 1 mei 2019, vervolg

- › Vervroeging eco-design houtkachels 2020
- › EU-CO₂ normen wegverkeer (PA, BA, VA)
- › Vrachtautoheffing, vliegbelasting, uitrol 130km, MIRT, nulemissiebussen
- › EHG (extra geld 2019)
- › OCAP (0,2 Mton CCU)
- › Fosfaatrechten (>2018), wet grondgebonden groei melkvee, warme sanering varkenshouderij
- › PAS-beleid: emissie-arm aanwenden, voermaatregelen

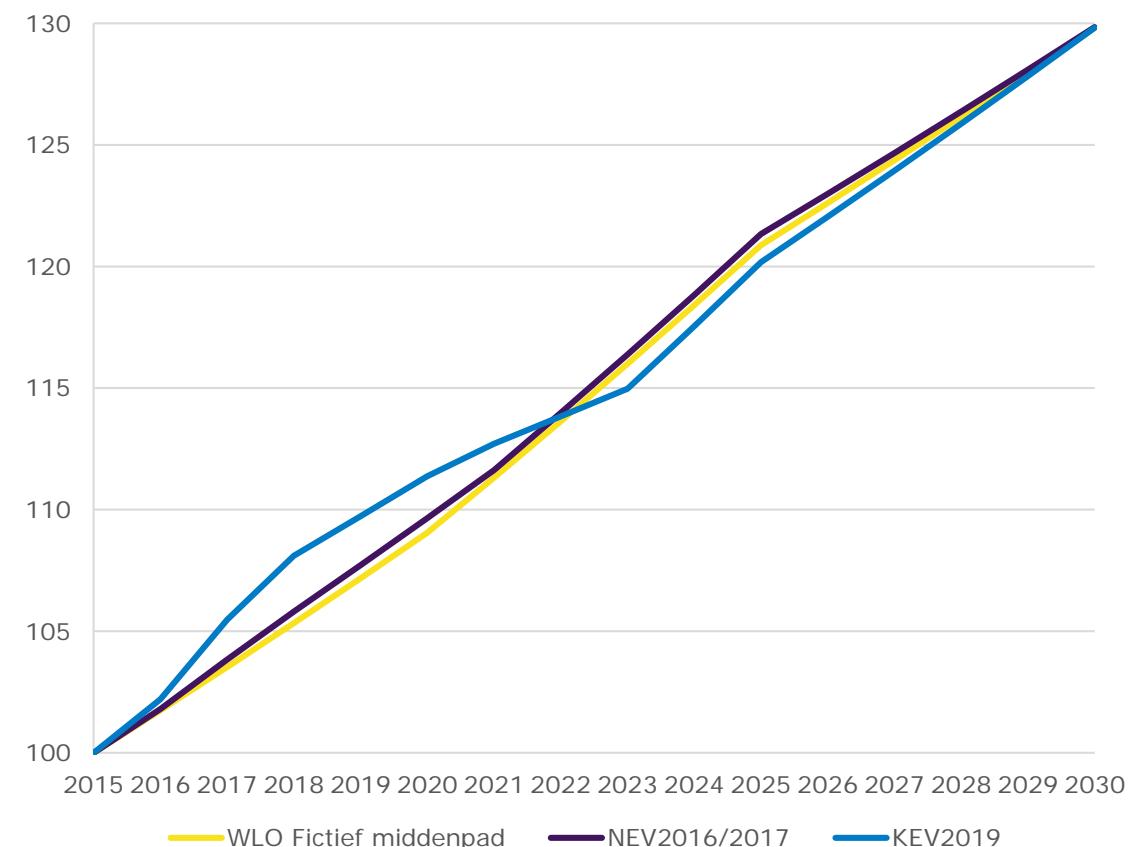


Macro-economische ontwikkelingen

Jaarlijks economische groei 2016-2020 opgesplitst



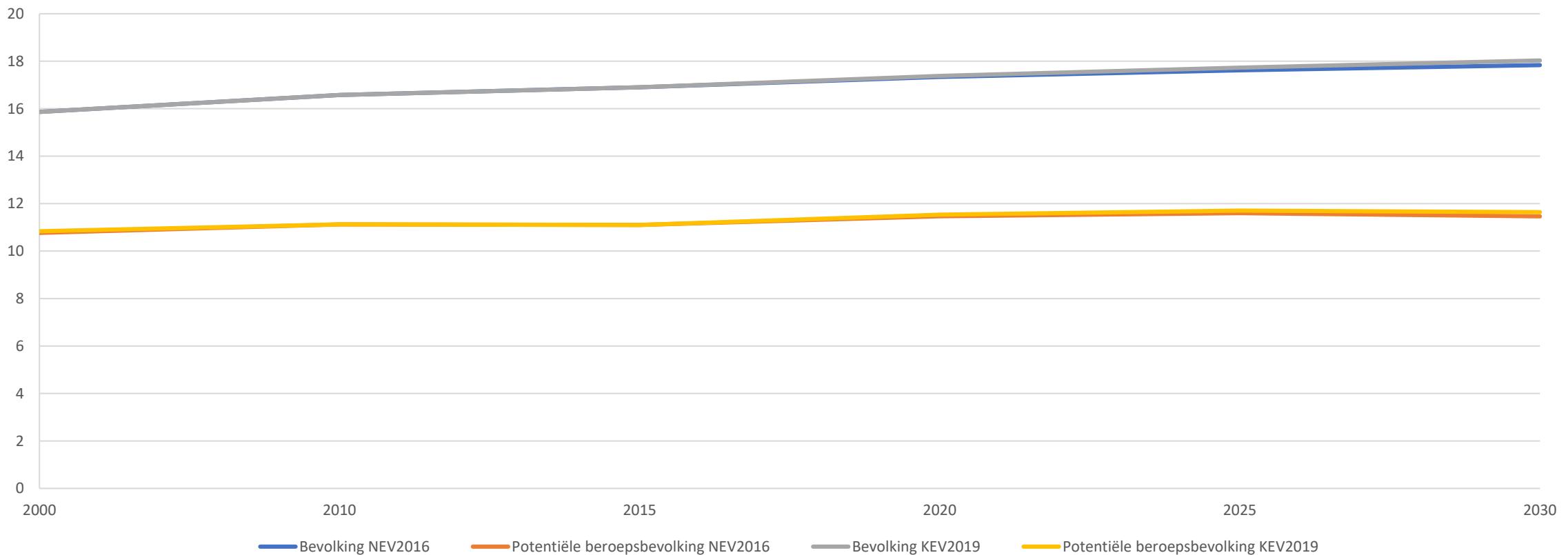
Macro-economische groei (groei bbp)





Bevolking en beroepsbevolking

Bevolking en potentiële beroepsbevolking (in mln.)



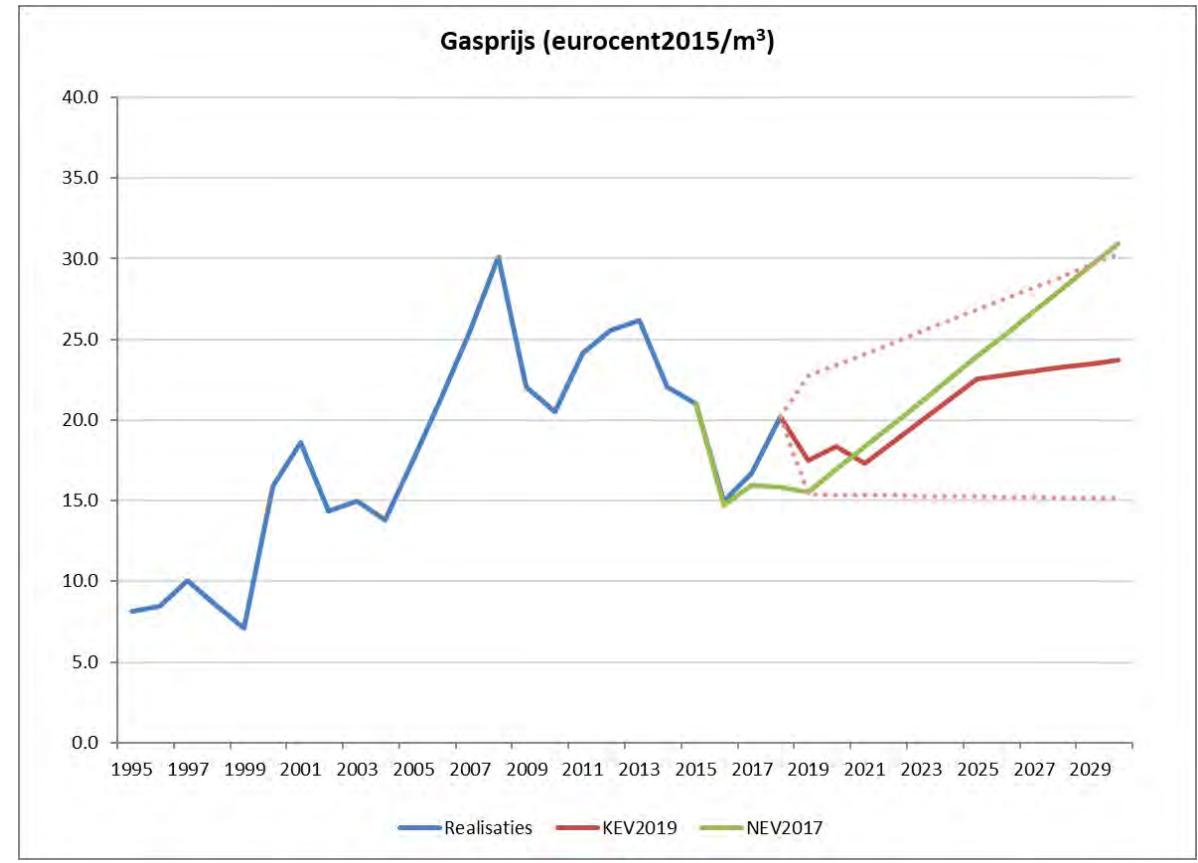
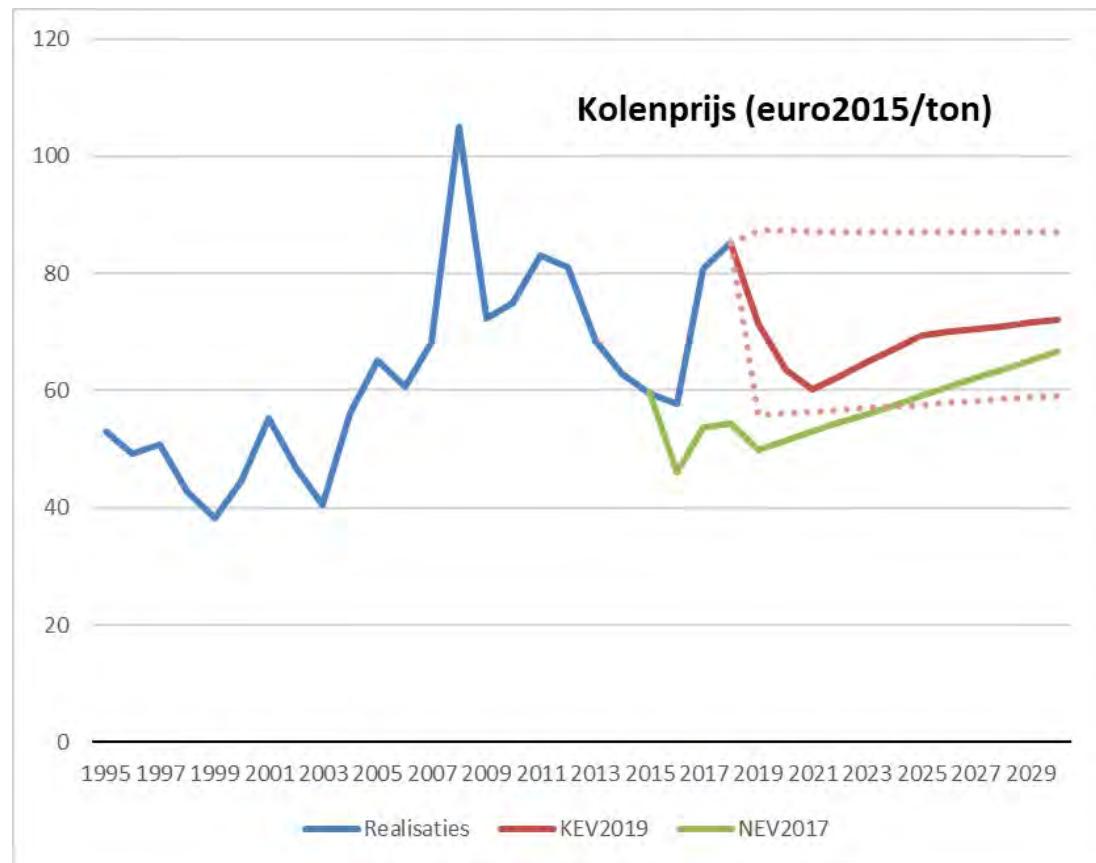


Energieprijzen

- › Algemeen beeld en vergelijk NEV 2017
 - Kolenprijs daalt, maar blijft hoger dan in NEV 2017 (+8% in 2030)
 - Na 2025 lagere prijzen voor olie en gas (-15% olie & -23% gas in 2030)
- › Methodiek energieprijzen
 - Korte termijn: termijnmarkten t/m 2021
 - Lange termijn: Interpolatie naar 2030 New Policies Scenario WEO 2018
- › Onzekerheidsbandbreedten
 - Obv historie (2020) & WLO/WEO (2030)

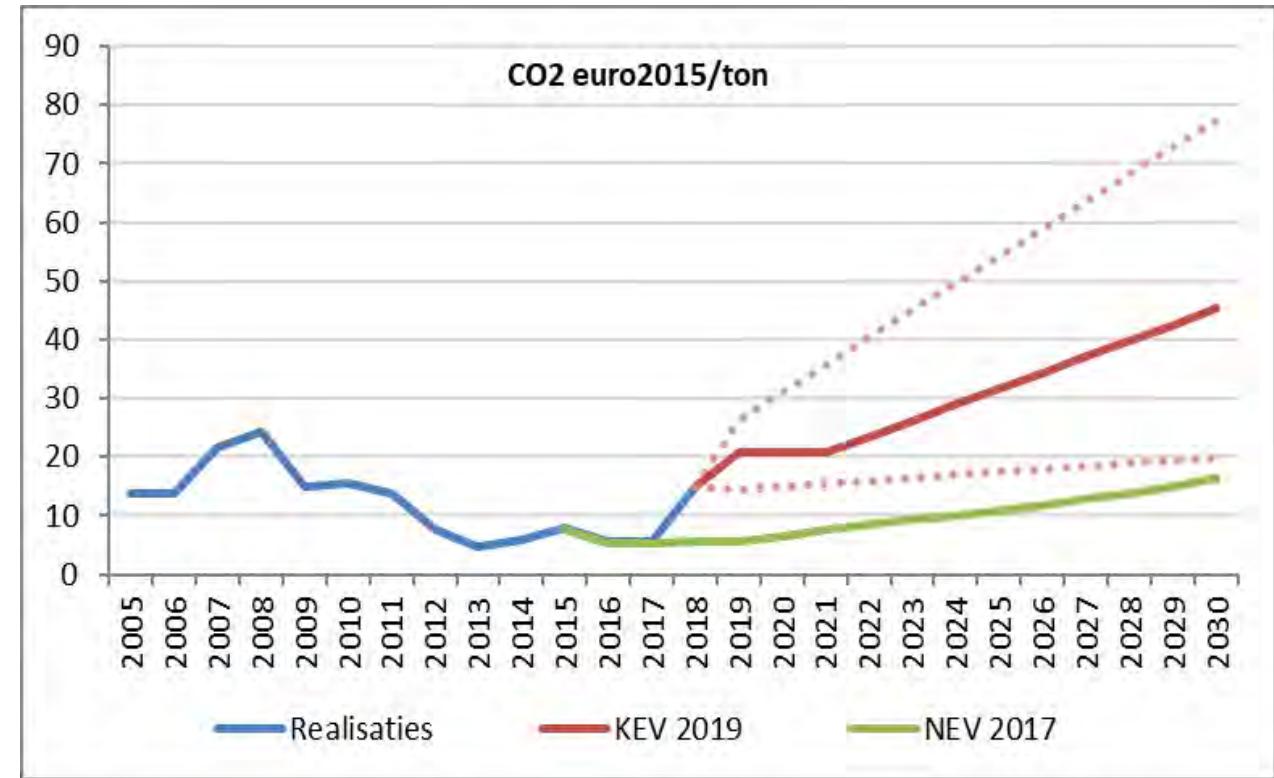
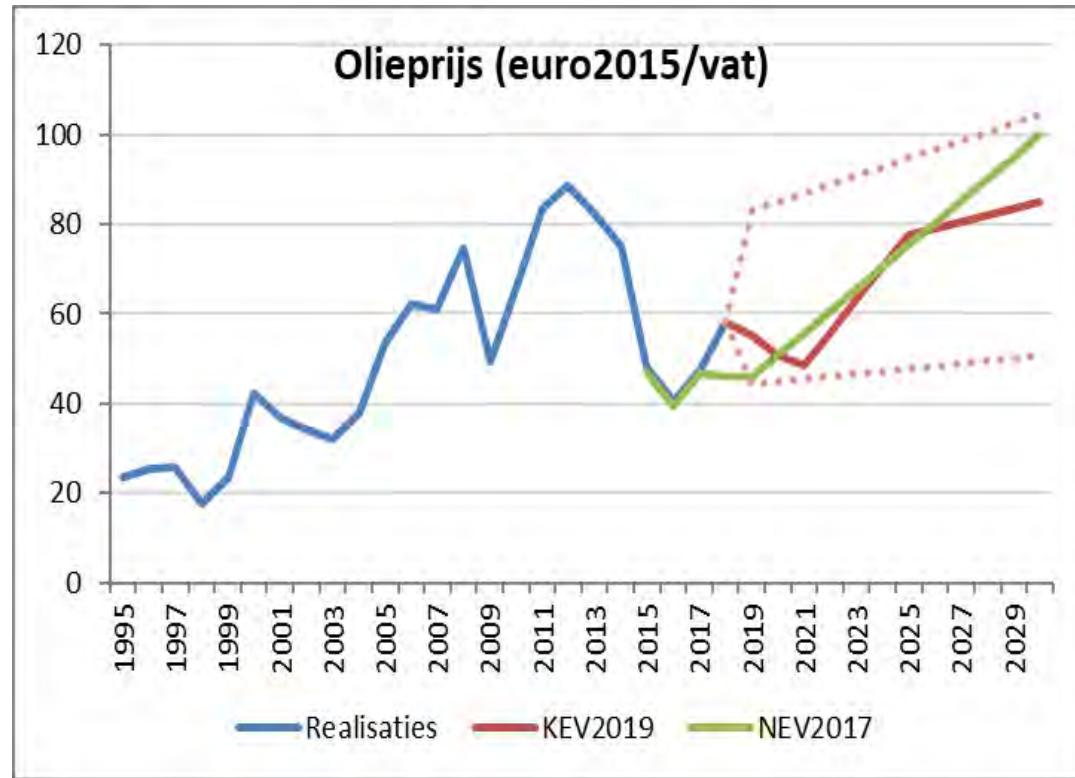


Kolen- en gasprijzen





Olie en CO₂ prijs





Elektriciteitsprijzen

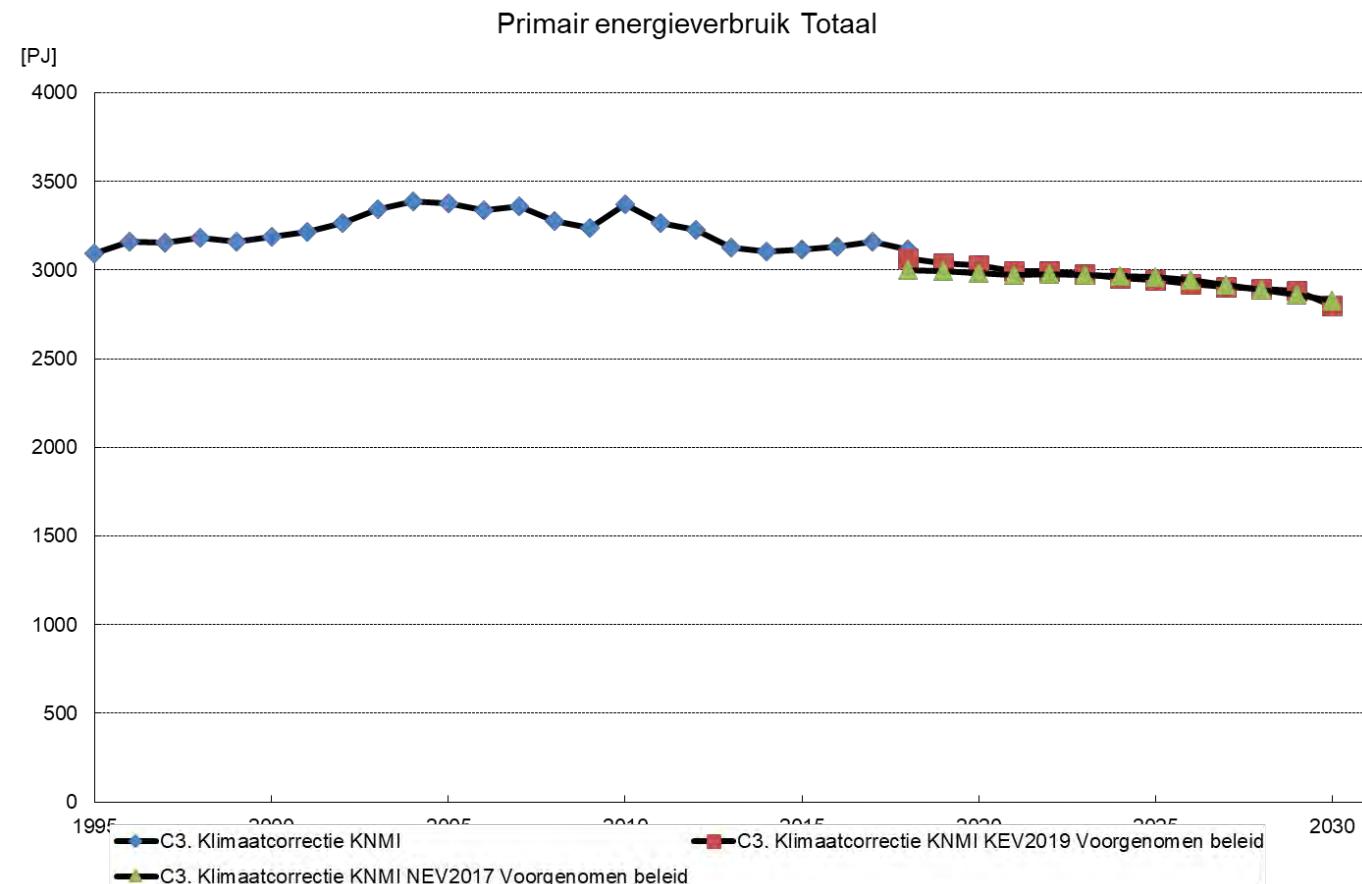




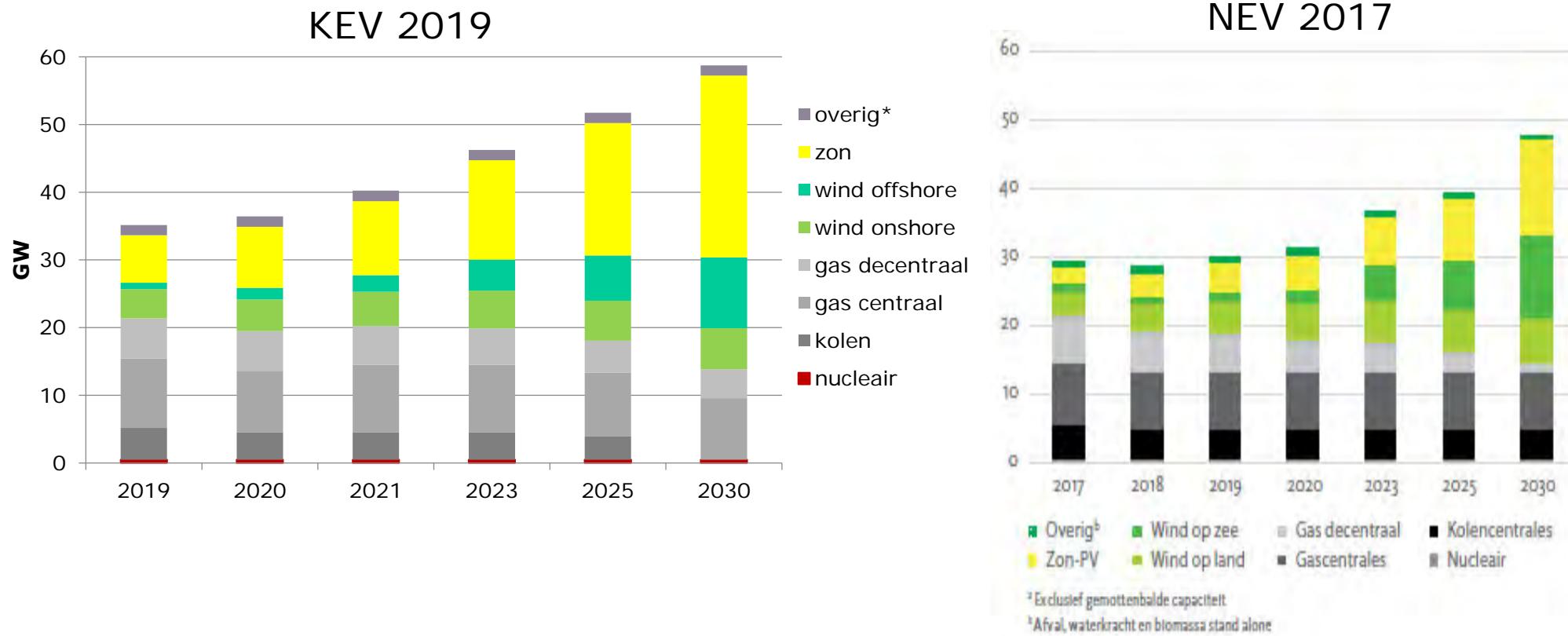
Primair verbruik Elektriciteit Industrie in energiesector



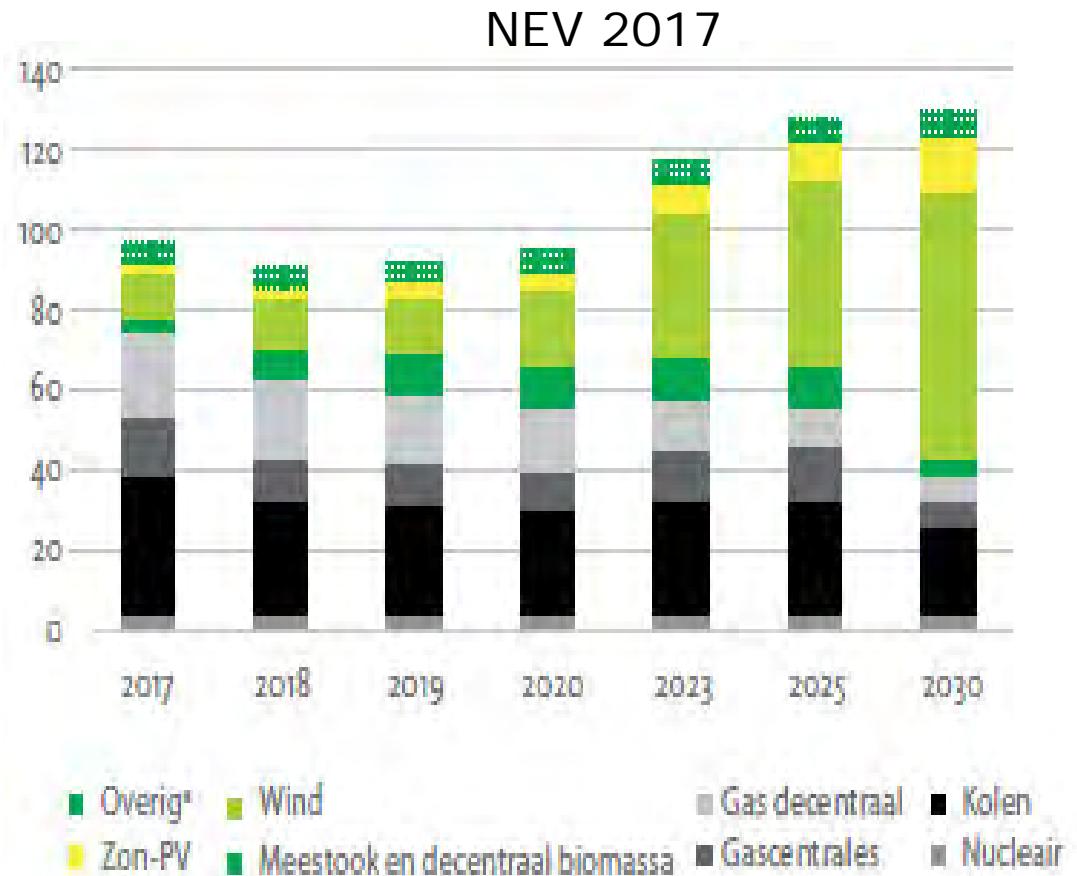
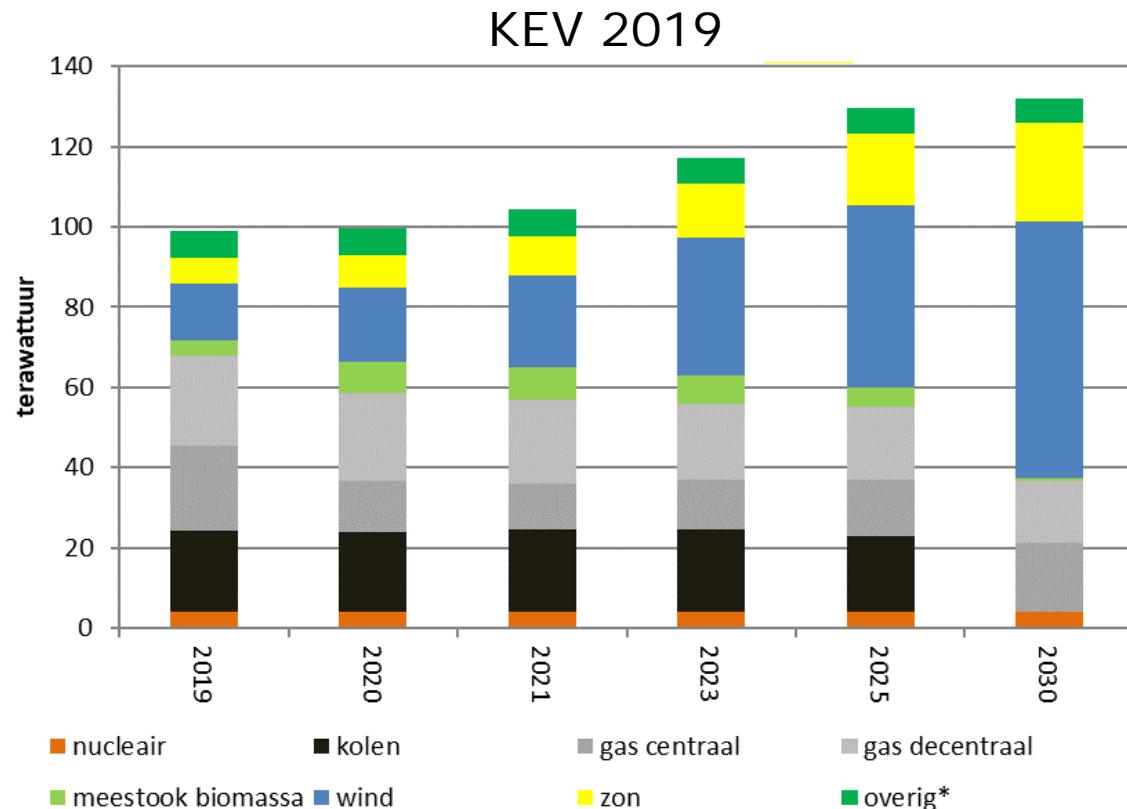
Primair energieverbruik



Opgesteld elektrisch vermogen

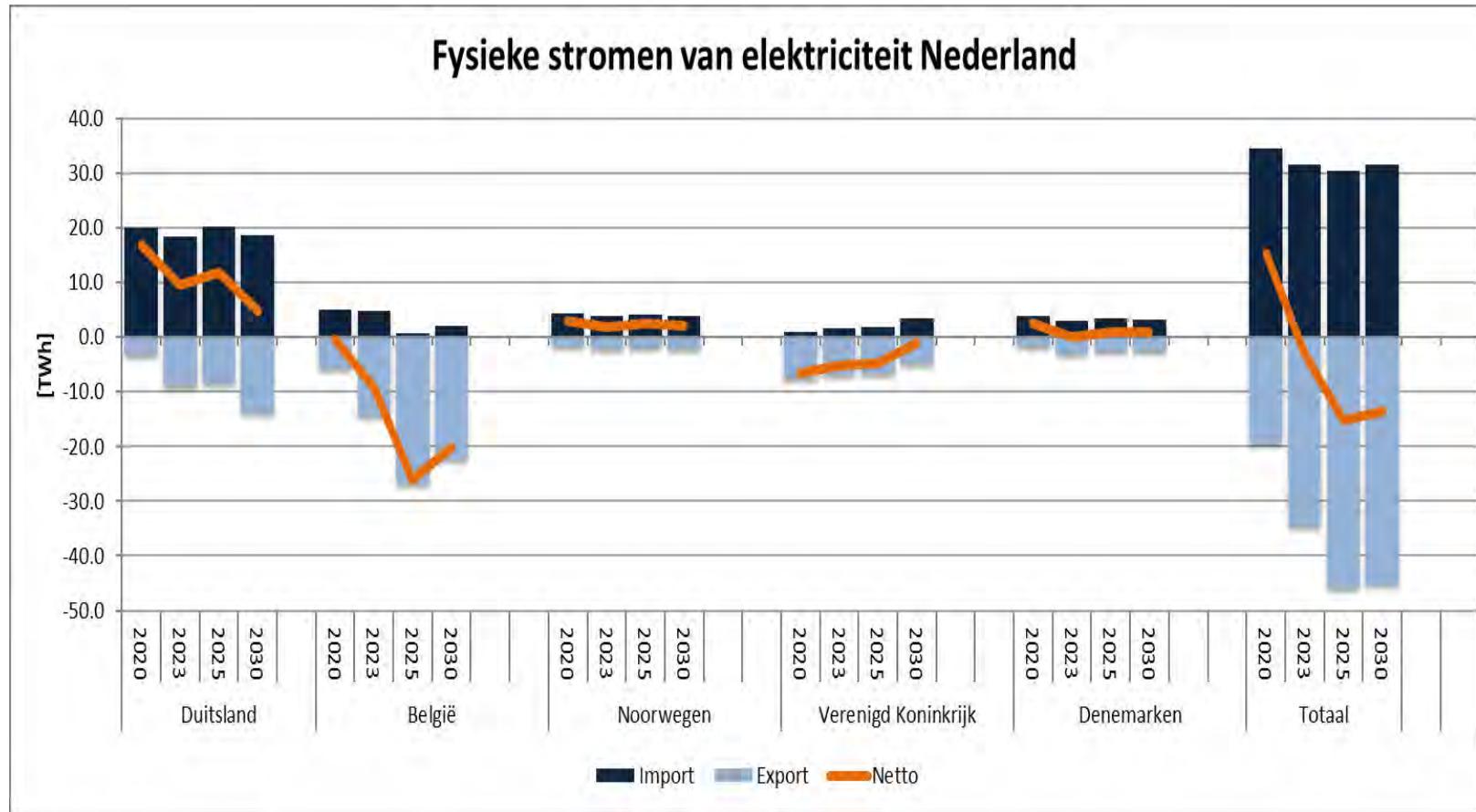


Elektriciteitsproductie

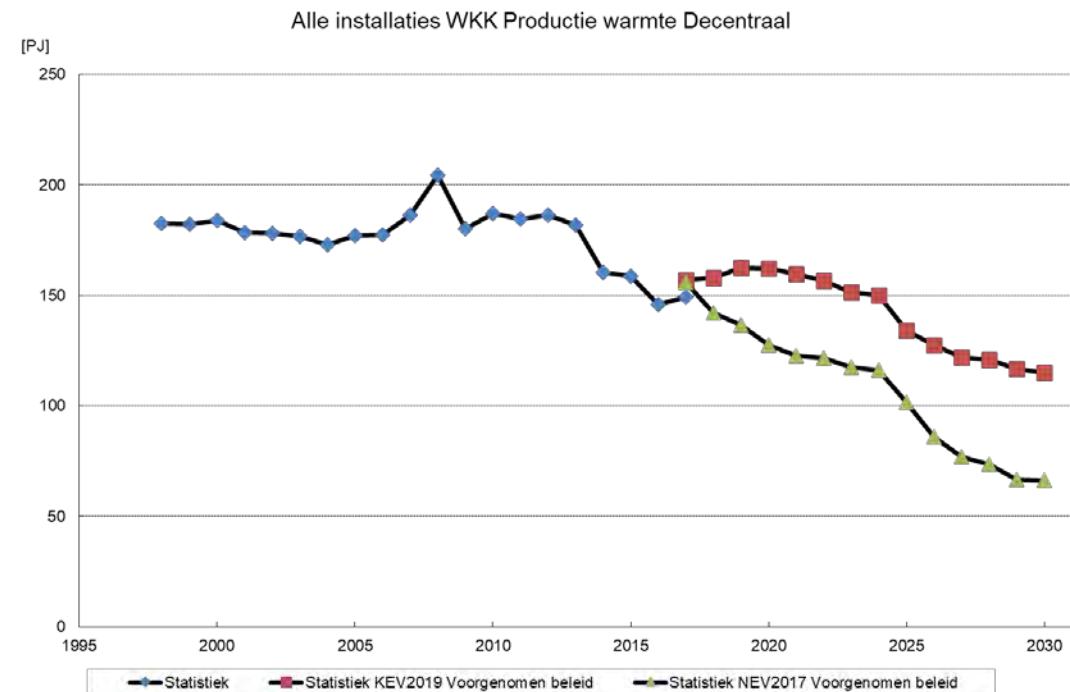
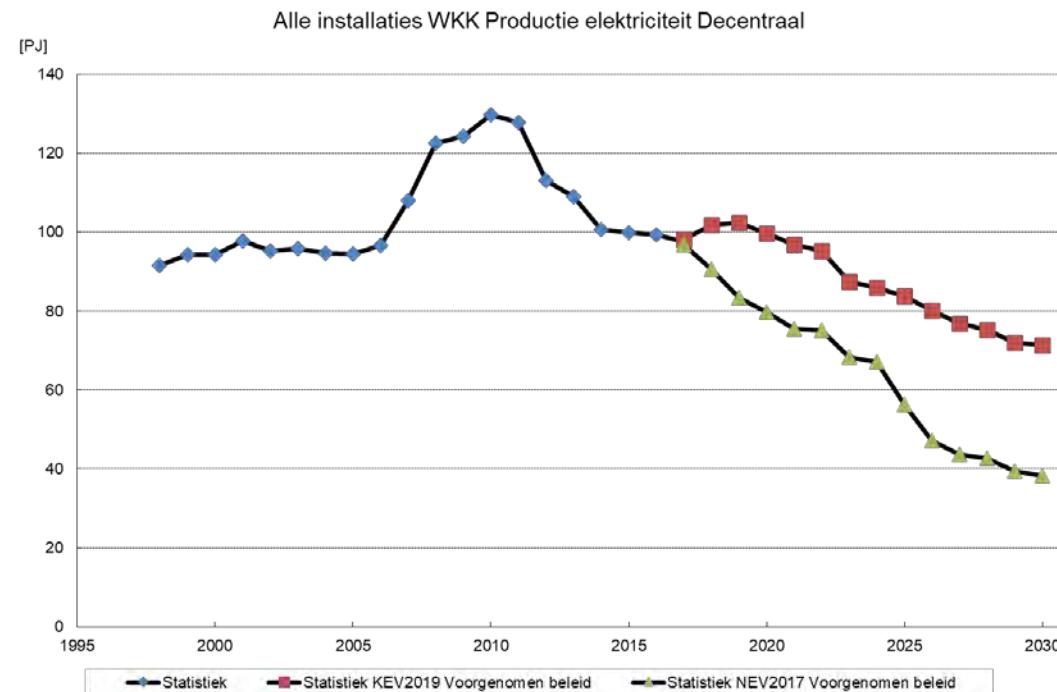


*Fossiele brandstoffen centraal en decentraal anders dan steenkool en aardgas,
niet blootgeen huishoudelijk afval en waterkracht

Import en export van elektriciteit

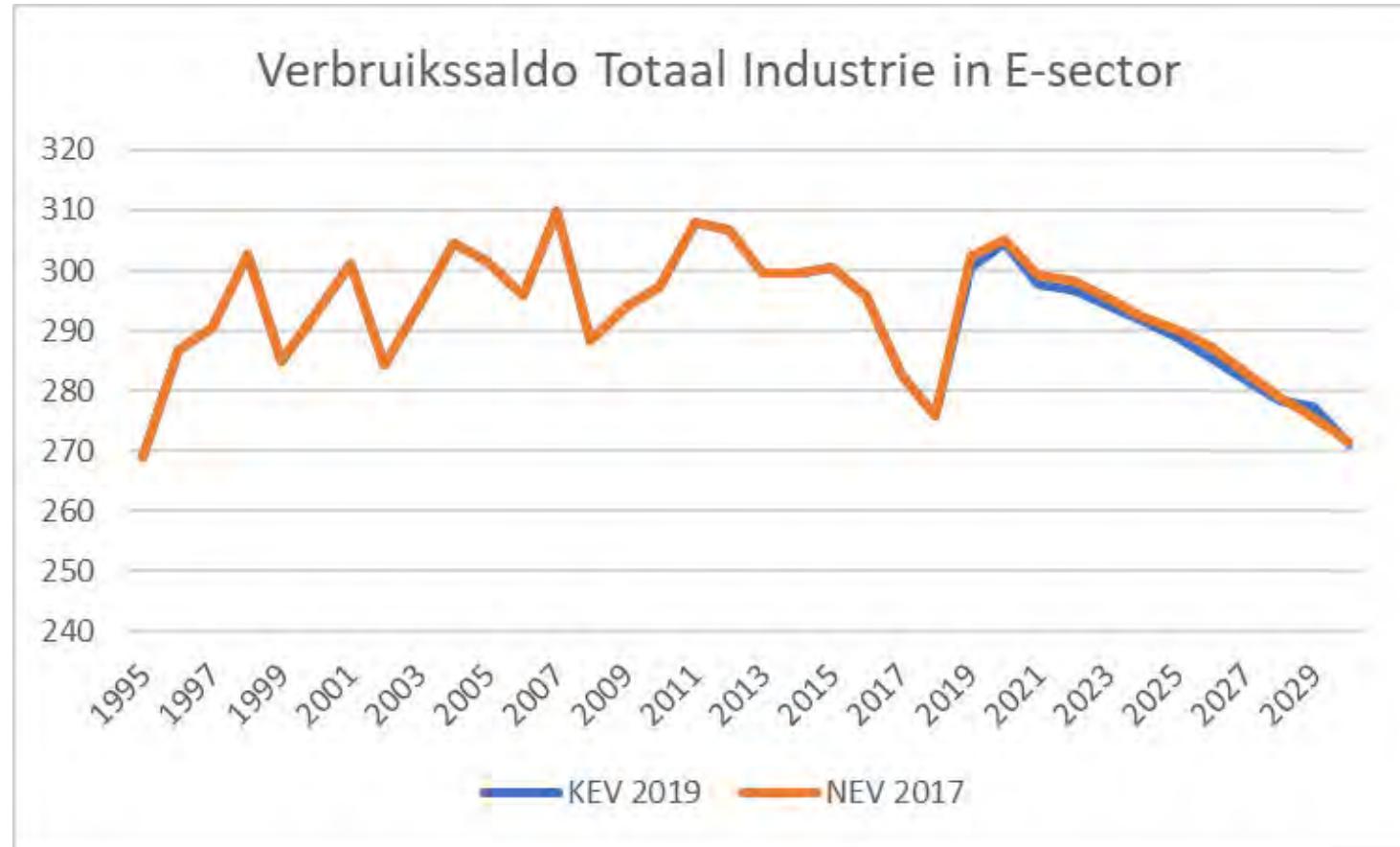


Decentrale WKK (bij eindverbruikers)





Industriële activiteiten in de energiesector

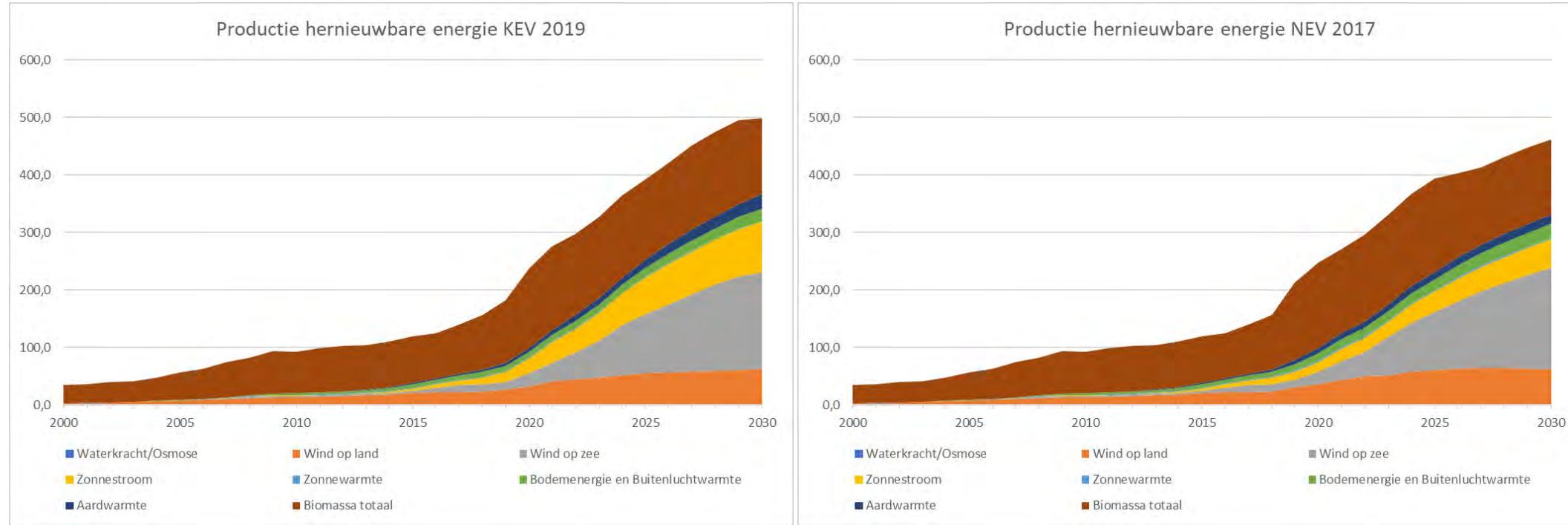




Hernieuwbaar

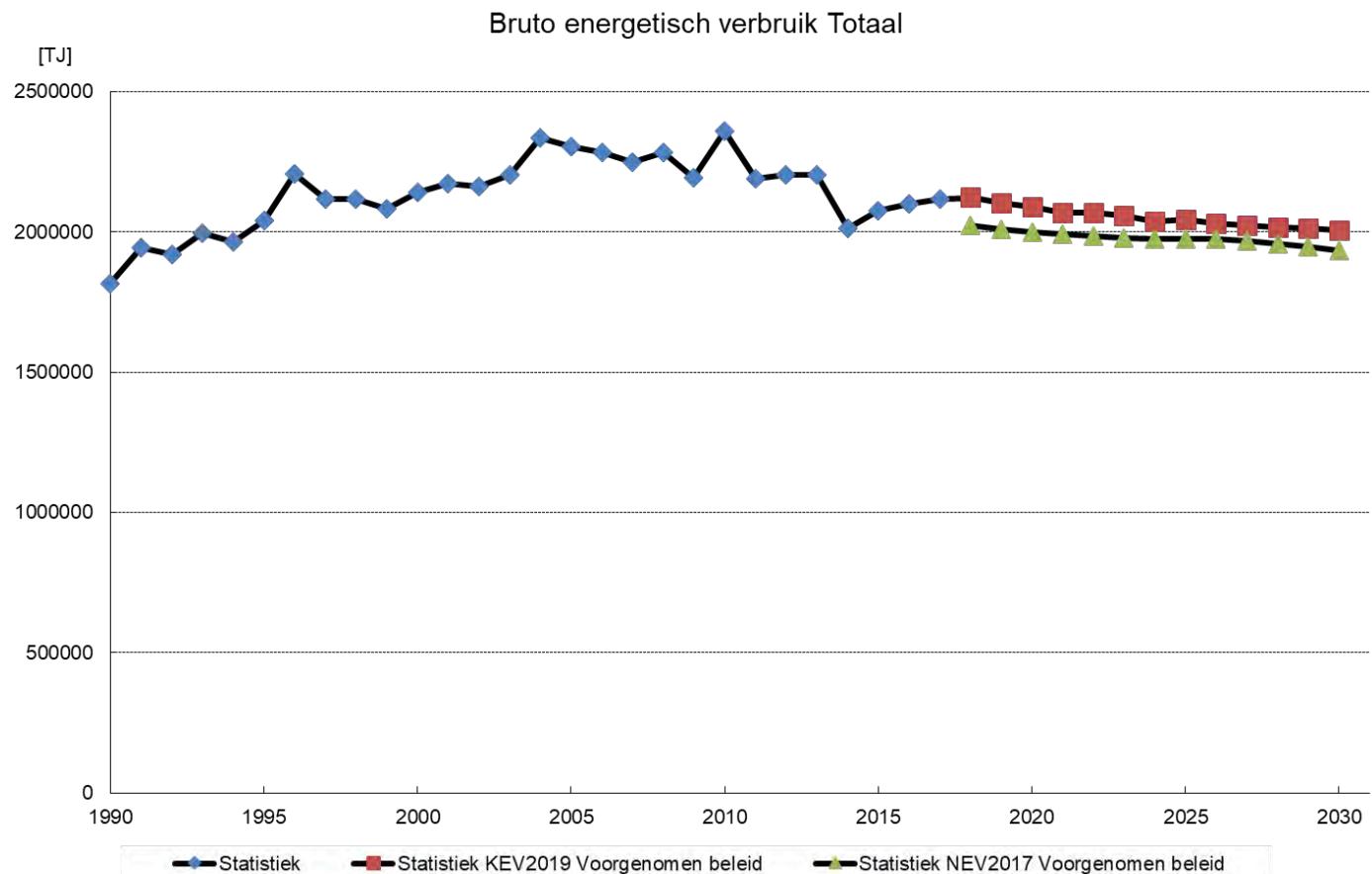


Hernieuwbaar verbruik (productie)



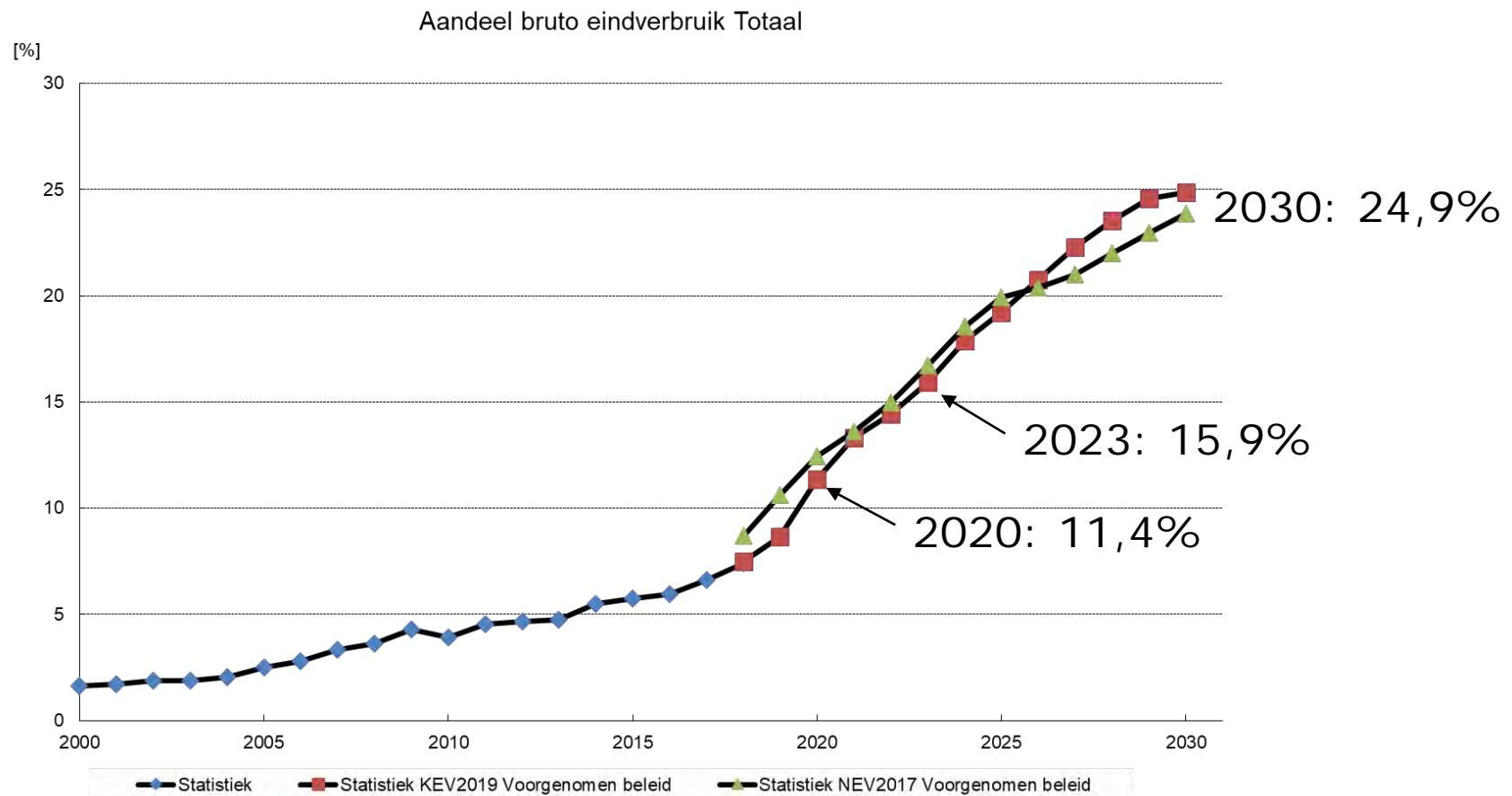


Bruto finaal eindverbruik





Aandeel hernieuwbaar





Broeikasgasemissies



KEV 2019 in context (voorlopige cijfers!)

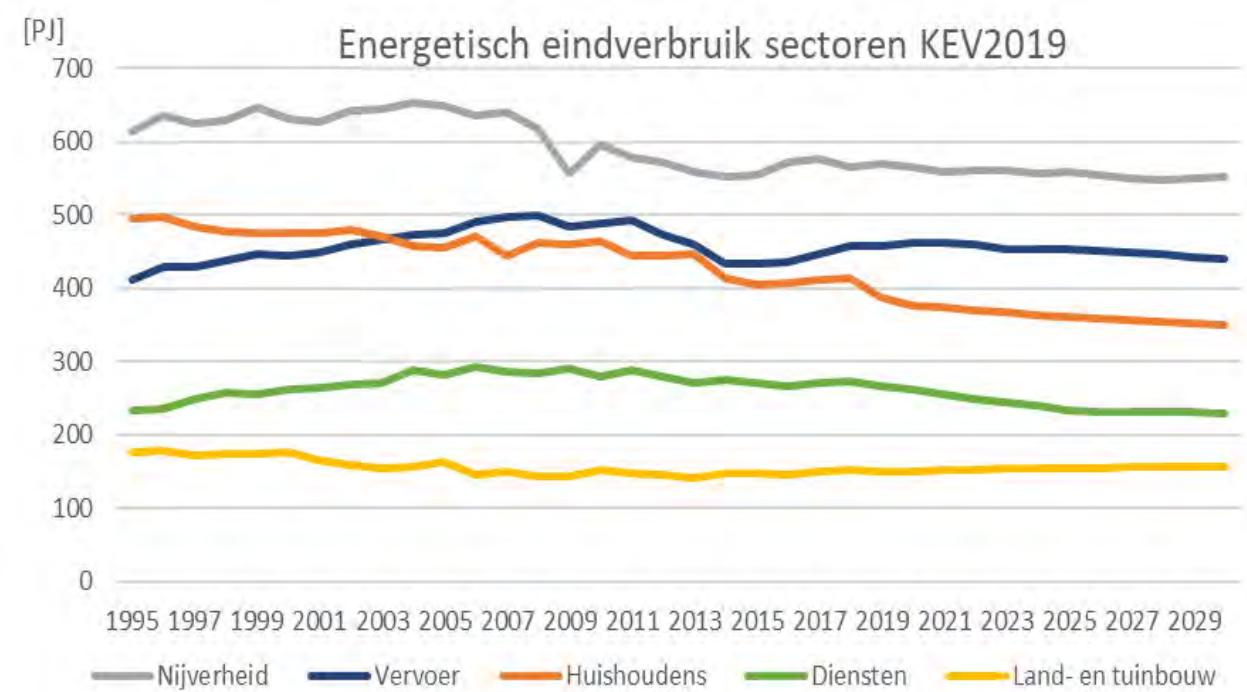
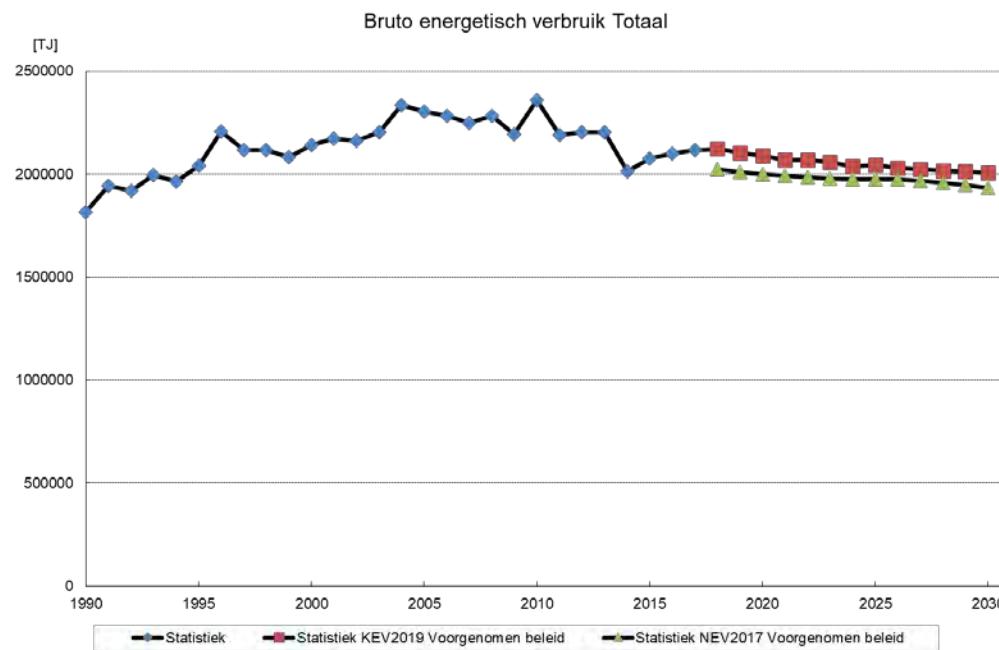
	1990	2020		2030		
Sector	basisjaar	KEV2019	KTR '19	KEV2019	NEV2017	OKA-basispad
Elektriciteit	40,0	29,8	36,2	13,7	29,8	32,6
Industrie	87,0	57,3	56,3	54,7	49,5	50,0
Gebouwde omgeving	29,9	22,8	22,7	19,0	18,5	18,7
Landbouw	32,9	27,0	24,9	24,5	23,5	24,2
Transport	32,3	34,7	34,8	33,3	32,4	32,4
Landgebruik	6,5	6,0	-	5,6	6,9	6,9
Totaal [excl landgebruik]	221,7	172	175 [168-183]	145	154 [136-179]	158
Reductie tov 1990 [excl. landgebruik]	-	23%	21% [17-24]	35%	31% [19-38]	29%



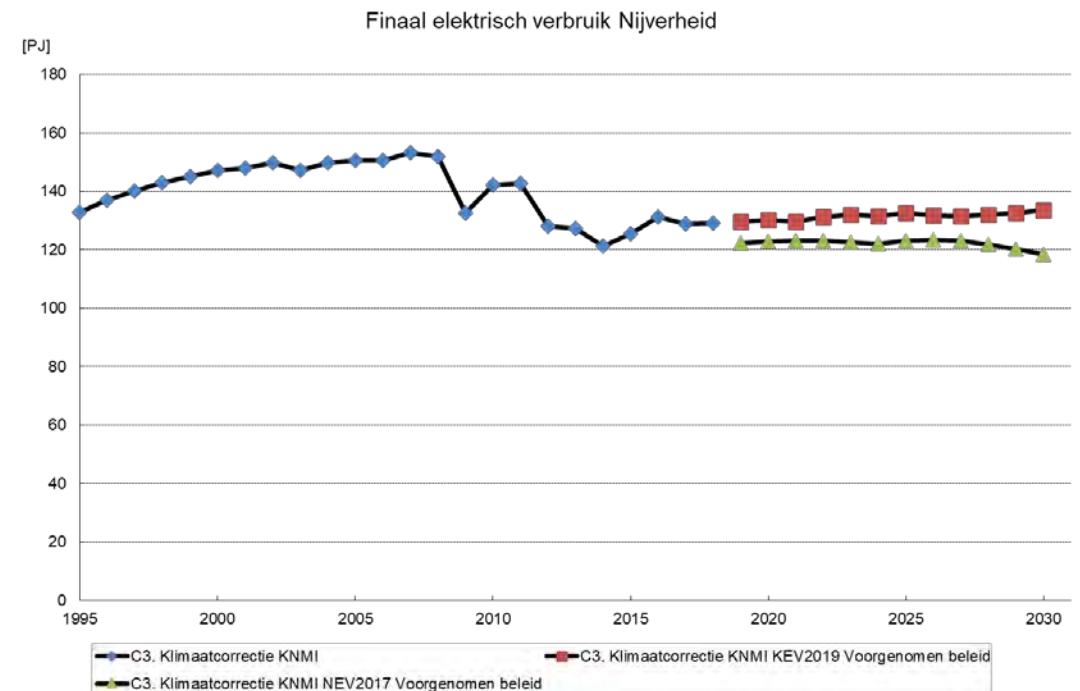
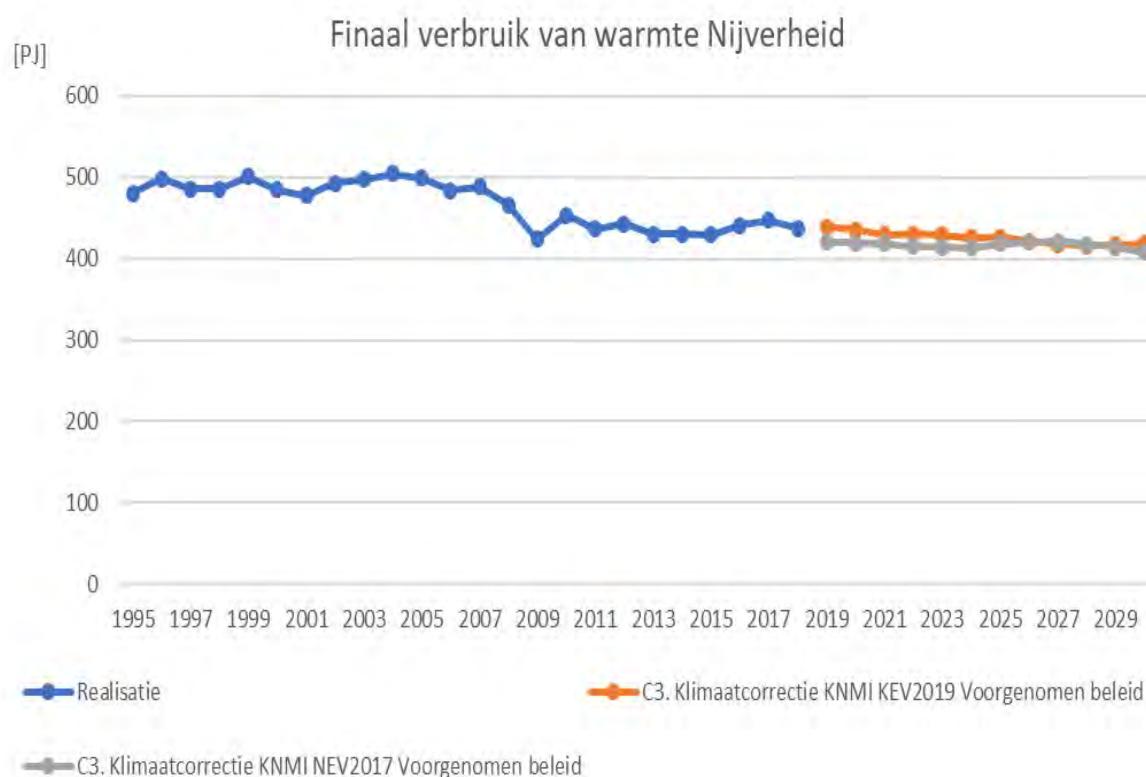
Finaal energieverbruik



Finaal energieverbruik totaal

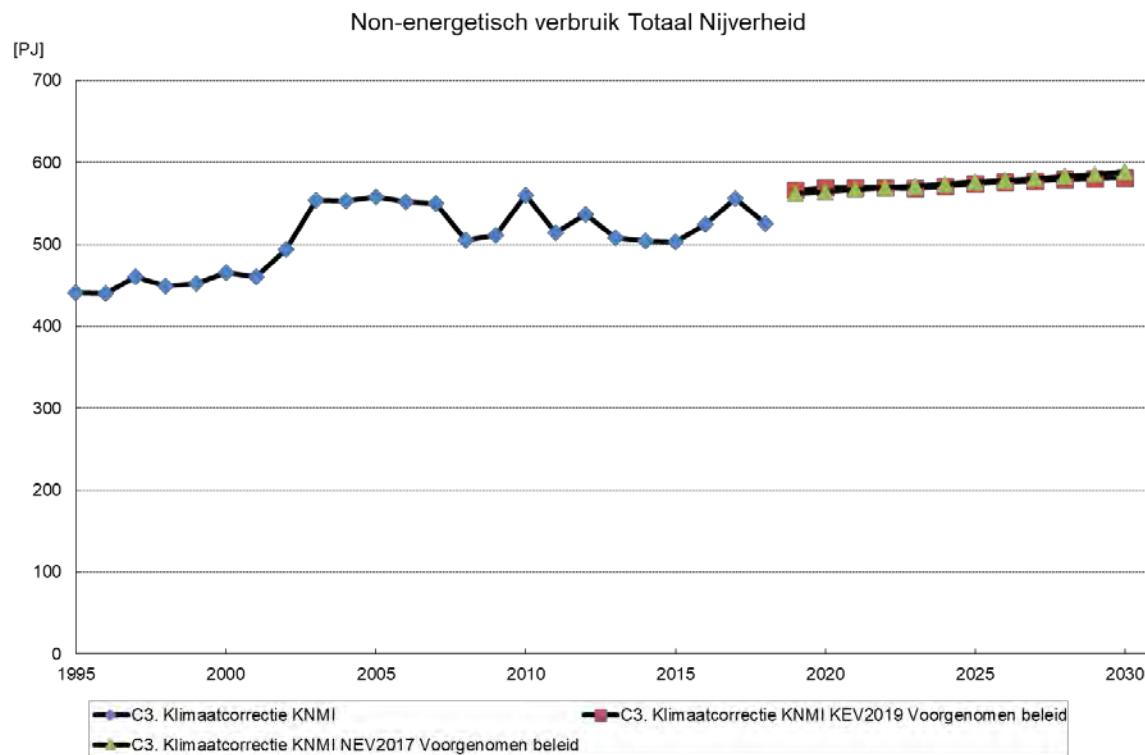


Finaal energetisch verbruik industrie-nijverheid



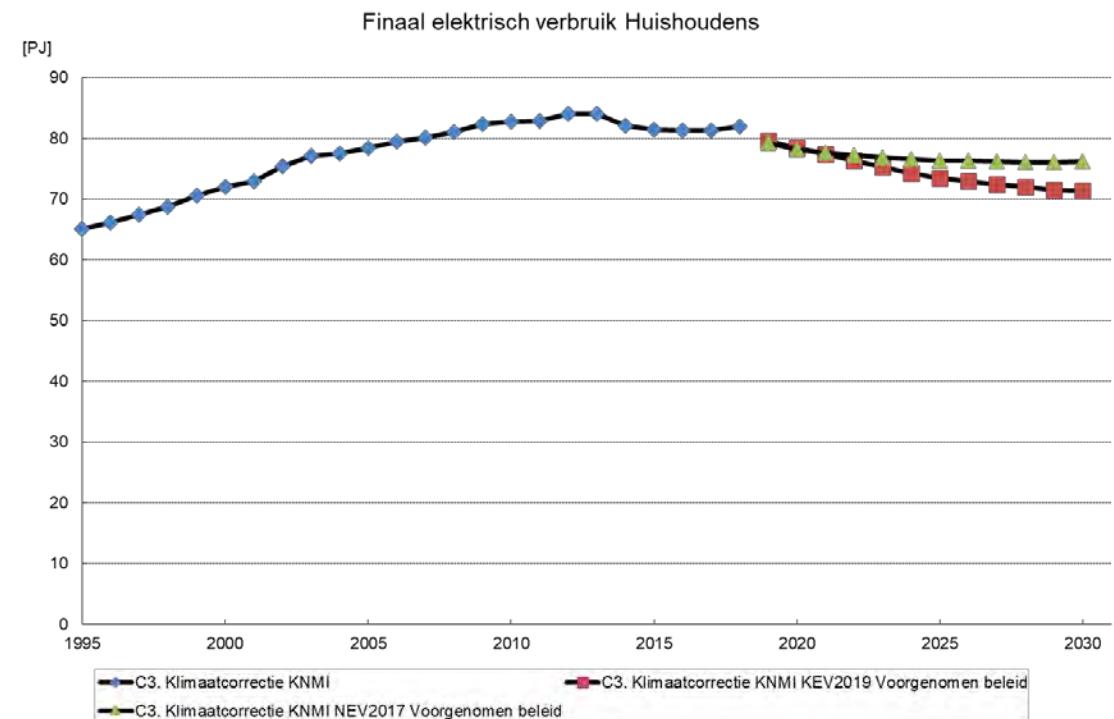
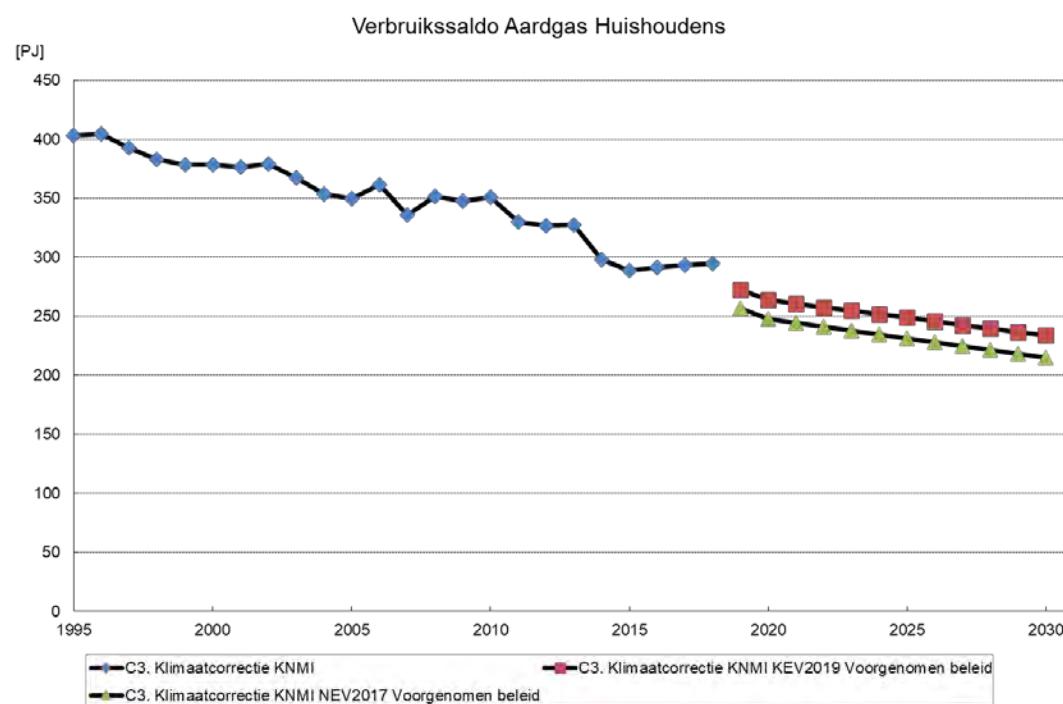


Non-energetisch verbruik industrie-nijverheid



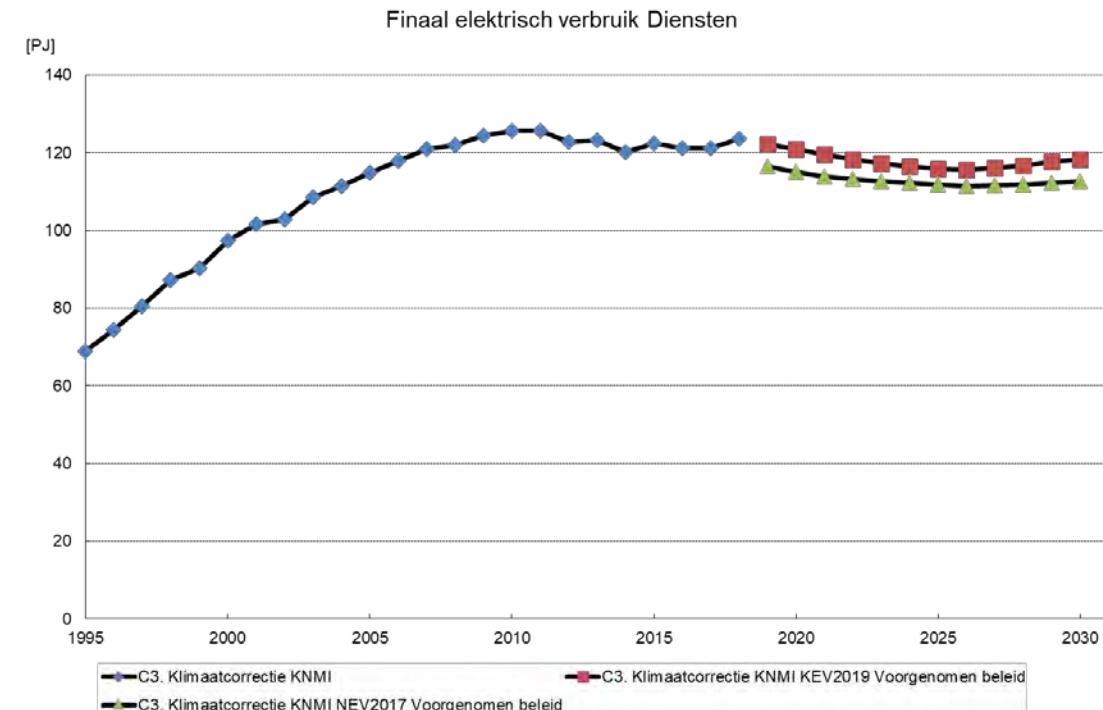
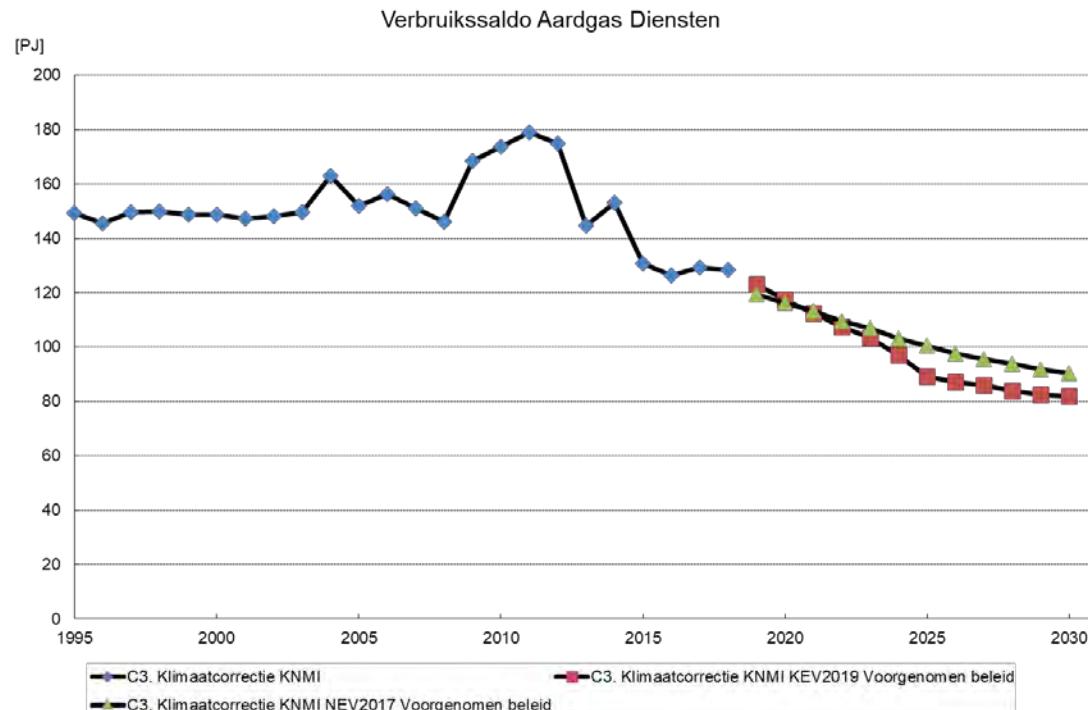


Finaal energieverbruik huishoudens



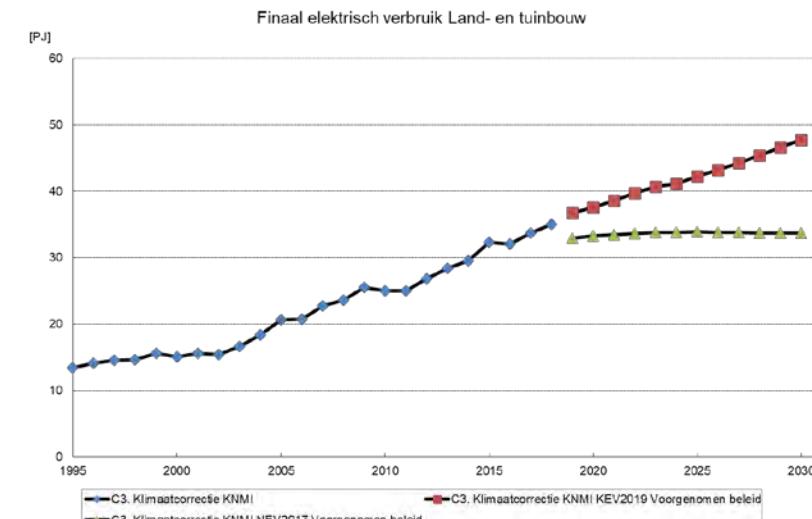
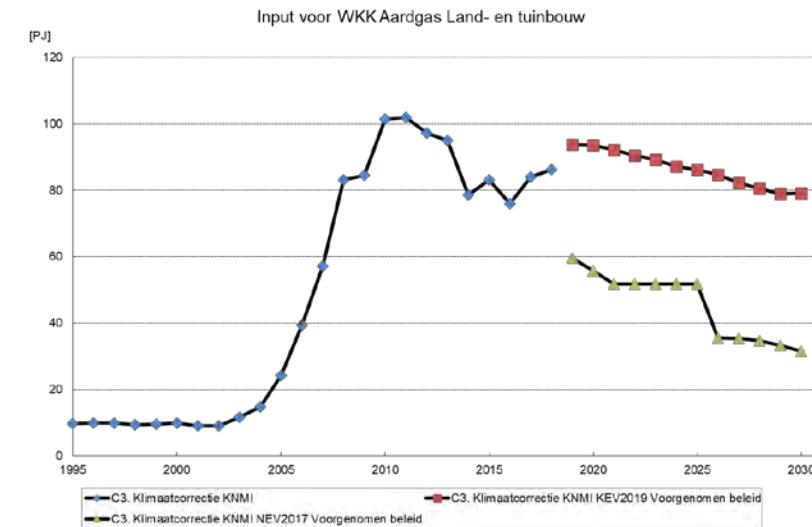
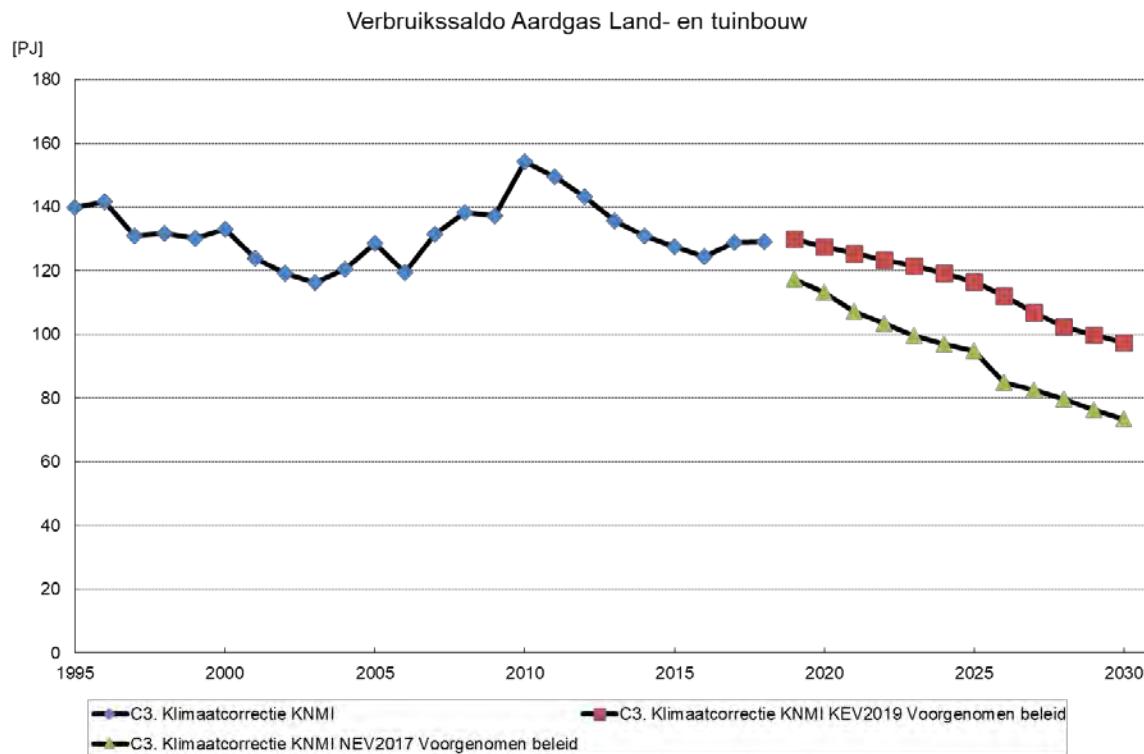


Finaal energieverbruik diensten



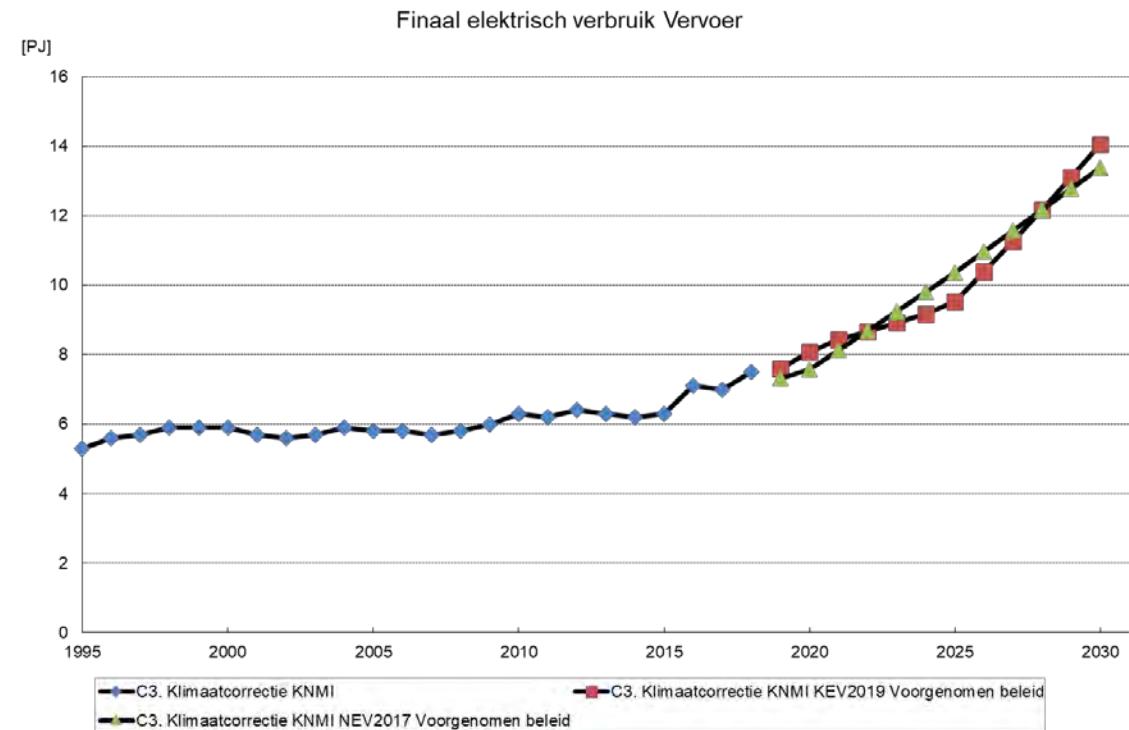
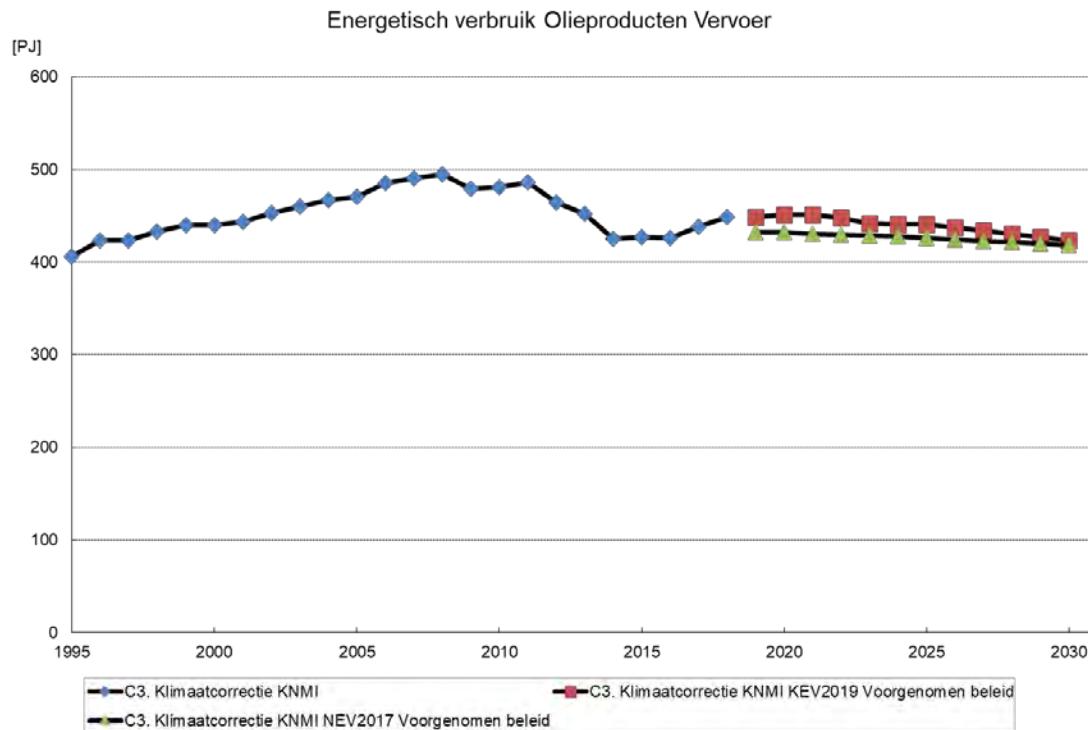


Finaal energieverbruik landbouw - energie





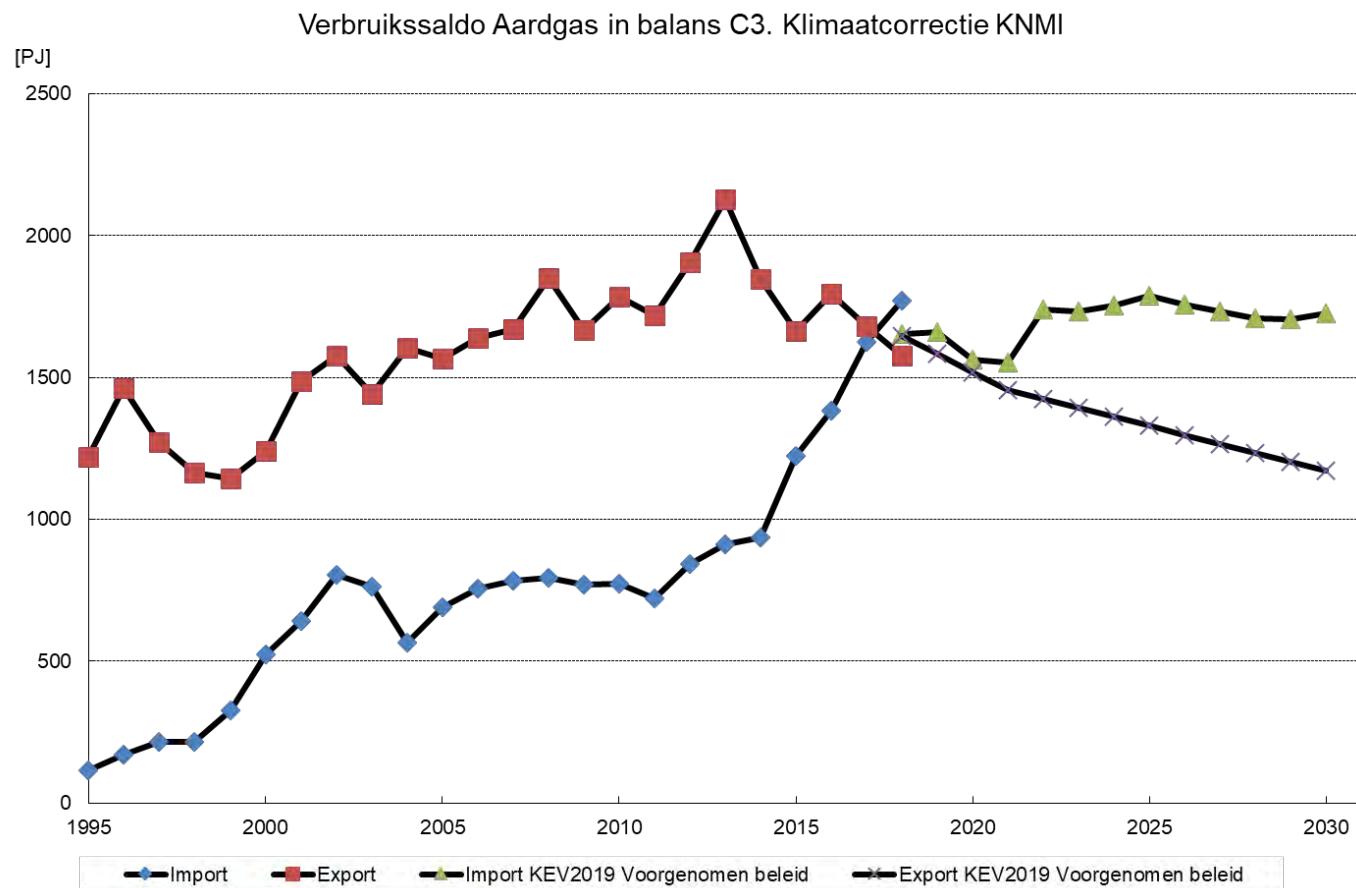
Finaal energieverbruik mobiliteit





Import en export gas

Import en export van aardgas





Planning KEV



KEV 2019

- > 25-7 Concept KEV naar adviesgroep voor 1e ronde commentaar
- > 16-8 Deadline 1e ronde commentaar
- > 20-8 Adviesgroep 1e ronde commentaar
 - Commentaar verwerken, evt. nog missende onderdelen toevoegen (bandbreedtes, uitwerking H2, H6)
- > 23-8 Concept incl. samenvatting en voorwoord naar adviesgroep voor 2e ronde (detail) commentaar
- > 27-8 Adviesgroep 2e ronde commentaar
 - Verwerken commentaar, redactie en cijfercontrole
- > 10-9 Adviesgroep definitieve KEV 2019
- > 13-9 Manuscript geaccordeerd en naar vormgever & drukker
- > 24-10 Uiterlijke publicatiedatum KEV 2019



Analyse Klimaatakkoord en luchtramingen

Analyse Klimaatakkoord

- › September – oktober: analyse en schrijven notitie effect Klimaatakkoord
- › Publicatie samen met KEV 2019

Luchtramingen:

- › September – december: Analyse en schrijven concept notitie luchtverontreinigende stoffen
- › December: Concept notitie, NEC-tabellen, externe review
- › Eind januari: publicatie notitie luchtverontreinigende stoffen

10.2e

Van: 10.2e [REDACTED]@pbl.nl>
Verzonden: woensdag 17 juli 2019 09:33
Aan: 10.2e [REDACTED]

CC: 10.2e [REDACTED]

Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV 2019
Bijlagen: 190716_Adviesgroep KEV 2019_Planning.pdf

cbs.nl';
10.2e [REDACTED]

Beste leden van de Adviesgroep KEV,

Ik zie net dat jullie per abuis de hele presentatie van gisteren is toegestuurd. Dat had jullie een berg schrijfwerk gescheeld, maar was niet de bedoeling. Gaarne deze presentatie niet verder verspreiden en weggooien. De resultaten zijn gisteren strikt vertrouwelijk gedeeld. Wij zijn nog bezig deze gegevens verder te analyseren en e.e.a. kan nog veranderen. Daarnaast zijn er gisteren en bij ons intern nog zaken naar boven gekomen die wij na willen trekken, voordat er cijfers gedeeld worden. De ervaring van de eerste jaren van de NEV leert dat het tot heel verwarrende situaties kan leiden als cijfers te vroeg in omloop komen en dat het heel veel tijd kost om dat beeld daarna bij te stellen. Tijd die we beter kunnen besteden aan het verbeteren van de kwaliteit van de KEV. Bijgaand vinden jullie de planning die we bedoelden te sturen.

Onze excuses voor deze vergissing en bij voorbaat dank voor jullie medewerking!

Mede namens 10.2e
Met vriendelijke groeten,

10.2e

Van: 10.2e [REDACTED]
Verzonden: dinsdag 16 juli 2019 15:44
Aan: 10.2e [REDACTED]@pbl.nl>; '10.2e [REDACTED]@minez.nl>;
10.2e [REDACTED]@minez.nl>; '10.2e [REDACTED]@minbzk.nl>; '10.2e [REDACTED]@minbzk.nl>; '10.2e [REDACTED]@minInv.nl>; '10.2e [REDACTED]@minInv.nl>; '10.2e [REDACTED]@minienw.nl>; '10.2e [REDACTED]@minfin.nl>; '10.2e [REDACTED]@RaadvanState.nl>; '10.2e [REDACTED]@raadvanstate.nl>; '10.2e [REDACTED]@ser.nl>; '10.2e [REDACTED]@RaadvanState.nl>; '10.2e [REDACTED]@pbl.nl>; '10.2e [REDACTED]@cbs.nl>; '10.2e [REDACTED]@cbs.nl>; '10.2e [REDACTED]@ser.nl>; '10.2e [REDACTED]@minfin.nl>; '10.2e [REDACTED]@rvo.nl>; '10.2e [REDACTED]@minInv.nl>; '10.2e [REDACTED]@minez.nl>; '10.2e [REDACTED]@minez.nl>; '10.2e [REDACTED]@minez.nl>; '10.2e [REDACTED]@tno.nl>

cc: 10.2e [REDACTED]@minbzk.nl>; '10.2e [REDACTED]@minezk.nl>; '10.2e [REDACTED]@minezk.nl>

Onderwerp: RE: Adviesgroep KEV 2019

Geachte leden van de KEV-adviesgroep,

Hierbij sturen we u het beknopte verslag van de bijeenkomst zojuist, de planning van de afronding van de KEV t/m oktober (ppt) en een ouder verslag van de adviesgroep van 12 maart 2019.

Met vriendelijke groet,

Mede namens Koen Schoots,

10.2e

-----Original Appointment-----

From: 10.2e

Sent: Tuesday, June 18, 2019 2:01 PM

To: 10.2e

[@minez.nl](#); 10.2e

BSK'; 10.2e

AFEP'; 10.2e

cbs.nl'; 10.2e

(BZ/BBL)'; 10.2e

(IRF/OLE)'; 10.2e

[@minez.nl](#); 10.2e

Cc: 10.2e

Subject: Adviesgroep KEV 2019

When: Tuesday, July 16, 2019 1:00 PM-2:30 PM (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.

Where: PBL Den Haag, Vergaderzaal 6 "Zandzeggezaal"

Agenda volgt.



Planning KEV



KEV 2019

- > 25-7 Concept KEV naar adviesgroep voor 1e ronde commentaar
- > 16-8 Deadline 1e ronde commentaar
- > 20-8 Adviesgroep 1e ronde commentaar
 - Commentaar verwerken, evt. nog missende onderdelen toevoegen (bandbreedtes, uitwerking H2, H6)
- > 23-8 Concept incl. samenvatting en voorwoord naar adviesgroep voor 2e ronde (detail) commentaar
- > 27-8 Adviesgroep 2e ronde commentaar
 - Verwerken commentaar, redactie en cijfercontrole
- > 10-9 Adviesgroep definitieve KEV 2019
- > 13-9 Manuscript geaccordeerd en naar vormgever & drukker
- > 24-10 Uiterlijke publicatiedatum KEV 2019



Analyse Klimaatakkoord en luchtramingen

Analyse Klimaatakkoord

- › September – oktober: analyse en schrijven notitie effect Klimaatakkoord
- › Publicatie samen met KEV 2019

Luchtramingen:

- › September – december: Analyse en schrijven concept notitie luchtverontreinigende stoffen
- › December: Concept notitie, NEC-tabellen, externe review
- › Eind januari: publicatie notitie luchtverontreinigende stoffen

10.2e)

From: 10.2e
Sent: donderdag 18 juli 2019 17:13
To: Record en Informatiebeheer DI; secretariaat DG KE
Cc: 10.2e)
Subject: 10.2e ter reg. FW: Reactie PBL op motie Tweede Kamer
Attachments: PBL20190081 Motie Tweede Kamer.pdf

Goedendag,

Graag inboeken voor kolom DGK&E s.v.p.

Dank.

Met vriendelijke groet,

10.2e
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
070 10.2e

Van: 10.2e **Namens** Mommaas, Hans
Verzonden: donderdag 18 juli 2019 16:21
Aan: MinisterEZK
CC: '10.2e' @cpb.nl' ; 'DBO-stas' ; 10.2e @minienw.nl' ; Gaastra, mr. A.F. (Sandor)
Onderwerp: Reactie PBL op motie Tweede Kamer

Geachte heer 10.2e

Hierbij stuur ik u de PBL-reactie op uw brief van 10 juli j.l. betreffende de Motie van de Tweede Kamer.

Groet,
Hans Mommaas

Prof.dr.ir. 10.2e
Directeur

.....
Planbureau voor de Leefomgeving
Postbus 30314 | 2500 GH Den Haag
(bezoekadres: Bezuidenhoutseweg 30 | 2594 AV Den Haag)

.....
070 - 10.2e
www.pbl.nl





> Retouradres Postbus 30314 2500 GH Den Haag

Aan de minister voor het Ministerie van
Economische Zaken en Klimaat,
De heer ir. E. Wiebes, MBA
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

**Planbureau voor de
Leefomgeving**

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV Den Haag

Postadres

Postbus 30314
2500 GH Den Haag
Nederland
www.pbl.nl

T 070 10.2e

Contactpersoon
Hans Mommaas

10.2e s@pbl.nl

Onze referentie
PBL20190081

Kopie

Datum 18 juli 2019
Betreft Motie Tweede Kamer

*Bij beantwoording van deze
brief graag onze referentie
vermelden.*

Geachte heer Wiebes,

Hierbij reageer ik op uw brief van 10 juli jongstleden waarin u de breed gedragen motie van de Tweede Kamer doorgeleidt waarin de regering wordt verzocht om de planbureaus indringend te verzoeken om alle door het kabinet gepresenteerde klimaatmaatregelen - ook die na 1 mei publiek zijn geworden - integraal door te laten rekenen bij de Klimaat- en Energieverkenning van dit jaar.

Dit verzoek sluit aan op een door het kabinet in zijn brief van 28 juni jongstleden aan de Tweede Kamer gedane mededeling van een (ambtelijk gewisseld) verzoek aan het PBL om in samenhang met de KEV te analyseren of de aanscherpingen sinds de doorrekening van het ontwerp-Klimaatakkoord inderdaad leiden tot een steviger beleidspakket, zodat de 49%-reductie in 2030 met een grotere waarschijnlijkheid wordt gehaald ten opzichte van de resultaten in maart jl.

Op dit laatste verzoek ga ik graag in. Ik zal de implicaties van de grote wijzigingen van het klimaatakkoord kwalitatief analyseren en de effecten ervan waar mogelijk kwantitatief duiden met het oog op het reductiedoel. Dat zal gebeuren tegen de achtergrond van de nieuwe basisraming van de KEV 2019, zodat een indicatief doch samenhangend en actueel totaalbeeld ontstaat van de broeikasgasemissies in 2030 bij uitvoering van het klimaatakkoord. Deze analyse zal worden gepubliceerd in een afzonderlijke notitie, die tegelijk met de KEV 2019 zal verschijnen.



**Planbureau voor de
Leefomgeving**

18 juli 2019

Onze referentie
PBL20190081

*Bij beantwoording van deze
brief graag onze referentie
vermelden.*

Aan het eerste verzoek kan ik niet voldoen. Uiteraard weeg ik een zo breed gedragen indringend verzoek van de Tweede Kamer met de grootst mogelijke zorgvuldigheid af. Maar na ampele overweging resteert mij geen andere keus.

Om het klimaatbeleid de komende jaren adequaat te kunnen monitoren - een expliciete rol voor het PBL, zoals ook vastgelegd in de Klimaatwet - is het nu van belang om te zorgen voor een goed navolgbare en continue informatiestroom. Dit in afwijking van de afgelopen anderhalf jaar, waarin het schrageren van de onderhandelingen voor een Klimaatakkoord en het tussentijds doorrekenen van voorstellen, visies en plannen terecht onze prioriteit kreeg boven de Nationale Energieverkenning 2018 – een uitzonderlijke situatie. Nu het Klimaatakkoord is gesloten en de klimaatplannen zijn geformuleerd, houdt het PBL zich bij voorkeur aan het ritme dat de onlangs in de Eerste Kamer aanvaarde Klimaatwet aangeeft voor rapportages over het klimaatbeleid. Artikel 6 van de Klimaatwet luidt dat het PBL eenmaal per jaar een KEV uitbrengt, een wetenschappelijk rapport over de gevolgen van het gevoerde beleid in het voorafgaande kalenderjaar. Het is daarbij nadrukkelijk de bedoeling van de wetgever om eenmaal per jaar een analytisch goed onderbouwd rapport uit te brengen dat op duidelijke en integrale wijze rapporteert over de voortgang van het gevoerde energie- en klimaatbeleid.

Het werk aan de KEV 2019 is reeds ver gevorderd ende meeste berekeningen hebben reeds plaatsgevonden. Dat is nodig vanwege de benodigde doorlooptijd voor de analyse, nabewerking en kwaliteitscontrole van de resultaten, voor onszelf en de andere bij de KEV betrokken organisaties. Het is anders onmogelijk om de KEV tijdig, namelijk eind oktober, te publiceren. De KEV zal ten behoeve van de Klimaatwet ieder jaar ingaan op de verwachte ontwikkelingen door het totaal van het recent vastgestelde beleid, concreet vormgegeven nieuw voorgenomen beleid en het beleid dat al eerder was afgesproken. Beleid dat in de KEV meegenomen kan worden moet voldoen aan bepaalde concreetheidscriteria, zodat het doorrekenbaar is, en voor de sinds jaar en dag met de ministeries afgesproken peildatum van 1 mei gereed zijn. Indien dat bij de maatregelen van het Klimaatakkoord ook het geval zou zijn geweest, dan zou ik door de opname ervan in de KEV uitvoering hebben kunnen geven aan de betreffende artikelen van de Klimaatwet - en de wens van de Tweede Kamer hebben kunnen honoreren. Slechts een beperkt deel van het beleidspakket in het klimaatakkoord voldoet echter aan beide voorwaarden. Waar dit niet het geval is, is doorrekening in de KEV van dit jaar niet mogelijk. Derhalve kan ik helaas niet aan het verzoek van de Tweede Kamer voldoen.



Planbureau voor de
Leefomgeving

18 juli 2019

Onze referentie
PBL20190081

*Bij beantwoording van deze
brief graag onze referentie
vermelden.*

Wel ben ik, zoals hiervoor gezegd, bereid om in een gelijktijdig met de KEV te verschijnen notitie een indruk op hoofdlijnen te geven van de nieuwe klimaatafspraken ten opzichte van de nieuwe emissiepaden uit de KEV 2019. Al met al hoop ik daarmee weliswaar niet naar de letter, maar dan toch naar de geest van het verzoek van de Tweede Kamer te handelen.

Hoogachtend,

10.2e

Prof.dr.ir. J.H. Hammans,
Directeur

TER INFORMATIE

Aan
de Bestuursraad

nota

Kabinetssappreciatie Klimaat- en Energieverkenning
(KEV) 2019 + Klimaatakkoordnotitie

Voorgestelde datum van behandeling: 28 oktober 2019

Datum eventuele voorgaande behandeling: n.v.t.

Bij behandeling aanwezigheid gewenst van: Dominique Crijns, Jeroen Bruijn

Afgestemd met: TOP, Elektriciteit, Warmte & Ondergrond, DC (en interdepartementaal)

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Klimaat

Auteur

10.2e

T 070 10.2e
10.2e @minezk.nl

Datum

23 oktober 2019

Kenmerk

DGKE / 19246992

Bhm: 19253211

BR nummer

19-297

Kopie aan

MT-Klimaat; MT-Elektriciteit;
MT-Warmte&Ondergrond; MT-
TOP; Zanden (DC);

Bijlage(n)

1

Parafenroute

DGKE

10.2e

MT-lid Klimaat

10.2e

Aanleiding

Het PBL publiceert op 1 november de Klimaat- en Energieverkenning (KEV). Het kabinet zal de KEV 2019 met een appreciatie aanbieden aan de Kamer op 1 november. De KEV 2019 bevat prognoses van de CO₂-emissies in Nederland voor 2020 en 2030. Daarnaast geeft de KEV 2019 inzicht in het doelbereik in 2020 voor het aandeel hernieuwbare energie en voor energiebesparing. Gelijktijdig brengt het PBL een notitie uit over het Klimaatakkoord. In deze Klimaatakkoord-notitie wordt beschreven wat het effect is van de aanscherpingen in het Klimaatakkoord ten opzichte van het ontwerp-Klimaatakkoord, en worden deze uitkomsten afgezet tegen het nieuwe basispad uit de KEV 2019.

Advies

U kunt kennis nemen van de nota.

Kernpunten

De uitkomsten van berekeningen van PBL en het voorstel voor de kabinetssappreciatie hierop, zijn als volgt samen te vatten:

- De opgave in megatonnen van 48,7 Mton, die in 2018 aan het begin van het Klimaatakkoord op basis van de NEV2017 was vastgesteld om het doel van 49% reductie in 2030 te realiseren, kan worden gehaald. De berekeningen van PBL laten zien dat de afspraken uit het Klimaatakkoord een forse extra emissiereductie realiseren ten opzichte van het Ontwerp-Klimaatakkoord. Daarmee constateert het kabinet dat de sectortafels hun bijdrage hebben geleverd.

Ontvangen BBR

- De opgave om het doel te halen is op basis van de geactualiseerde ramingen echter groter geworden: sinds de start van de gesprekken over het Klimaatakkoord begin 2018, hebben diverse factoren namelijk gezorgd voor een hogere verwachte CO₂-emissie in 2030. De berekeningen laten mede hierdoor zien dat het doel van 49% emissiereductie per saldo niet dichterbij komt: het pakket leidt naar verwachting tot 43-48% emissiereductie in 2030¹². Dit wordt vooral veroorzaakt door factoren die buiten de invloedssfeer van het kabinet liggen, zoals fluctuaties als gevolg van aangepaste ramingen van brandstof- en CO₂-prijzen richting 2030, actuele inzichten in de elektriciteitsmarkt en wijzigingen in statistieken en ramingen.
- Schommelingen in de ramingen van CO₂-uitstoot zijn een gegeven. Elk jaar zullen fluctuaties optreden, die het doelbereik in 2030 zowel verder weg als dichterbij kunnen brengen. Dit betekent niet dat er elk jaar bijgestuurde moet worden: het is van belang dat er een balans bestaat tussen tijdig (bij)sturen op het doelbereik en het voeren van evenwichtig beleid op de langere termijn. Het borgingsstelsel dat in de Klimaatwet is vastgelegd, met een vast ritme voor bijsturing (iedere twee en vijf jaar), houdt hier rekening mee.
- Alhoewel Nederland richting 2030 op koers ligt om de doelstellingen op het gebied van CO₂-reductie te halen en de gewenste bijdrage te leveren aan het Europese doel voor hernieuwbare energie en energiebesparing, laten de berekeningen van PBL laten zien dat er voor 2020 nog een extra inzet nodig is op deze onderwerpen.
- Het kabinet kondigt daarom in deze brief een offensief aan met maatregelen die een bijdrage kunnen leveren aan de opgaven, zowel op korte termijn, als op de lange termijn.
Een belangrijk onderdeel van dit offensief is een extra ronde van de SDE+ begin 2020 om de realisatie van projecten voor hernieuwbare energie te versnellen. Ook richt het offensief zich op de versnelde uitrol van zon-PV op daken, en een versnelde uitrol van hernieuwbare energie op maatschappelijk vastgoed en Rijksgronden.

¹ Daarbij moet wel worden bedacht dat PBL in haar berekeningen niet alle afspraken mee heeft kunnen nemen: de maatregelen die het kabinet in het kader van Urgenda reeds heeft aangekondigd, leveren nog een aanvullende reductie. Daarnaast is in de mobiliteitssector voor de invulling van de autobelastingen voor de periode na 2025 in het kader van het Klimaatakkoord een onderzoek naar varianten voor betalen naar gebruik aangekondigd, dat voorbereidingen schetst en waar mogelijk of nodig deze voorbereidingen treft. De beoogde invoering van het nieuwe stelsel wordt betrokken bij de in het Klimaatakkoord aangekondigde herziening van de autobelastingen in 2025 en de integrale evaluatie van het stimuleringspakket in 2024. Waarbij aan de hand van laatste marktontwikkelingen wordt afgewogen of en zo ja, welk beleid nodig en wenselijk is om het streven van 100% nul-emissie in de nieuwverkopen in 2030 te realiseren.

² Bij de doorrekening van het Ontwerp-Klimaatakkoord verwachtte PBL dat de afspraken zouden leiden tot een emissiereductie van 43-51% in 2030.

Handtekening bewindspersoon

10.2e

Minister van Economische Zaken en Klimaat



Rijksoverheid

Aanbiedingsformulier

voor Ministerraad

Aanbieding

Van 1 *

Minister van Economische Zaken en Klimaat

Van 2

N.v.t.

Mede namens 1

Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Mede namens 2

Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Mede namens 3

Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat

Type voorstel *

Brief aan de Staten-Generaal (beide kamers)

Titel en inhoud

Titel *

Kabinetappreciatie Klimaat- en Energieverkenning 2019

Inhoud en doelstelling van het voorstel *

Het Planbureau voor de Leefomgeving publiceert op 1 november de jaarlijkse Klimaat- en Energieverkenning (KEV), een aanvullende notitie over de verwachte effecten van het Klimaatakkoord. Het CPB publiceert dan een notitie over de lasten- en inkomenseffecten van het klimaatbeleid. Het kabinet biedt deze stukken + een appreciatie op 1 november aan de Staten-Generaal aan.

In de appreciatie gaat het kabinet in de op de uitkomsten van de KEV 2019 en de aanvullende notities van het PBL en het CPB ten aanzien van het reductiedoel van 49% in 2030, het doel van 14% hernieuwbare energie in 2020 en de uitvoering van het Urgenda-vonnis om in 2020 25% CO2-reductie te halen. In de brief wordt toegelicht hoe de borging van het klimaatbeleid conform de Klimaatwet wordt opgepakt en hoe de KEV-uitkomsten hierin passen. Daarnaast wordt een actieplan aangekondigd om in 2020 extra hernieuwbare energie en CO2-reductie te bereiken. Ten aanzien van de Europese verplichting van 14% hernieuwbare energie wordt ook aangekondigd dat statistische overdracht (kopen van reductiepercentage uit andere EU-landen) een noodzakelijk sluitstuk kan zijn om het doel te halen.

Conform bespreking in de MCKE wordt in de brief expliciet aangegeven dat de sectorale opgaven zullen worden bijgesteld en het doel van 49% behaald wordt. Daarnaast zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd op het gebied van mobiliteit, biomassa en op de toonzetting van de brief.

Voorgesteld besluit *

Het voorstel te aanvaarden en vervolgens aan de Staten-Generaal te zenden.

Behandeltraject

Datum aanbieding *

1 november 2019

Kenmerk *

DGKE-K / 19255404

Hamerstuk *

Ja Nee

Voorgaande behandeling *

Ja Nee

Behandeld door *

Ministeriële Commissie Klimaat en Energie (MCKE)

Datum voorgaande behandeling *

28 oktober 2019

Gevolgen en juridisch kader

Gevolgen rijksbegroting *	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	
Gevolgen apparaatsuitgaven *	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	
Gevolgen voor regeldruk *	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	
Overeenstemming met JenV inzake wetgevingstoets en effectenanalyse *	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee, met bijlage	<input type="checkbox"/> Nee, zonder bijlage
Overeenstemming met JenV inzake fouten- en misbruiksignalering *	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee, met bijlage	<input type="checkbox"/> Nee, zonder bijlage
Aan EU Notificatie voldaan *	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Verplichting int. verdragen en/of Europese regelgeving *	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	

Interdepartementale afstemming

Overeenstemming BZK inzake beoordelingskader financiële/bestuurlijke consequenties decentrale overheden en/of Caribisch Nederland *	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Overeenstemming Aruba, Curaçao en Sint Maarten *	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.
Ambtelijk afgestemd *	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> N.v.t. in <u>ACKE</u>
Overeenstemming bereikt op ambtelijk niveau *	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> N.v.t.
Overeenstemming bereikt met	<input checked="" type="checkbox"/> AZ	<input checked="" type="checkbox"/> BZK	<input checked="" type="checkbox"/> EZK
	<input checked="" type="checkbox"/> BZ	<input checked="" type="checkbox"/> Def	<input type="checkbox"/> Fin
Omschrijving geschilpunten			

Contactpersonen

Naam *	Contactpersoon 1	Contactpersoon 2
Afdeling *	<u>Directie Klimaat / EZK</u>	<u>Directie Klimaat / EZK</u>
Telefoonnummer *	<u>0610.2e</u>	<u>06-10.2e</u>
E-mailadres *	<u>10.2e</u> <u>@minezk.nl</u>	<u>10.2e</u> <u>@minezk.nl</u>



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Klimaat

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatie

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Datum

Ons kenmerk

DGKE-K / 19252772

Betreft Kabinetreactie op de Klimaat- en Energieverkenning 2019 en de
aanvullende notities

Bijlage(n)

2

Geachte Voorzitter,

Afgelopen juni heeft het kabinet het Klimaatakkoord, dat met de inbreng van ruim 100 partijen tot stand is gebracht, aan uw Kamer gestuurd. Nationaal heeft het kabinet zich een ambitieus doel gesteld om in 2030 de broeikasgassen in Nederland met 49% te reduceren, ten opzichte van 1990. We pleiten in Europa voor een broeikasgasreductie van 55% in 2030. De inzet van het kabinet is om met de borgingssystematiek die is opgenomen in de Klimaatwet en de afspraken uit het Klimaatakkoord, deze opgave te realiseren op een wijze die voor iedereen haalbaar en betaalbaar is. Alle partijen zijn inmiddels aan de slag om de gemaakte afspraken uit te voeren. Daarbij is het de verantwoordelijkheid van het kabinet om het doelbereik in het oog te houden.

De afspraken uit het Klimaatakkoord strekken zich over een tijdspanne van 10 jaar, dat is de periode waarbinnen het doel van 49% gerealiseerd moet worden. Tussentijdse bijstelling van de afspraken kan nodig blijken om dit doel te realiseren. De klimaatwet schrijft een cyclus voor waarop deze bijsturing plaatsvindt: het kabinet zal deze borgingssystematiek strak bewaken en uitvoeren. Als onderdeel van de borgingssystematiek brengt het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) jaarlijks de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) uit, waarmee het doelbereik van 49% wordt gemonitord.

Bijgaand ontvangt u de eerste KEV, de aanvullende Klimaatakkoordnotitie van het PBL en de notitie van het Centraal Planbureau (CPB). De KEV2019 geeft voor 2020 en 2030 inzicht in het doelbereik voor hernieuwbare energie, energiebesparing en CO₂-reductie. In de KEV2019 kon een groot deel van het Klimaatakkoord nog niet verwerkt worden. Daarom geeft de Klimaatakkoord-notitie, in aanvulling op de KEV2019, aan wat het effect is van het Klimaatakkoord op het kunnen realiseren van 49% reductie in 2030. Hiermee heeft het kabinet inzicht in zowel het effect van het Klimaatakkoord richting 2030, als een geactualiseerd inzicht inzake de doelstelling voor hernieuwbare energie en de uitvoering van het Urgenda-vonnis in 2020. Gezien de onderlinge samenhang wordt u in deze brief op elk van deze onderwerpen geïnformeerd.

Samenvatting conclusies en appreciatie

De uitkomsten van berekeningen van het PBL en de appreciatie van het kabinet daarop zijn als volgt samen te vatten:

- De opgave in megatonnen van 48,7 Mton, die in 2018 aan het begin van het Klimaatakkoord op basis van de NEV2017 was vastgesteld om het doel van 49% reductie in 2030 te realiseren, kan worden gehaald. De berekeningen van het PBL laten zien dat de afspraken uit het Klimaatakkoord een forse extra emissiereductie realiseren ten opzichte van het Ontwerp-Klimaatakkoord. Daarmee constateert het kabinet dat de sectortafels hun bijdrage hebben geleverd.
- De opgave om het doel te halen is op basis van de geactualiseerde ramingen echter groter geworden: sinds de start van de gesprekken over het Klimaatakkoord begin 2018, hebben diverse factoren namelijk gezorgd voor een hogere verwachte CO₂-emissie in 2030. De berekeningen laten mede hierdoor zien dat het doel van 49% emissiereductie (ten opzichte van de doorrekening in maart) per saldo niet dichterbij komt: het pakket leidt naar verwachting tot 43-48% emissiereductie in 2030¹². Dit wordt vooral veroorzaakt door factoren die buiten de invloedssfeer van het kabinet liggen, zoals fluctuaties als gevolg van aangepaste ramingen van brandstof- en CO₂-prijzen richting 2030, actuele inzichten in de elektriciteitsmarkt en wijzigingen in statistieken en ramingen.
- Het kabinet is vastbesloten om het in de Klimaatwet vastgelegde doel van 49% te halen. De opgaven (in megatonnen) die bij het begin van het Klimaatakkoord voor de diverse sectoren zijn vastgesteld zullen daartoe indien nodig worden verhoogd; instrumenten die in het Klimaatakkoord voor de diverse sectoren zijn vastgesteld, zullen zo nodig worden verzuwd. Hiervoor wordt aangesloten bij het borgingsstelsel uit de Klimaatwet.
- Schommelingen in de ramingen van CO₂-uitstoot zijn een gegeven. Elk jaar zullen fluctuaties optreden, die het doelbereik in 2030 zowel verder weg als dichterbij kunnen brengen. Dit betekent niet dat er elk jaar bijgestuurd moet worden: het is van belang dat er een balans bestaat tussen tijdig (bij)sturen op het doelbereik en het voeren van evenwichtig beleid op de langere termijn. Het borgingsstelsel dat in de Klimaatwet is vastgelegd, met een vast ritme voor bijsturing (iedere twee en vijf jaar), houdt hier rekening mee.
- Voorafgaand aan een dergelijke wijziging van de reductieopgave zal het PBL - net als dat gebeurd is voorafgaand aan het Klimaatakkoord - worden gevraagd aan te geven wat de geëigende, meest kosteneffectieve verdeling over de

¹ Daarbij moet wel worden bedacht dat het PBL in haar berekeningen niet alle afspraken heeft kunnen meenemen; de maatregelen die het kabinet in het kader van het Urgenda-vonnis reeds heeft aangekondigd, leveren nog een aanvullende reductie. Daarnaast heeft het stimuleren van elektrische auto's een potentiële CO₂-winst. Uit een eerdere PBL-analyse bleek dat als er in 2030 alleen nog elektrische auto's worden verkocht dit tot een CO₂-reductie van 3 tot 5 Mton zou leiden. Dit is de belangrijkste reden waarom het kabinet het streven naar 100% nieuwverkoop in 2030 als ambitie in het klimaatakkoord heeft opgenomen. Omdat het beleid voor autobelastingen na 2025 nog is niet ingevuld en er geen budgetair kader beschikbaar is, heeft het PBL hier nu geen effect aan toegekend. In het klimaatakkoord is een integrale evaluatie van het stimuleringspakket in 2024 aangekondigd waarbij aan de hand van de laatste marktontwikkelingen wordt afgewogen of en zo ja, welk beleid en maatregelen nodig en wenselijk zijn om dit streven van 100% nul-emissie in de nieuwverkopen in 2030 te realiseren.

² Bij de doorrekening van het Ontwerp-Klimaatakkoord verwachtte het PBL dat de afspraken zouden leiden tot een emissiereductie van 43-51% in 2030.

sectoren is, zodat elke sector zijn passende aandeel levert. In de KEV2020, wanneer voor het eerst een integrale doorrekening van alle maatregelen plaatsvindt, zal het kabinet kritisch bezien of het doel van 49% binnen bereik blijft.

- Het kabinet zet grote stappen om het doel van 49% CO₂-reductie te halen en de gewenste bijdrage te leveren aan het Europese doel voor hernieuwbare energie en energiebesparing. De berekeningen van het PBL laten echter ook zien dat voor 2020 nog extra inzet nodig is. Met de maatregelen voor het oplossen van de stikstofproblematiek, een aanvullend maatregelenpakket op het gebied van hernieuwbare energie en de uitvoering van het Urgenda-vonis, wil het kabinet onverkort de afgesproken doelstellingen halen.
- Bovengenoemd aanvullend maatregelenpakket bevat maatregelen die een bijdrage kunnen leveren aan de opgaven, zowel op korte termijn, als op de lange termijn. Een belangrijk onderdeel van dit aanvullende maatregelenpakket is een extra ronde van de SDE+ begin 2020 om de realisatie van projecten voor hernieuwbare energie te versnellen. Ook richt het aanvullende maatregelenpakket zich op de versnelde uitrol van zon-PV op daken, en een versnelde uitrol van hernieuwbare energie op Rijksgronden.

Leeswijzer

In deze brief geeft het kabinet een appreciatie op de doorrekeningen van het PBL en CPB. Hierbij wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- A. Een toelichting op het stelsel voor de borging en uitvoering van het klimaatbeleid, zoals vastgelegd in de Klimaatwet, inclusief het ritme waarmee de komende jaren over de voortgang van het klimaatbeleid wordt gerapporteerd en bijsturing op gemaakte afspraken plaatsvindt.
- B. De conclusies van de KEV2019 en de Klimaatakkoordnotitie voor het doelbereik 2020 en 2030, inclusief de appreciatie van het kabinet.
- C. Een toelichting op het aanvullende maatregelenpakket. Deze maatregelen hebben betrekking op het aandeel hernieuwbare energie, energiebesparing en CO₂-reductie in 2020 en 2030.
- D. Vervolgproces.

A. Klimaatwet: stelsel voor borging, monitoring en bijstelling van het klimaatbeleid

Het kabinet is gehouden aan de borgingscyclus uit de Klimaatwet. Tegen die achtergrond duidt het kabinet de resultaten van de KEV2019 en de aanvullende notitie in het tweede deel van deze kabinetsappreciatie. Allereerst wordt hier het stelsel voor de borging, monitoring en bijstelling van het klimaatbeleid toegelicht.

Klimaatwet

In de Klimaatwet is vastgelegd op welke manier en in welk ritme de invulling, borging, monitoring en bijsturing van het klimaatbeleid plaatsvindt, om ervoor te zorgen dat het doel van 49% CO₂-reductie in 2030 wordt gerealiseerd. In de wet is het streefdoel voor 49% reductie in 2030 (t.o.v. 1990) vastgelegd. Volgens de wet dient het kabinet elke 5 jaar een Klimaatplan vast te stellen, waarin de maatregelen zijn opgenomen om de 49% reductie te realiseren; dit betreft alle maatregelen die in het kader van het beleid gericht op klimaatmitigatie, zowel in het kader van het Klimaatakkoord als daarbuiten. Tevens is in de Klimaatwet

vastgelegd op welke momenten er gerapporteerd wordt over de voortgang van het Klimaatbeleid (monitoring) en op welke manier bijsturing plaatsvindt. In de toelichting bij de wet wordt hierbij opgemerkt dat er niet jaarlijks een heroverweging van het klimaatbeleid moet plaatsvinden, aangezien het meeste klimaatbeleid meerjarig is en de cijfers over het klimaatbeleid jaarlijks fluctueren. Daarom is in de wet een cyclus opgenomen, die de balans vindt tussen het sturen op doelbereik van 49% CO₂-reductie en het voeren van evenwichtig beleid op de langere termijn.

Cyclus van monitoring en bijsturing

Jaarlijks

Zoals voorgeschreven in de wet zal het kabinet vanaf volgend jaar jaarlijks in de Klimaatnota rapporteren over de voortgang van de beleidsafspraken en de prognose van het doelbereik. De Klimaatnota wordt opgesteld op basis van de eveneens in de wet vastgelegde KEV, die jaarlijks dient te verschijnen. Naast de KEV verschijnt jaarlijks ook de Voortgangsmonitor. Met de KEV wordt inzicht gegeven in (onder andere) de verwachte CO₂-reductie richting 2030, met de Voortgangsmonitor wordt de voortgang van het klimaatbeleid gemonitord, inclusief de gemaakte afspraken uit het Klimataakkoord.

Met de Klimaatnota, Voortgangsmonitor en de KEV geeft het kabinet dus jaarlijks een actueel inzicht in de voortgang van het klimaatbeleid en realisatie van het doelbereik³. Indien uit de Voortgangsmonitor blijkt dat afgesproken maatregelen door betrokkenen niet of niet afdoende worden uitgevoerd, is directe actie noodzakelijk. Hiertoe worden sectorale uitvoeringsoverleggen en een Voortgangsoverleg ingesteld, waarin partijen elkaar direct kunnen aanspreken op de uitvoering van het beleid. In bijlage 1 is een uitgebreidere beschrijving opgenomen op welke wijze deze uitvoeringsstructuur vorm krijgt.

Elke twee jaar

Daarnaast schrijft de Klimaatwet voor dat iedere twee jaar na de vaststelling van het Klimaatplan over de voortgang van de uitvoering wordt gerapporteerd in de Voortgangsrapportage. Op basis hiervan moeten bestaande maatregelen worden geïntensiveerd en/of extra maatregelen worden genomen als daartoe aanleiding is in het licht van de doelstellingen van de Klimaatwet. Dit is in 2021 voor het eerst aan de orde. Het kabinet beoordeelt op dat moment op basis van de KEV2021 en de Voortgangsmonitor of de beleidsinzet in lijn is met het realiseren van de (sectorale) opgaven in Megaton uit het Klimataakkoord.

Elke vijf jaar

Tot slot schrijft de Klimaatwet voor dat iedere vijf jaar een herijking van de opgave plaatsvindt. Dat is het moment waarop de eventueel resterende opgave om 49% te reduceren over de sectoren - indien nodig - opnieuw zal worden verdeeld. Het kabinet zal dus in 2023 beoordelen hoe een eventuele restopgave tot 49% over sectoren kan worden verdeeld. De daadwerkelijke herijking en het bijbehorende beleid om deze opgave te behalen, belandt in de herziening van het Klimaatplan in 2024.

³ In de Klimaatnota wordt separaat ingegaan op de doelstellingen van het Energieakkoord.

In onderstaand overzicht is deze borgingscyclus schematisch weergegeven:

		'19	'20	'21	'22	'23	'24
Jaarlijks	Evt. bijsturing van de uitvoering van afspraken door partijen <i>Monitoring en rapportage:</i> KEV (PBL), Voortgangsmonitor en Klimaatnota		X	X	X	X	X
Elke 2 jaar	Bijstelling van beleid - evt. extra maatregelen indien nodig voor doelbereik Klimaatwet <i>Monitoring en rapportage:</i> KEV (PBL), Voortgangsmonitor, Voortgangsrapportage en Klimaatnota			X		X	
Elke 5 jaar	Herijking van de opgave, verdeling van resterende opgave over sectoren en eventueel nemen van aanvullende en/of nieuwe maatregelen. <i>Monitoring en rapportage:</i> KEV (PBL), Voortgangsmonitor, Klimaatnota en Klimaatplan	X					X

B. Conclusies 2030 en 2020 o.b.v. KEV2019 en de Klimaatakkoordnotitie

De KEV2019 en de aanvullende notitie(s) bevatten de prognoses van onder andere de CO₂-emissies in Nederland voor 2020 en 2030. De prognoses geven daarmee een belangrijk inzicht waar we staan bij de start van de uitvoering van het Klimaatakkoord en de voortgang van de uitvoering van het Urgenda-vonnis. Ze geven daarnaast inzicht in de doelstelling voor hernieuwbare energie in 2020.

Dit jaar publiceert het PBL (eenmalig) een aanvullende Klimaatakkoordnotitie, omdat in de KEV2019 alleen de maatregelen zijn meegenomen die voor 1 mei bekend waren (zoals het beëindigen van elektriciteitsproductie op basis van kolen per 2030). In de aanvullende notitie heeft het PBL inzichtelijk gemaakt hoe de aanpassingen in het Klimaatakkoord ten opzichte van het Ontwerp-Klimaatakkoord uit december 2018 zich vertalen in het doelbereik. De aanvullende notitie geeft een goede indicatie of de afspraken het gewenste effect kunnen leveren. Een integrale doorrekening zal plaatsvinden bij de KEV2020.

Hieronder ga ik in op de belangrijkste conclusies uit de KEV2019, de aanvullende Klimaatakkoordnotitie en de conclusies van het CPB:

B1. Doelstellingen 2030

- a) De afspraken van het Klimaatakkoord;

- b) Hernieuwbare energie en energiebesparing in 2030;
- c) Niet ETS en LULUCF-doelstellingen in 2030;

B2. Doelstellingen 2020

- a) hernieuwbare energie;
- b) energiebesparing;
- c) CO₂-reductie (uitvoering Urgenda-vonnis)

B3. Conclusies CPB-notitie

B1. Doelstellingen 2030 – Sectortafels hebben geleverd, maar opgave wordt groter

1a. 2030 – Klimaatakkoord, 49% reductie

De KEV2019 en de aanvullende Klimaatakkoordnotitie laten zien dat de wijzigingen ten opzichte van het Ontwerp-Klimaatakkoord (OKA) naar verwachting een aanvullende reductie realiseren. Het PBL gaf eerder dit jaar aan dat het OKA tot een reductie van 31-52 Mton CO₂ in 2030 zou leiden. Een gedeelte van dit geraamde effect (ruwweg 20 - 24 Mton), kwam voor rekening van instrumenten die inmiddels al als vastgesteld of voorgenomen beleid zijn meegenomen in het basispad van de KEV2019. Het PBL concludeert dat, in aanvulling op de instrumenten die reeds onderdeel vormen van dit basispad, de potentiële reductie van het Klimaatakkoord circa 20 – 31 Mton bedraagt in 2030. Daar staan echter ook emissietoenames tegenover. Daarmee constateert het kabinet dat de sectortafels hun bijdrage hebben geleverd.

Ondanks dat de tafels aan hun opdracht hebben voldaan en het pakket is versterkt, constateert het PBL dat per saldo het doel van 49% reductie in 2030 niet dichterbij komt. Dit komt volgens het PBL omdat de opgave richting 2030 naar verwachting groter is geworden. Door onder andere bijstellingen van de ramingen van brandstof- en CO₂-prijzen, aanpassingen van statistieken en de veranderingen op de Europese elektriciteitsmarkt, neemt de verwachte uitstoot in 2030 fors toe. Deze factoren liggen veelal buiten de invloedssfeer van het kabinet. Het PBL spreekt van een tegenvaller in de emissies van circa 9 Mton. Dit soort fluctuaties, zowel omhoog als omlaag, zullen van jaar op jaar in elke KEV in de ramingen voor 2030 te zien zijn. Dit beïnvloedt het doelbereik en het kabinet houdt deze veranderingen dan ook nauwlettend in de gaten. De bijsturing hierop is geborgd in de Klimaatwet.

Daarbij moet wel worden bedacht dat het PBL in haar berekeningen niet alle afspraken heeft kunnen meenemen; de maatregelen die het kabinet in het kader van Urgenda reeds heeft aangekondigd, leveren nog een aanvullende reductie. Daarnaast heeft het stimuleren van elektrische auto's een potentiele CO₂-winst. Uit een eerdere PBL-analyse bleek dat als er in 2030 alleen nog elektrische auto's worden verkocht dit tot een CO₂-reductie van 3 tot 5 Mton zou leiden. Dit is de belangrijkste reden waarom het kabinet het streven naar 100% nieuwverkoop in 2030 als ambitie in het Klimaatakkoord heeft opgenomen. Omdat het beleid voor autobelastingen na 2025 nog is niet ingevuld en er geen budgetair kader beschikbaar is, heeft het PBL hier nu geen effect aan toegekend. In het

Klimaatakkoord is een integrale evaluatie van het stimuleringspakket in 2024 aangekondigd waarbij aan de hand van de laatste marktontwikkelingen wordt afgewogen of en zo ja, welk beleid en maatregelen nodig en wenselijk zijn om dit streven van 100% nul-emissie in de nieuwverkopen in 2030 te realiseren.

In de KEV2020, wanneer voor het eerst een integrale doorrekening van alle maatregelen plaatsvindt, zal het kabinet kritisch bezien of het doel van 49% binnen bereik blijft en of bijsturing van de uitvoering van afspraken door partijen nodig is.

Hieronder worden per sector de belangrijkste uitkomsten toegelicht.

Gebouwde Omgeving

In de Gebouwde Omgeving kan met de afspraken in het Klimaatakkoord de reductie van 3,4 Mton worden gerealiseerd. Ten opzichte van de doorrekeningen van het Ontwerp-Klimaatakkoord zijn een aantal punten aangescherpt, waaronder meer duidelijkheid over het warmtefonds, het woningwaarderingsstelsel en de schuif in de energiebelasting. Het PBL stelt nog wel vragen bij de ontwikkeling van de kostenreductie in de bouw en de capaciteit en bevoegdheden van gemeenten in de transitie. Voor het einde van het jaar wordt uw Kamer over deze onderwerpen geïnformeerd.

Mobiliteit

Na een stijging van de CO₂-uitstoot in de mobiliteitssector in de periode 1990-2006, is vanaf 2006 een gestage daling ingezet. De verwachting is dat deze daling doorzet tot 2020, ondanks een forse groei in de mobiliteitsbehoefte en de effecten van accijnsverhogingen in omringende landen. Deze daling komt voornamelijk door de toegenomen inzet van hernieuwbare energiedragers, met name die van biobrandstoffen. Het PBL heeft berekend dat met het EV-pakket in het klimaatakkoord een effect van 0,5 tot 1,0 Mton reductie van de directe uitstoot van broeikasgassen mag worden verwacht in 2025. In 2024 is een integrale evaluatie van het stimuleringspakket voorzien en zal aan de hand van laatste marktontwikkelingen worden afgewogen welk beleid en maatregelen nodig en wenselijk zijn om het streven van 100% nulemissie in de nieuwverkopen in 2030 te realiseren. Dit wordt mede in relatie tot het onderzoek naar "betalen naar gebruik" bezien.

Industrie

Ook in de industrie wordt de opgave gerealiseerd: het maatregelenpakket dat het kabinet heeft vastgesteld voor de industrie, zorgt ervoor dat 14,3 Mton reductie wordt gerealiseerd. Daarbij is het kabinet verheugd dat het bedrijfsleven, zowel in georganiseerde zin als individuele bedrijven, aan de voorzitter van het Klimaatberaad heeft laten weten graag te willen meewerken aan het bereiken van het centrale doel en het uitvoeren van de afspraken.

Landbouw en landgebruik

Uit de berekening van het PBL blijkt dat landbouw en landgebruik de opgave ruimschoots realiseert. Dit komt omdat in het Klimaatakkoord, in vergelijking met het Ontwerp-Klimaatakkoord, helderheid is gegeven over de beschikbaarheid van

middelen. In het algemeen geldt dat de maatregelen meerdere maatschappelijke doelen dienen, en niet alleen het terugdringen van broeikasgasemissies. Daardoor kan met de realisatie van het Klimaatakkoord ook worden bijgedragen aan de omslag naar kringlooplandbouw.

Elektriciteit

Ook de afspraken van de elektriciteitstafel geven invulling aan de door het kabinet gestelde opgave. Uit de analyse van het PBL volgt dat er slechts beperkt onzekerheden zitten in de maatregelen met betrekking tot de productie van elektriciteit. Omdat de voorgestelde instrumenten voor de elektriciteitssector in het Klimaatakkoord daarbij niet wezenlijk anders zijn dan die in het Ontwerp-Klimaatakkoord, verschilt het verwachte doelbereik slechts beperkt. Wel wijst het PBL op de onzekerheden ten aanzien van de ontwikkelingen op de Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt, die een grote impact kunnen hebben op de nationale emissies

In algemene zin geldt dat de ontwikkelingen naar aanleiding van het advies van het adviescollege Stikstofproblematiek - de commissie Remkes - van invloed kunnen zijn op de bestaande afspraken en mogelijk een positieve, versnellende werking kunnen hebben op de realisatie van de sectorambities.

1b. 2030 – Hernieuwbaar en energiebesparing

Om zo kosteneffectief mogelijk invulling te geven aan de klimaatopgave, stuurt het kabinet alleen op CO₂ en zijn er voor 2030 geen bindende nationale doelstellingen op het gebied van hernieuwbare energie en energiebesparing vastgesteld. Voor 2030 zijn in de EU wel Europese doelen vastgesteld voor het aandeel hernieuwbare energie en energiebesparing, maar deze zijn niet vertaald naar specifieke nationale doelen. Bij de indiening van hun concept Integrale Nationale Energie en Klimaatplan (INEK), hebben lidstaten een voorstel gedaan voor een bijdrage om dit Europese doel te realiseren. De Commissie heeft vervolgens beoordeeld of de gezamenlijke bijdragen van de lidstaten voldoende zijn voor de Europese doelstelling. Op basis van de concept-INEK's waren de bijdragen van alle lidstaten gezamenlijk onvoldoende. De Commissie heeft aan de individuele lidstaten kenbaar gemaakt wat zij een 'redelijke' nationale bijdrage acht en roept op tot verhoging van het ambitieniveau.

Hernieuwbaar in 2030

Voor het EU-doel voor hernieuwbare energie van 32% heeft de Europese Commissie aangegeven een bijdrage van 26% van Nederland redelijk te achten. Nederland toont ambitie en richt zich erop om in ieder geval een aandeel van 27% hernieuwbare energie in 2030 te realiseren. Dit wordt opgenomen in het INEK. De raming van de KEV2019 is dat Nederland in 2030 een aandeel hernieuwbare energie van 25% realiseert (bandbreedte 21%-26%). In de KEV2019 zijn echter nog niet alle maatregelen die aan dit doel bijdragen meegenomen, zoals een van de geplande windparken op zee, verduurzaming van de warmteproductie en een aantal maatregelen uit het Klimaatakkoord die leiden tot energiebesparing. Het aandeel hernieuwbare energie zal daarmee uiteindelijk hoger uitvallen dan in de KEV2019 wordt geraamd en de bijdrage van 27% zal daarmee worden behaald.

Energiebesparing in 2030

Op gebied van energiebesparing geldt een Europese doelstelling voor 2030 van 32,5%. Nederland kiest ervoor om zijn bijdrage aan deze Europese doelstelling te doen op basis van het primaire energieverbruik in 2030. Hierbij streeft Nederland naar een primair energieverbruik van 1950 petajoule in 2030 (exclusief verbruik voor niet-energetische doeleinden). Deze bijdrage zal in het INEK worden opgenomen. In termen van finaal energieverbruik wordt deze bijdrage vertaald in een verwacht finaal energieverbruik van 1837 petajoule in 2030. Dit is volgens de Europese Commissie een redelijke bijdrage voor Nederland. De KEV2019 concludeert dat voor deze gewenste besparing nog een aanvullende beleidsopgave vereist is. Deze opgave wordt naar verwachting volledig gerealiseerd met de uitvoering van maatregelen uit het Klimaatakkoord, zoals de wijkgerichte aanpak in de gebouwde omgeving, de CO₂-heffing in de industrie en de verbreding van de SDE+.

1c. 2030 - Niet-ETS en LULUCF doelstelling

Op basis van Europese verplichtingen moet Nederland de emissies in de niet-ETS-sectoren (landbouw, gebouwde omgeving, mobiliteit) in 2030 met 36% reduceren ten opzichte van 2005 en geldt voor de LULUCF⁴-sector een "no-debit-rule". Het huidige pakket is naar verwachting voldoende om aan de LULUCF-verplichting te voldoen. Met het realiseren van de 49% doelstelling in 2030 wordt naar verwachting ook de non-ETS doelstelling gerealiseerd. Om te anticiperen op de uitkomst van de lopende discussies over de ophoging van het Europese doel naar 55%, zal het kabinet nog dit jaar besluiten over de optie om in de periode 2021-2030 extra niet-ETS-ruimte te creëren door minder ETS-rechten te veilen.

B2. Doelstellingen 2020: aanvullende maatregelen nodig

Naast inzicht in de verwachte uitstoot voor 2030, bevat de KEV2019 ook een raming van het aandeel hernieuwbare energie, de CO₂-reductie en de energiebesparing in 2020. Hieronder worden de conclusies van de KEV2019 op de 2020 doelstellingen toegelicht. In deel C van deze brief wordt ingegaan op welke acties het kabinet onderneemt naar aanleiding van deze conclusies..

Hernieuwbaar

Het PBL stelt dat de versnelling in de uitrol van hernieuwbare energie in gang is gezet. De productie van hernieuwbare energie stijgt van 140 PJ in 2017 naar een verwachte 239 PJ in 2020 en zal tussen 2019 en 2023 gemiddeld met 16% per jaar toenemen. Dankzij deze versnelling groeit het aandeel hernieuwbare energie naar 11,4% in 2020 en 16,1% in 2023, waarmee de doelstelling uit het Energieakkoord van 16% in 2023 wordt gerealiseerd. Het is echter onvoldoende voor het behalen van het doel van 14% in 2020.

Energiebesparing

Ten aanzien van energiebesparing stelt het PBL dat de Europese verplichting om extra finale energiebesparing te realiseren in de periode 2014-2020 wordt bereikt. Dat komt in belangrijke mate door de afspraken uit het Energieakkoord, waarmee de jaarlijkse energiebesparing tussen 2013 en 2020 ruwweg is verdubbeld.

⁴ Land Use, Land-Use Change and Forestry

Hiermee ligt het jaarlijkse energiebesparingstempo volgens het PBL rond de 1,5%, waarmee tevens de doelstelling uit het Energieakkoord gerealiseerd wordt. De doelstelling uit het Energieakkoord gericht op 100 PJ energiebesparing in 2020 wordt naar verwachting echter niet gerealiseerd, en komt uit op circa 80 PJ.

CO₂-reductie (Urgenda)

Om uitvoering te geven aan het Urgenda-vonnis moet 25% CO₂-reductie in 2020 ten opzichte van 1990 zijn gerealiseerd. Uit de KEV2019 blijkt dat de verwachte CO₂-emissiereductie in 2020 naar verwachting uitkomt op 23% (bandbreedte 19-26%). Dit komt overeen met een opgave van circa 5 Mton (uitgaande van de middenwaarde). Dit is gunstiger dan de verwachting van afgelopen januari in de Kortetermijnraming 2020⁵ (Kamerstuk 32813, nr. 267). Dit verschil heeft vooral te maken met de hogere brandstof- en CO₂-prijzen die nu voor 2020 worden geraamd en de maatregel die het kabinet op 8 maart jl. heeft aangekondigd, die toeziet op de vervroegde sluiting van de Hemwegcentrale per 1 januari 2020 (Kamerstuk 32813, nr. 303).

In de KEV2019 zijn echter - met uitzondering van de vervroegde sluiting van de Hemwegcentrale - de maatregelen die het kabinet op 28 juni jl. heeft aangekondigd om uitvoering te geven aan het Urgenda-vonnis, nog niet meegenomen. Het kabinet verwacht dat deze maatregelen nog circa 3 Mton CO₂-reductie kunnen realiseren. De resterende opgave voor 2020 om invulling te geven aan de uitvoering van het Urgenda-vonnis komt daarmee op circa 2 Mton, uitgaande van de middenwaarde van de bandbreedte.

B3. Conclusies CPB – Een lastenverlichting voor huishoudens

In reactie op de doorrekening van de budgettaire effecten, de lasten- en inkomenseffecten en de lastenverdeling van het Ontwerp-Klimataatkoord door het CPB heeft het kabinet een aantal maatregelen getroffen die zien op een aanpassing in de lastenverdeling van het energie- en klimaatbeleid. Door de ODE-schuif is de lastenverdeling tussen huishouden en bedrijven in de ODE ten gunste van huishoudens aangepast. Dit geeft een forse lastenverlichting voor huishoudens ten opzichte van de eerdere doorrekening van het CPB. De lasten van huishoudens worden verder beperkt door een hogere belastingvermindering op de energierekening. Hiervoor maakt het kabinet structureel middelen vrij. De verlaging van het belastingdeel van de energierekening is daarbij zo vormgegeven dat de laagste inkomensgroepen hiervan relatief het meest profiteren. Met de aangekondigde maatregelen daalt het belastingdeel van de energierekening voor een huishouden met gemiddeld verbruik⁶ met 100 euro in 2020 ten opzichte van 2019, stijgt in 2021 het belastingdeel van de energierekening niet en wordt de stijging na 2021 beperkt. Daarnaast zijn maatregelen in de mobiliteitssfeer aangepast. Wie de overgang naar elektrisch rijden nu niet kan of wil maken, draait niet op voor de kosten van die stimulering.

⁵ In januari 2019 kwam de verwachte CO₂-emissiereductie in 2020 ten opzichte van 1990 naar verwachting uit op 21% (bandbreedte 17-24%).

⁶ 1.179 m³ aardgas en 2.525 kWh elektriciteit (conform Analyse ontwikkeling energierekening (PBL), 18 maart 2019).

Met deze maatregelen zijn de effecten van het energie- en klimaatbeleid op het inkomen van huishoudens sterk teruggebracht ten opzichte van de eerdere doorrekening. Ook de scheefheid van inkomenseffecten tussen verschillende inkomensgroepen is sterk teruggedrongen. Dit beeld wordt in de nieuwe doorrekening van het CPB bevestigd.

C. Aanvullende maatregelen

De afgelopen jaren zijn doorlopend aanvullende maatregelen getroffen om de 2020-doelen binnen bereik te brengen. Zo heeft het kabinet dit jaar aangekondigd de salderingsregeling voort te zetten tot 2023 (Kamerstuk 31239, nr. 299) en de redundantie-eis voor de inpassing van meer hernieuwbare elektriciteit op het elektriciteitsnet aan te passen (Kamerstuk 30196, nr. 669). Tevens heeft het kabinet op 28 juni jl. een maatregelenpakket aangekondigd om een bijdrage te leveren aan de uitvoering van het Urgenda-vonis (Kamerstuk 32813 nr. 341). Zowel op het gebied van CO₂-reductie als hernieuwbare energie en energiebesparing is hierdoor de afgelopen jaren een versnelling gerealiseerd. Desondanks laten de resultaten van het PBL zien dat richting 2020 nog extra inzet nodig is. In aanvulling op alle reeds aangekondigde maatregelen heeft het kabinet besloten tot een aanvullend maatregelenpakket. Het gaat hier om intensieve inzet op aantrekkelijke en uitvoerbare maatregelen, die op korte termijn gerealiseerd kunnen worden.

Criteria en aanvullende maatregelen

Het kabinet wil alleen aanvullende maatregelen treffen die het klimaatbeleid op de langere termijn niet ondermijnen. Hiertoe heeft het kabinet specifieke criteria vastgesteld waaraan extra maatregelen dienen te voldoen, namelijk dat deze: (i) kosteneffectief zijn, (ii) beperkte weglekeffecten kennen naar het buitenland, (iii) op (enig) draagvlak kunnen rekenen en (iv) aansluiten bij de maatregelen in het Klimaatakkoord.

Het kabinet heeft de afgelopen maanden gezocht naar maatregelen die aan deze criteria voldoen en heeft daarbij dankbaar gebruik gemaakt van de maatregelen die door externe partijen zijn aangedragen. Deze maatregelen leveren een bijdrage aan zowel het realiseren van extra hernieuwbare energie, CO₂-reductie als energiebesparing, zowel in 2020 als in 2030. In bijlage 2 geef ik aan of en op welke wijze de 40 maatregelen aangedragen door Stichting Urgenda onderdeel vormen van dit aanvullende maatregelenpakket, waarmee ik tevens voldoe aan de motie van het lid Van Raan c.s. (Kamerstuk 32813, nr. 362).

Hieronder wordt per thema ingegaan op de belangrijkste aanvullende inspanningen die het Rijk neemt om een extra bijdrage te leveren aan het aandeel hernieuwbare energie, energiebesparing en de uitvoering van het Urgenda-vonis. Voor alle maatregelen uit het aanvullende maatregelenpakket geldt dat deze worden ingepast binnen de bestaande budgettaire kaders en binnen de middelen bestemd voor klimaat.

Extra openstellingsronde SDE+ voor hernieuwbaar

In het voorjaar van 2020 wordt een extra ronde van de SDE+ voor hernieuwbare energie opengesteld. Een aantal projecten die in principe klaar zijn om SDE+ aan

te vragen, zullen in de najaarsronde 2019 geen succesvolle aanvraag kunnen doen vanwege het ontbreken van de benodigde vergunning(en) ten gevolge van de PAS-uitspraak en/of een negatieve transportindicatie van de netbeheerder. Door de mogelijkheid te bieden om een nieuwe aanvraag in te dienen, kunnen projecten waarvoor een negatieve transportindicatie is afgegeven op een andere locatie alsnog worden gerealiseerd. Ook projecten waarvoor geen vergunning kan worden afgegeven in verband met PAS-uitspraak kunnen mogelijk alsnog worden gerealiseerd. De extra opstellingsronde draagt daarmee niet alleen bij aan het aandeel hernieuwbare energie, maar biedt ook de mogelijkheid om hernieuwbare energieprojecten die vanwege bovenstaande redenen niet zijn gerealiseerd alsnog tot stand te brengen.

Het kabinet past - conform het Klimaatakkoord - terughoudendheid toe bij het afgeven van nieuwe beschikkingen voor de inzet van biomassa zodra partijen op basis van de jaarlijkse monitoring knelpunten in de beschikbaarheid van duurzame biomassa vóór 2030 verwachten. Nadat de SER haar advies heeft uitgebracht zal het kabinet zo snel mogelijk aan de slag gaan met het duurzaamheidskader voor biomassa. Bovendien zijn er binnen de geldende wet- regelgeving strikte emissie-eisen voor fijnstof en stikstof.

Deze extra openstellingsronde wordt gefinancierd uit het niet-benutte budget van de openstellingsronden in het voorjaar en najaar van 2019 en gaat dus niet ten koste van de openstellingsronde van de verbrede SDE++ in 2020. Hiermee zal naar verwachting de komende jaren additionele hernieuwbare opwek en CO₂-reductie kunnen worden gerealiseerd.

Ophoging ISDE in 2019

De Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) biedt huishoudens en zakelijke gebruikers een tegemoetkoming in de aanschaf van duurzame kleinschalige warmteopties zoals zonneboilers en warmtepompen. Het budget van deze regeling is de afgelopen jaren steeds opgehoogd tot oorspronkelijk €100 miljoen in 2019. Om te nog meer geïnteresseerden de kans te geven om de kleinschalige warmte te verduurzamen heeft het kabinet het budget van de regeling voor 2019 verhoogd naar €160 miljoen. Hiermee wordt op korte termijn nog extra hernieuwbare energie gerealiseerd.

Zon op dak

Het grootste potentieel voor snelle uitrol van meer hernieuwbare energieprojecten zit in zon op daken, ook omdat draagvlak hier geen belemmering vormt. Het aanvullende maatregelenpakket beoogt het versnellen van de uitrol van zon op daken van onder andere overheidsgebouwen, scholen en particulieren. Deze maatregelen zijn erop gericht om marktpartijen en sectoren beter en sneller gebruik te laten maken van bestaand instrumentarium.

Zo hebben alle schoolbesturen in het primair en voortgezet onderwijs inmiddels een brief ontvangen om hen te informeren over het Klimaatakkoord, bestaande initiatieven, het onlangs opgerichte Kennis- en Innovatieplatform Verduurzaming, Maatschappelijk Vastgoed én de mogelijkheden van de pilot voor de Scholen

Energiebespaarlening. Schoolbesturen kunnen hier geld lenen voor enkele maatregelen, zoals dakisolatie en zonnepanelen.

Verder wordt het budget voor het ontwikkelfonds energiecoöperaties verdubbeld van €5 naar €10 miljoen om hun slagkracht te vergroten waarmee meer projecten worden gerealiseerd. Dit fonds geeft leningen aan energiecoöperaties om de ontwikkelkosten van zon- en windprojecten te financieren. Daarnaast verkent het kabinet hoe we de inzet op zonne-energie op maatschappelijk vastgoed kunnen versnellen. In oktober is het in het Klimataakkoord afgesproken Kennis- en Innovatieplatform Verduurzaming Maatschappelijk Vastgoed van start gegaan. Dit platform ondersteunt instellingen uit het onderwijs, de sport, de zorg en monumenten en musea bij de verduurzaming van hun vastgoed.

Versnelling inspanningen van het Rijk

De Rijksoverheid pakt ook haar eigen rol in het versnellen van de maatregelen op gebied van verduurzaming van het Rijksvastgoed. We gaan na hoe op korte termijn de uitrol van zonnepanelen op Rijksdaken het meest kostenefficiënt kan worden georganiseerd en verkennen het potentieel van de realisatie van hernieuwbare energieprojecten op Rijksgronden. Dit tevens met als doel om tot een kostenefficiëntie uitrol van hernieuwbare energie te komen.

Extra impuls voor energiebesparing

Urgenda presenteert diverse maatregelen die gericht zijn op het stimuleren en aanjagen van energiebesparing. Veel van deze maatregelen zien op de naleving en implementatie van technieken die reeds verplicht zijn onder de besparingsplicht van de Wet milieubeheer. Deze technieken zijn opgenomen op de Erkende Maatregelenlijsten, welke periodiek worden geactualiseerd. In het maatregelenpakket dat het kabinet op 28 juni jl. heeft aangekondigd, worden extra middelen ingezet om ondernemers te ondersteunen bij de uitvoering van de informatieplicht en daarmee ook de naleving van energiebesparingsplicht te intensiveren. Ook beziet het kabinet of de informatieplicht als additionele randvoorwaarde kan dienen bij aanbestedingen en opdrachtverlening vanuit de overheid. Hierbij zal specifieke aandacht zijn voor de administratieve lasten voor het midden- en kleinbedrijf, zodat het niet het risico loopt aanbestedingen mis te lopen.

Resultaat aanvullende maatregelenpakket op doelbereik

Met de bovenstaande additionele maatregelen realiseert het kabinet extra resultaat op het gebied van hernieuwbare energie, energiebesparing en CO₂-reductie. Daarnaast is het mogelijk dat bronmaatregelen, die het kabinet op dit moment uitwerkt om de stikstofdepositie te reduceren, leiden tot een aanvullende CO₂-reductie. Hiermee worden belangrijke stappen gezet in de uitvoering van het Urgenda-vonnis en in het dichten van het tekort in het doelbereik voor hernieuwbare energie.

Het kabinet blijft ook in de komende periode actief zoeken naar aanvullende maatregelen die voldoen aan de hierboven genoemde criteria en blijft open staan voor suggesties om hier een bijdrage aan te leveren.

Aanvullende bijdrage hernieuwbare energie

Ondanks alle extra binnenlandse inspanning kan dit mogelijk toch niet voldoende blijken om de nationale doelstelling van 14% hernieuwbare energie in 2020 te realiseren. Als Nederland het doel van 14% hernieuwbare energie in 2020 niet haalt, kan de Commissie Nederland in gebreke stellen en de zaak voorleggen aan het Hof van Justitie van de EU. Ik wil daarom opnieuw verkennen welke mogelijkheden er buiten Nederland, in samenwerking met andere lidstaten zijn om het doel van 14% te verwezenlijken.

Daarbij speelt mee dat ná het committeren aan de 14%-doelstelling we in Nederland met elkaar nieuwe, striktere eisen hebben gesteld aan de invulling van het doel. Zo kent Nederland strengere wetgeving voor duurzaamheidscriteria van bepaalde vormen van biomassa, is biomassa bij- en meestook in het Energieakkoord beperkt tot 25PJ en is de verstrekking van SDE+-subsidie aan projecten in het buitenland ingeperkt.

Naast nationale projecten biedt de Europese richtlijn hernieuwbare energie (RED, 2009/28/EG) twee mogelijkheden om het aandeel hernieuwbare energie te verhogen in samenwerking met andere lidstaten:

i. *gezamenlijke projecten*

Een verkenning naar de mogelijkheden voor het inzetten van deze buitenlandse opties, waarmee ik uitvoering geef aan de motie Sienot/Mulder⁷, heeft uitgewezen dat er momenteel geen gezamenlijke projecten⁸ zijn die tijdelijk operationeel zijn en dus nog bij kunnen dragen aan het aandeel in 2020.

ii. *statistische overdracht*

Om de resterende opgave – voor zover resterend na het aanvullende maatregelenpakket – in te vullen, kan statistische overdracht⁹ een noodzakelijk sluitstuk zijn van een breder pakket aan maatregelen om de Europese doelstelling te realiseren en een eventueel boete en dwangsom te voorkomen. Daarom verken ik op dit moment de ruimte en voorwaarden voor statistische overdracht in aanvulling op alle genoemde nationale maatregelen. Hierbij zou het wenselijk zijn dat de middelen die met de overdracht gemoeid zijn, worden besteed aan de energietransitie in de EU.

D. Vervolgproces

Het kabinet heeft de afgelopen jaren een versnelling gerealiseerd op het gebied van hernieuwbare energie, energiebesparing en CO₂-reductie. Met het maatregelenpakket dat het kabinet heeft aangekondigd in het kader van Urgenda en het aanvullende maatregelenpakket dat in deze brief worden aangekondigd, wordt een aanvullende bijdrage geleverd aan deze doelstellingen, zowel voor 2020

⁷ Kamerstuk 32813, nr. 256 "Verzoekt de regering te verkennen hoe het Joint Project Mechanism ingezet kan worden voor het behalen van de duurzame-energieopwekkingsdoelstelling."

⁸ Gezamenlijke projecten (Joint Project Mechanism): hiermee wordt in een andere (lid)staat een hernieuwbaar energieproject ontwikkeld waarvan (een deel van) de aldaar geproduceerde energie meetelt voor het aandeel in Nederland.

⁹ Statistische overdracht: hiermee kan een deel van de hernieuwbare energie die met bestaande projecten in een ander lidstaat wordt opgewekt worden overgenomen en aan Nederland worden toegerekend, waardoor het meetelt in het behalen van het Nederlandse doel.

als 2030. Komend voorjaar zal uw Kamer worden geïnformeerd over de voortgang van het aanvullende maatregelenpakket van aanvullende maatregelen en eventuele ontwikkelingen op het gebied van statistische overdracht.

Ons kenmerk
DGKE-K / 19252772

Met de afspraken uit het Klimaatakkoord, de aanvullende maatregelen die het kabinet reeds heeft ingezet en de borgingssystematiek uit de Klimaatwet, verwacht het kabinet zijn ambitieuze klimaatambities waar te kunnen maken. Het is van belang om hierbij de balans in het oog te houden tussen tijdig (bij)sturen op het doelbereik van 49% en het voeren van evenwichtig beleid op de langere termijn. In de KEV2020, wanneer voor het eerst een integrale doorrekening van alle maatregelen plaatsvindt, zal het kabinet kritisch bezien of het doel van 49% binnen bereik blijft en of bijsturing van de uitvoering van afspraken door partijen nodig is. Voor de uitvoering van het Klimaatakkoord is het kabinet al samen met partijen aan de slag. De eerste uitvoeringsoverleggen hebben al plaats gevonden. Uiteraard blijven we het gesprek voeren met uw Kamer over de voortgang van de uitvoering van de afspraken en het doelbereik.

Op korte termijn ontvangt uw Kamer van ons het Klimaatplan, dat conform de Klimaatwet moet worden opgesteld, inclusief een wetgevingskalender met wet- en regelgeving die voortvloeit uit het Klimaatakkoord. Tevens sturen wij u op korte termijn het definitieve Nationaal Energie- en Klimaatplan (INEK) en de Langetermijnstrategie, die voor het eind van dit jaar aan de Europese Commissie moeten worden aangeboden.

Eric Wiebes
Minister van Economische Zaken en Klimaat