Overzicht van de belangrijkste veranderingen
in de RES 1.0 (januari 2021) ten opzichte van de Concept RES (juli 2020)

Elektriciteit
De hoofdlijnen voor elektriciteit blijven in stand. Er zijn enkele concretiseringen en aanpassingen:

1. Het totaal aan opwekprojecten voor wind en zon komt nu op **2,4 TWh** (dit was 2,3 TWh). Het bod blijft 2,0 TWh. Dit betekent dat er nu 0,4 TWh aan overprogrammering is. De belangrijkste wijzigingen in projecten staan in bijlage 2 van de RES 1.0.
2. In de RES 1.0 is nu een inschatting opgenomen van **zon op nieuwe bedrijfsdaken**: 0,1 TWh (p. 11). Dit is een gevolg van de afspraak uit de Concept RES dat op alle nieuwe bedrijventerreinen zonnedaken worden gerealiseerd. De 0,1 TWh is niet vertaald naar een opgave per gemeente, maar is een regionale inschatting.
3. In de Concept RES is afgesproken een **landschappelijke verdieping** uit te voeren. Deze is inmiddels uitgevoerd (bijlage 3). In de RES 1.0 is opgenomen dat gemeenten de inzichten en principes uit deze landschappelijke verdieping gebruiken als gemeenschappelijke basis voor nieuw en te actualiseren zonbeleid. Het bestaande zonbeleid hoeft hierop niet te worden aangepast.
4. Er komt een regionaal **programmeringsoverleg** om in de uitvoering tot kosteneffectieve oplossingen te komen en om de planning van projecten af te stemmen om netschaarste waar zoveel mogelijk te voorkomen (p. 35).
5. Er zijn uitgangspunten opgenomen voor **nieuwe zonneparken** na vaststelling van de RES 1.0 (p. 13). De strekking is: we volgen de zonneladder, nieuwe zonneparken moeten passen binnen de regionale opgave voor zon op veld, en we ontzien waardevolle landschappen, landbouw- en natuurgebieden.
   Voordat een gemeente een zonnepark toestaat dat niet binnen de RES-opgave past, worden in de regionale stuurgroep bestuurlijke afspraken gemaakt, mede aan de hand van een toets van Enexis van het effect op de regionale netcapaciteit.

Warmte
Er is een strategie voor warmte uitgewerkt, mede aan de hand van de uitkomsten van de MKBA die in de Concept RES was aangekondigd (p. 19):

1. We verkennen de **uitbreiding van het regionale warmtenet** naar stedelijke en/of andere gebieden met een hoge warmtedichtheid en -vraag, vanwege de relatief beperkte maatschappelijke kosten van deze optie. Dit wordt uitgewerkt in een regionale RES-Deal Warmte (p. 34).
2. We zetten in op **individuele warmtesystemen in gebieden met een lage dichtheid** van de warmtevraag en gebieden met onvoldoende ruimte in de grond voor leidingen van warmtenetten (groen gas, all electric) (p. 19).
3. **Lokale bronnen en netten** leiden tot relatief hogere maatschappelijke kosten. We gaan daarom eerst experimenten uitvoeren en kennisnemen van lokale en landelijke ervaringen, om beter zicht te krijgen op de juiste voorwaarden voor de inzet van deze bronnen (p. 27).
4. De regionale ambitie voor **15% warmtebesparing** in 2030 in de gebouwde omgeving blijft staan gehandhaafd (p. 21).

Op het vlak van warmtebronnen zijn enkele concretiseringen doorgevoerd:

5. De import van houtige biomassa werd in de Concept RES al gezien als transitieoplossing. In de RES is daarom, meer dan in de Concept RES, aandacht gevestigd op hoogwaardige benutting van biomassa (p. 23). Samenhangend is een regionale ambitie opgenomen om **1 miljoen ton regionale biomassa** te gebruiken voor grondstoffen en energie in 2030 (p. 30).
6. Er is extra onderzoek gedaan naar de beschikbaarheid van **groen gas**. Een warmte-scenario dat gebruik maakt van groen gas heeft een relatief gunstige maatschappelijke kosten-baten-verhouding; het is naar verwachting echter maar beschikbaar voor 10 - 20% van de woningen, afhankelijk van de mate van isolatie, het gebruik van hybride ketels en van zonthermie (p. 23).

Innovatie
De ambities voor innovatie zijn concreter gemaakt:
1. We willen tot 2030 **minimaal 10 experimenten** op het gebied van warmte realiseren, inclusief experimenten met opslag en conversie van energie. De experimenten moeten samen een reductie van het gebruik van aardgas opleveren ter grootte van het gebruik van meer dan 10.000 huishoudens (p. 30).
2. De ambitie voor **0,2 TWh elektriciteitsopwekking met innovatieve technieken** blijft bestaan (p. 16).

Uitvoering
Er is een Uitvoeringsagenda toegevoegd (hoofdstuk 5), die de wijze van uitvoering van de RES schetst:
1. De uitvoering van de RES vindt **primair** plaats **op lokaal niveau** onder regie en verantwoordelijkheid van individuele gemeenten.
2. Samenwerking en afstemming tussen overheden op **regionaal niveau** blijft noodzakelijk in de uitvoering van RES 1.0 en voor de uitwerking van RES 2.0. De regionale samenwerking richt zich na de RES 1.0 op de bovengemeentelijke taken, zoals het monitoren, afstemmen en programmeren van wind-, zon- en net-projecten, het sturen op regionale warmte-infrastructuur en bronnen, afstemming met andere regio's en belangenbehartiging.

Daarnaast zijn er voor de uitvoering van de RES drie publiek-private RES-deals opgezet:
1. In de **RES-deal Regionale warmte-infrastructuur** gaan we in nauwe samenwerking tussen publieke en private stakeholders stapsgewijs werken aan de realisatie van concrete projecten voor uitbreiding van de regionale warmtestructuur.
2. In de **RES-deal 'Energie Innovaties'** gaan we samen met bedrijven, kennis- en onderwijsinstellingen, overheden en financiers innovaties stimuleren door vraag en aanbod van experimentele oplossingen bij elkaar te brengen en 'challenges' te organiseren.
3. In de **RES-deal 'Lokaal eigenaarschap'** is een revolverend Ontwikkelfonds in oprichting voor steun aan lokale collectieve projecten. En ondersteunen we samen met ZLTO en VNO-NCW de ontwikkeling van een collectieve gebiedsgerichte aanpak voor duurzame opwek bij agrarische bedrijven en bedrijventerreinen.

Bijdragen van het Rijk
De bijdragen die we vanuit de RES vragen van het Rijk zijn geactualiseerd. Sommige voorwaarden uit de Concept RES zijn inmiddels gerealiseerd (zoals *cable pooling*), en enkele nieuwe zijn toegevoegd, zoals het geven van duurzame economische impulsen op landelijk niveau, aandacht voor voldoende scholing van technici en het continueren van de financiering vanuit het Rijk voor het regionale RES-proces.

Uitvoeringskosten
Er is een eerste inschatting gegeven van de uitvoeringskosten die de RES 1.0 met zich meebrengt, uitgesplitst naar verschillende actoren en verschillende maatregelen (p. 37).