



# Provinciaal MIEK Groningen 2.0

Januari 2025

Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat

**Colofon**

Dit is een uitgave van de provincie Groningen

**Tekst**

Provincie Groningen

**Beeld**

Provincie Groningen

**Opmaak**

Team Communicatie en studio

**Uitgave**

Januari 2025

## Inhoudopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>20</b>
1.1 Doel en aanleiding	5	<b>Bijlage I Nationale MIEK-projecten in Groningen</b>	<b>21</b>
1.2 Leeswijzer	5	<b>Bijlage II Projectfiches</b>	<b>22</b>
<b>2. Totstandkoming</b>	<b>6</b>	1. Studie Groningen West 1	22
2.1 Integraal programmeren	7	2. Studie Groningen West 2	23
2.2 Proces: van pMIEK 1.0 naar 2.0	8	3. Studie Groningen Noord-West	24
2.3 Afweging elektriciteitsinfrastructuur	10	4. Studie Groningen Oost	25
2.4 Afweging voor energie- en klimaatinfrastructuur	11	5. Studie Groningen Midden 1	26
<b>3. Projectenlijst</b>	<b>12</b>	6. Studie Groningen Midden 2	27
3.1 Overzichtskaart	13	7. Verkabelen tracé Vierverlaten - Hunze	28
3.2 Projectenlijst	14	8. Verkabelen tracé Vierverlaten - Winsum Ranum	29
<b>4. Vervolgproces</b>	<b>16</b>	9. Amoveren tracé Hunze - Gasselte	30
4.1 Uitvoeringsprogramma pMIEK 2.0	17	10. Verkabelen tracé Veendam - Gasselte	31
4.2 Naar het pMIEK 3.0	17	11. Verkabelen tracé Musselkanaal Jipsing- boermussel - Musselkanaal Dobbestroom	32
4.3 Ter agendering	19	12. Regionale waterstoftracés	33
		13. Warmte transportleiding Eemsregio - Groningen	34
		14. Provinciaal buisleidingtracé	35
		<b>Bijlage III Overzicht overwogen projecten</b>	<b>36</b>





# 1. Inleiding





## 1.1 Doel en aanleiding

Voor u ligt het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) van de provincie Groningen. Het pMIEK bevat energie en klimaat-infrastructuurprojecten, die van groot belang zijn voor onze regio.

Met de energietransitie verandert het energiesysteem: het gebruik van aardgas wordt afgebouwd, het elektriciteitsgebruik in de gebouwde omgeving, mobiliteit en bij bedrijven neemt toe, energiebronnen kunnen overal in de provincie staan. Nieuwe energiedragers als waterstof worden ingezet. Dit alles heeft gevolgen voor de benodigde energie-infrastructuur.

Het pMIEK is ingesteld als middel om de ontwikkeling van het energiesysteem en de ontwikkelingen in de regio gelijk op te laten lopen. Dit noemen we "integraal programmeren". We zitten nu in een netcongestie-situatie: er is niet genoeg netinfrastructuur om alle nieuwe ontwikkelingen tijdig van stroom te voorzien. Veel bedrijven kunnen daardoor niet verduurzamen of uitbreiden, nieuwe bedrijven kunnen zich niet vestigen en de planning van nieuwe woonwijken vertraagt, omdat er niet genoeg capaciteit in het elektriciteitsnet is. Er wordt hard gewerkt door overheden en netbeheerders om dit zo snel mogelijk op te lossen. In de toekomst willen we voorkomen dat deze situatie zich opnieuw kan voordoen. Door vroegtijdig nieuwe ontwikkelingen te koppelen aan de benodigde energie-infrastructuur, kunnen we ook al vroeg analyseren of het lokale energiesysteem daarin kan voorzien. Waar dat niet het geval is, beginnen we vroegtijdig met het plannen van nieuwe infrastructuur. Deze projecten vormen ons pMIEK.

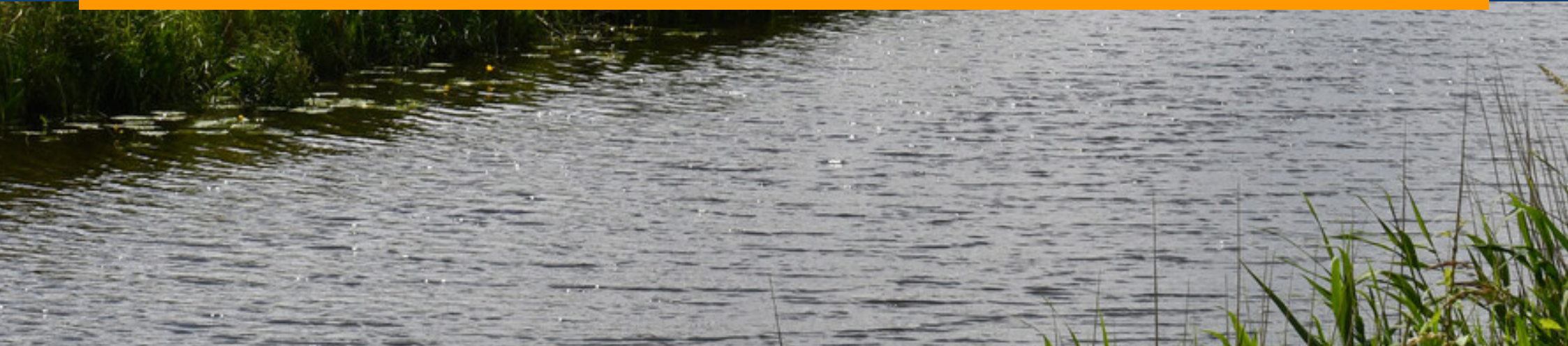
## 1.2 Leeswijzer

Dit document bevat de volgende elementen.

- **Inleiding**  
Doel en aanleiding, en een leeswijzer voor het document.
- **Hoofdstuk 2: Totstandkoming van het pMIEK**  
Beschrijving werking van het pMIEK, hoe het pMIEK-proces sinds het pMIEK 1.0 is doorlopen en welke partijen zijn betrokken. Beschrijving inventarisatie en afweging projecten.
- **Hoofdstuk 3: Projectenlijst**  
Bevat een overzicht van de nieuwe pMIEK-projecten in Groningen, in een lijst en op kaart.
- **Hoofdstuk 4: Vervolproces**  
Het proces richting een uitvoeringsprogramma voor dit pMIEK, en de stappen richting pMIEK 3.0.
- **Bijlagen**  
Bevat de lijst met MIEK-projecten in Groningen, de projectfiches per project en een overzicht van de afgewogen projecten.



## 2. Totstandkoming

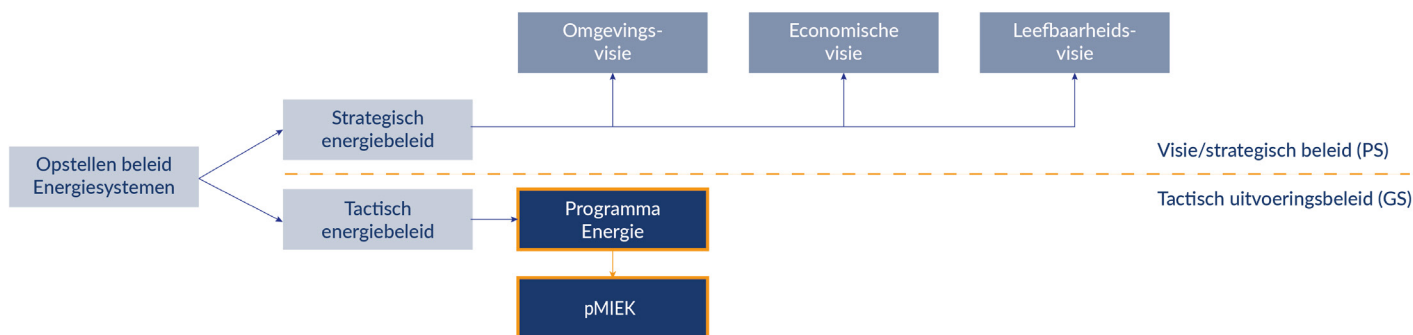


## 2.1 Integraal programmeren

Het pMIEK is een instrument in het "integraal programmeren". Dit is het proces om de ontwikkeling van het energiesysteem en de ontwikkelingen in de regio (meer) gelijk op te laten lopen. Het pMIEK als programma is ingebed in de beleidscyclus van provincie Groningen als weergegeven in figuur 1. De Omgevingsvisie bevat de ruimtelijke visie op het energiesysteem van de provincie. Een gedetailleerde uitwerking hiervan volgt in het Programma Energie. Het pMIEK volgt op deze beleidsdocumenten: de ontwikkelingen waar we met onze Omgevingsvisie op sturen en het energiesysteem zoals we dat in ons Programma Energie voor ons zien leiden mogelijk tot meer energie-infrastructureur. Er zijn ook andere ontwikkelingen die tot nieuwe infrastructureur leiden: gemeentelijke of nationale plannen, of autonome ontwikkelingen zoals de elektrificatie van de industrie. Tot het moment waarop ons nieuwe omgevingsbeleid wordt vastgesteld, zijn het beleid uit de huidige omgevingsvisie en de provinciale omgevingsverordening de basis voor inpassing van nieuwe ontwikkelingen. Behoud en versterking van ruimtelijke kwaliteit is daarbij het uitgangspunt. Figuur 2 laat zien welke plek het pMIEK in de 'integraal programmeren'-cyclus heeft.

Deze nieuwe energie-infrastructureur is waar we met ons pMIEK op focussen. Aangezien het pMIEK een gevolg is van deze beleidsdocumenten, stellen Gedeputeerde Staten het pMIEK vast. Integraal programmeren kunnen we echter niet alleen. Het pMIEK komt daarom in nauwe samenwerking met netbeheerders en gemeenten tot stand. Daarnaast betrekken we een brede groep belangrijke stakeholders uit de regio in de totstandkoming.

Het pMIEK kan door middel van een afwegingskader een rol spelen in de maatschappelijke prioritering van projecten. Wanneer er door schaarste, bijvoorbeeld op het gebied van de inzet van de netbeheerder, een beperkt aantal projecten uitgevoerd kan worden, is het wenselijk om de belangrijkste projecten te prioriteren. In gesprekken met netbeheerders deze pMIEK-cyclus, bleek dat er voor Groningen niet zo'n situatie is. De projecten die de netbeheerders in hun planning hebben, kunnen allemaal worden uitgevoerd. Vandaar dat de focus van dit pMIEK ligt op het programmeren: de projecten die in de toekomst erbij komen, goed laten landen.



Figuur 1 - Samenhang beleidsdocumenten provincie Groningen met pMIEK

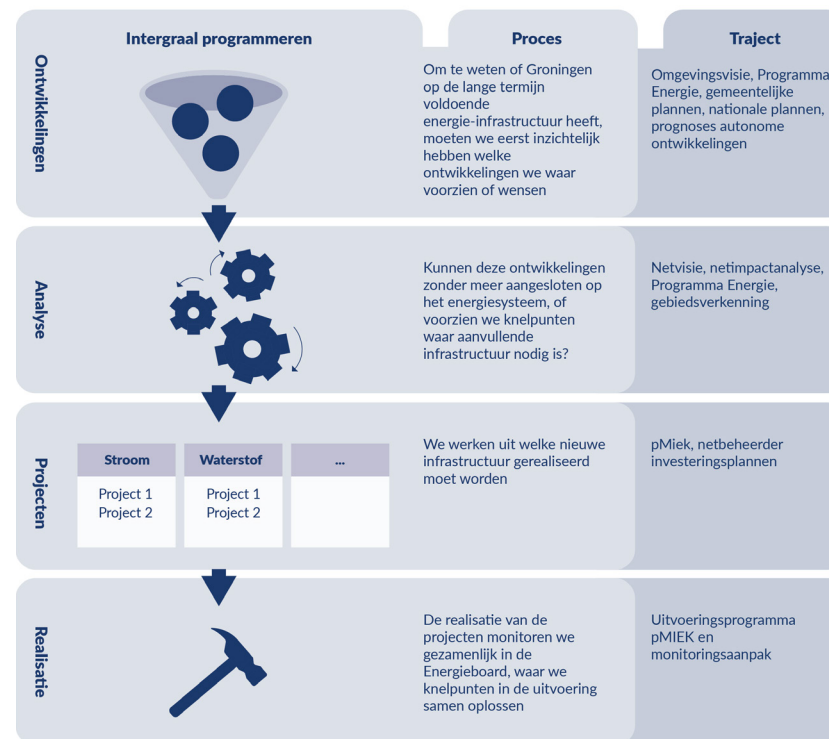


## 2.2 Proces: van pMIEK 1.0 naar 2.0

Ons eerste pMIEK, vastgesteld in 2023<sup>1</sup> bevat een aantal netuitbreidingsprojecten die voor de regio erg belangrijk zijn, bijvoorbeeld om bedrijvigheid, nieuwe woonwijken of energieopwekking aan te sluiten. Zo hebben we tien regionale projecten geïdentificeerd. Na dit eerste pMIEK is er een uitvoeringsprogramma gemaakt om hier handen en voeten aan te geven, onder meer met een monitor. Door middel van deze monitor wordt sinds oktober 2024 elk kwartaal in de Energyboard gerapporteerd over de voortgang van de projecten en kunnen knelpunten waar bestuurlijke interventie op nodig is besproken worden.

Het pMIEK 2.0 is een verdieping en verbreding van het pMIEK 1.0. Naast elektriciteitsinfrastructuur, is een inventarisatie gemaakt van regionale projecten voor andere vormen van energie- en klimaatinfrastructuur. Voor de elektriciteitsinfrastructuur is geïnterpreteerd welke knelpunten netbeheerders zien, die nieuwe projecten noodzaken.

In de ambtelijke en bestuurlijke regionale overlegstructuur, waaronder de Energyboard, zijn alle stappen en tussenproducten om te komen tot dit pMIEK 2.0 uitvoerig besproken en afgestemd met gemeenten en netbeheerders. Ook zijn twee stakeholderbijeenkomsten georganiseerd om een brede groep belanghebbenden vanuit de industrie, de gebouwde omgeving en belangenorganisaties te betrekken bij ons pMIEK 2.0. Er is met dit einddocument ingestemd in de Energyboard op 19 december 2024, voorafgaand aan de vaststelling door Gedeputeerde Staten.. De werkwijze van het pMIEK is in 2022 geïntroduceerd. Elke tweejaarlijkse versie



Figuur 2 - 'Integral programming'-cyclus

brengen we verdieping en verbreding aan. Het pMIEK betekent een nieuwe rol voor overheden. We staan nog aan het begin met het invulling geven aan deze rol en leren terwijl we bezig zijn.

1) Voor het pMIEK 1.0 en het Uitvoeringsprogramma pMIEK 1.0 zie ook: <https://www.provinciegroningen.nl/actueel/dossiers/klimaat/energie-infrastructuur/>

Aan de hand van de volgende criteria bepalen we welke projecten in het pMIEK komen:

- Het betreft een project voor infrastructuur voor energie of klimaat. Dat gaat om bijvoorbeeld kabeltracés, nieuwe hoogspanningsstations, buisleidingen. Opwek-, conversie- en opslagprojecten vallen niet binnen onze pMIEK-scope.
- Het betreft een project waar het pMIEK nog van invloed op kan zijn. Dit gaat om projecten die nog in de verkennende fase zitten, en waar we als regio samen in gesprek over kunnen gaan. Projecten die te ver richting de realisatie zijn, kunnen nog steeds belangrijk zijn, maar nemen we niet in het pMIEK op. In hoofdstuk 4 lichten we toe hoe deze projecten wellicht in de monitor kunnen worden opgenomen.
- Het project heeft een regionaal schaalniveau. Nationale projecten, bijvoorbeeld met een nationale MIEK-status, of lokale projecten vallen buiten deze scope. Daarbij gaat het niet zozeer om het ruimtelijke schaalniveau maar ook de impact. Per project maken we deze afweging.

Hieronder gaan we voor elektriciteit en andere modaliteiten langs hoe het proces om te komen tot een groslijst is verlopen. Van de projecten die overwogen zijn maar niet in het pMIEK zijn gekomen, geven we een overzicht in Bijlage III.

### Energyboard Groningen

Sinds juni 2024 heeft Groningen formeel een Energyboard. Aan dit bestuurlijk overleg nemen provincie, gemeenten, netbeheerders TenneT, Enexis en Gasunie, en het ministerie van Klimaat en Groene Groei deel.

Via de Energyboard en de ambtelijke vooroverleggen organiseren we samenwerking rondom het pMIEK en de monitoring van de belangrijke projecten. Zo werken we als regio samen aan de uitbreiding van de energie- en klimaatinfrastructuur in Groningen.

## 2.3 Afweging elektriciteitsinfrastructuur

Er zijn veel regionale elektriciteitsprojecten. Netbeheerders Enexis en TenneT hebben gezamenlijk zo'n 80 projecten in Groningen in de planning staan. Voor de overweging welke projecten pMIEK-waardig zijn, hebben we met TenneT en Enexis projecten langs de pMIEK-criteria gelegd.

- Studiefase-projecten: netbeheerders TenneT en Enexis hebben gedeeld welke projecten nog beïnvloed kunnen worden door het pMIEK en nog niet te ver in de planning zijn. Zo zijn er zes projecten met ons gedeeld die nog in de studiefase zitten. Dit zijn projecten die nog niet helemaal zijn uitgewerkt, de netbeheerders voorzien een knelpunt dat alleen kan worden opgelost door een nieuw hoogspanningsstation. Daarbij moet dit nieuwe station binnen een bepaald zoekgebied komen. Waar en wanneer precies, is nog gesprek over mogelijk (en nodig).
- Projecten volgend uit het arrangement: TenneT en de provincie hebben afgesproken dat de projecten die naar aanleiding van het arrangement tot stand komen, ook in het pMIEK worden opgenomen. Het uitgangspunt van provincie Groningen is dat nieuwe verbindingen ondergronds worden aangebracht. De provincie, het Rijk en TenneT voeren het gesprek om te komen tot een arrangement, waarbij de inzet van de provincie is om alle 110 kV-verbindingen ondergronds te brengen ter compensatie van de nieuwe 220 en 380 kV-verbindingen die er in de provincie bovengronds bij komen. Er zijn op dit moment vijf 110 kV-tracés die mogelijk ondergronds kunnen worden gebracht, of waar de bovengrondse verbinding kan worden weggehaald. Over deze projecten wordt gesproken in het kader van het arrangement tussen het ministerie van Klimaat en Groene Groei, TenneT en de provincie.





## 2.4 Afweging voor energie- en klimaatinfrastructuur

Voor de inventarisatie van regionale energie- en klimaatinfrastructuurprojecten in de brede zin hebben we gesprekken gevoerd met belangrijke infrastructuurpartijen zoals Gasunie en Groningen Seaports, en daarnaast informatie verzameld bij welke regionale projecten de provincie zelf betrokken is. Vervolgens hebben we onze bevindingen getoetst bij een brede groep stakeholders tijdens een bijeenkomst op 6 november 2024. Projecten uit het Cluster Energie Strategie (CES) Noord Nederland rapport 3.0 en het rapport van de Provinciale Cluster Energie Strategie (pCES) Groningen zijn in de afweging meegenomen. Dit heeft geleid tot de volgende constatering:

- Er zijn weinig warmteprojecten van regionaal schaalniveau, op de warmtetransportleiding Eemsregio - Groningen na (deze is nog in onderzoek). Dit is in lijn met de verwachting, de projecten voor warmte-infrastructuur vinden vooral op lokaal schaalniveau plaats.
- Met betrekking tot waterstofinfrastructuur zijn projecten vaak van nationaal of lokaal schaalniveau. Binnen industrieterreinen zijn lokale projecten om tussen bedrijven waterstof uit te wisselen. Het nationaal waterstoftransportnetwerk dat door de provincie loopt, valt onder regie van het Rijk. Het is voor de regio belangrijk dat naast de industrieclusters in Delfzijl en Eemshaven, ook andere bedrijvigheid toegang krijgt tot waterstof. De provincie onderzoekt of regionale aftakkingen kunnen worden gerealiseerd, bijvoorbeeld in de regio Zuidoost Groningen. Dit nemen we mee in het pMIEK.
- Waterstofinfrastructuur ter gebruik als grondstof voor de industrie: er is een project van regionaal schaalniveau om zuivere waterstof van de Eemshaven naar Delfzijl te brengen (de Kickstarter). Dit project is op korte termijn gepland en is al dicht bij de realisatiefase. Het pMIEK is daarom niet meer van invloed op dit project.
- Met betrekking tot infrastructuur voor CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> en perslucht: de provincie onderzoekt een regionaal buisleidingtracé tussen Eemshaven en Delfzijl voor verschillende stromen. Het CO<sub>2</sub>nstance-project<sup>2</sup> voor CO<sub>2</sub>-infrastructuur is van groot belang voor de industrie in de regio. Gezien het belang dat dit project dient voor de nationale industrieclusters, dragen wij dit aan als nationaal MIEK-project. Overige projecten rond deze modaliteiten betreffen leidingen binnen bedrijventerreinen en zijn daarmee van lokaal belang, en nemen we niet op in het pMIEK.
- Er zijn weinig groengasprojecten in de regio. Een enkel project is gevonden, de groengas booster, deze was al dermate ver in het proces dat het pMIEK niet meer van invloed kan zijn.

2) Een aantal partijen (Equinor, Gasunie, RWE, Vopak) werkt samen aan de realisatie van een regionaal CO<sub>2</sub>-netwerk in en tussen de industrieclusters Delfzijl en Eemshaven, onder de naam CO<sub>2</sub>nstance.

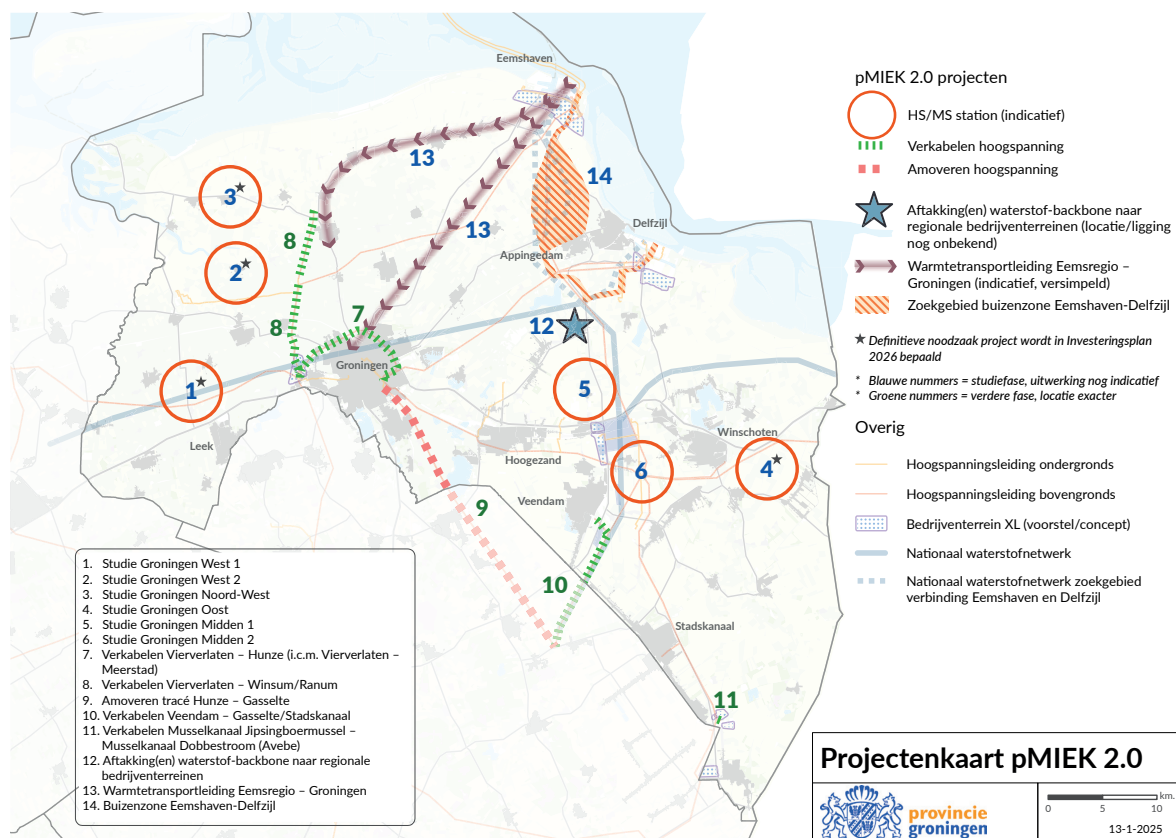


## 3. Projectenlijst



De gemaakte afwegingen, die hierboven zijn toegelicht, leiden tot veertien projecten geïdentificeerd voor het pMIEK. De benoemde projecten bevinden zich in verschillende stadia. In Bijlage II volgt per project een uitwerking in een projectfiche. De nationale MIEK-projecten in Groningen vindt u in bijlage I.

### 3.1 Overzichtskaat



Figuur 3: overzichtskaat van de projecten in het pMIEK 2.0. Benoemde locaties zijn indicatief en worden in samenwerking tussen netbeheerders en overheden verder uitgewerkt



## 3.2 Projectenlijst

Onderstaand is de projectenlijst voor het pMIEK 2.0 opgenomen. De (zoek)locatie van de projecten is opgenomen in de overzichtskaart uit de vorige paragraaf.

	Projectnaam	Locatie	Type infrastructuur	Planning	Betrokken partijen	Wel of niet pMIEK 1.0
1.	Studie Groningen West 1	Zoekgebied, zie kaart	Nieuw hoog- en middenspanningsstation	2035<	TenneT, Enexis	Ja: voorverkenning
2.	Studie Groningen West 2	Zoekgebied, zie kaart	Nieuw hoog- en middenspanningsstation	2035<	TenneT, Enexis	Ja: voorverkenning
3.	Studie Groningen Noord-West	Zoekgebied, zie kaart	Nieuw hoog- en middenspanningsstation	2035<	TenneT, Enexis	Nee
4.	Studie Groningen Oost	Zoekgebied, zie kaart	Nieuw hoog- en middenspanningsstation	2035<	TenneT, Enexis	Nee
5.	Studie Groningen Midden 1	Zoekgebied, zie kaart	Nieuw hoog- en middenspanningsstation	2035<	TenneT, Enexis	Nee
6.	Studie Groningen Midden 2	Zoekgebied, zie kaart	Nieuw hoog- en middenspanningsstation	2035<	TenneT, Enexis	Ja: voorverkenning
7.	Verkabelen tracé Vierverlaten – Hunze	Tracé, zie kaart	Ondergronds brengen 110 kV-tracé	N.t.b.	TenneT	Nee
8.	Verkabelen tracé Vierverlaten - Winsum Ranum	Tracé, zie kaart	Ondergronds brengen 110 kV-tracé	N.t.b.	TenneT	Nee
9.	Amoveren tracé Hunze - Gasselte	Tracé, zie kaart	Verwijderen 110 kV-tracé	N.t.b.	TenneT	Nee
10.	Verkabelen tracé Veendam – Gasselte	Tracé, zie kaart	Ondergronds brengen 110 kV-tracé	N.t.b.	TenneT	Nee

	Projectnaam	Locatie	Type infrastructuur	Planning	Betrokken partijen	Wel of niet pMIEK 1.0
11.	Verkabelen tracé Musselkanaal Jipsingboermussel – Musselkanaal Dobbestroom	Tracé, zie kaart	Ondergronds brengen 110 kV-tracé	N.t.b.	TenneT	Nee
12.	Regionale waterstof-tracés	N.t.b.	Aftakking nationaal waterstofnetwerk	N.t.b.	Gasunie	Nee
13.	Warmtetransport-leiding Eemsregio - Groningen	Tracé, zie kaart	Regionale warmteleiding	N.t.b.	Gemeenten Groningen, Eemsdelta en Hogeland, Gasunie, WarmteStad, Enpuls, Groningen Seaports en Provincie Groningen	Nee
14.	Provinciale buizenleidingstracé	Zoek gebied, zie kaart	Ruimtelijke reservering voor diverse typen (duurzame) gassen	N.t.b.	Provincie Groningen	Nee



## 4. Vervolgproces





## 4.1 Uitvoeringsprogramma pMIEK 2.0

Het streven is dat de projecten in pMIEK tijdig worden gerealiseerd, zodat de ontwikkelingen die hiervan afhankelijk zijn geen nadelige gevolgen kennen. Met een uitvoeringsprogramma volgend op dit pMIEK leggen we vast welke activiteiten we samen met onze partners gaan ondernemen om dit te bewerkstelligen. Dat gaat bij deze nieuwe projecten bijvoorbeeld om afspraken om te komen tot een gezamenlijke planning, en vervolgens monitoring van deze planning. Omdat de projecten in het pMIEK 2.0 zich in een andere fase bevinden dan de projecten uit het pMIEK 1.0, namelijk een studiefase in plaats van een planologische procedure of realisatiefase, zullen we de acties om dit type projecten te realiseren daarop aanpassen. De projecten die al in de planologische of realisatiefase zitten, kunnen nog steeds knelpunten ondervinden. Deze projecten nemen we niet meer in ons pMIEK op, maar wel in de monitor. Op deze manier proberen we deze belangrijke projecten ook te versnellen, of in ieder geval vertraging te voorkomen. In 4.2 lichten we dit nader toe.

We streven in de Energy Board in mei 2025 het uitvoeringsprogramma ter instemming aan bestuurders aan te bieden. Net als het pMIEK, wordt het uitvoeringsprogramma vervolgens vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Volgend op dit uitvoeringsprogramma actualiseren we de monitor, waarover we rapporteren aan de Energyboard elk kwartaal.

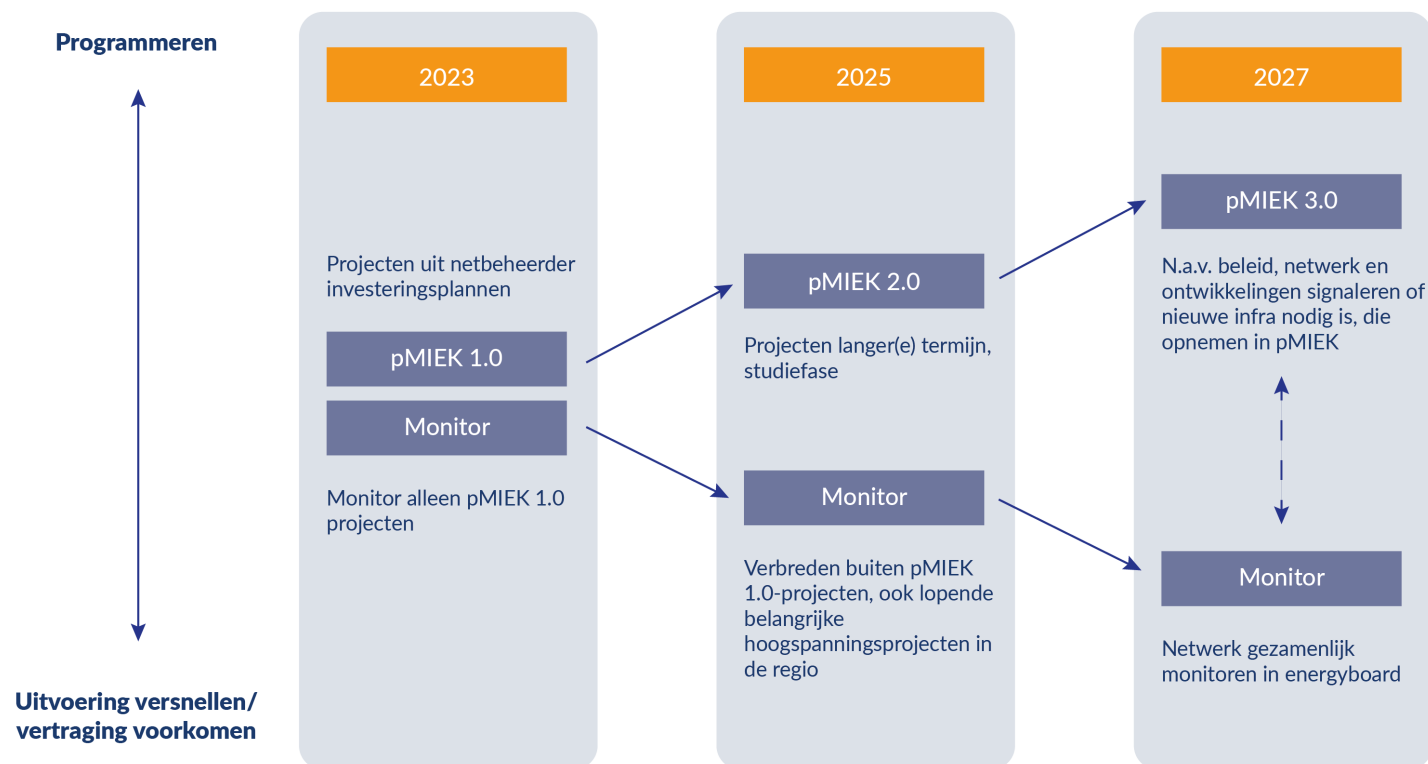
Net als het pMIEK is het bijbehorende uitvoeringsprogramma een iteratief proces waarbij we gaandeweg het uitvoeringsprogramma steeds verder verbeteren. Daarom evalueren we met gemeenten en netbeheerders de inhoud en vormgeving van het uitvoeringsprogramma van het pMIEK 1.0 en de achterliggende

governancestructuur, en passen dit aan op basis van de uitkomsten. Deze wijzigingen worden verwerkt in het uitvoeringsprogramma voor het pMIEK 2.0.

## 4.2 Naar het pMIEK 3.0

Het tweejaarlijkse pMIEK-document is een tussenstap het 'integraal programmeren'-proces, zoals in hoofdstuk 2 benoemd. We zien een aantal processtappen voor ons richting het pMIEK 3.0 in 2027. In de uitwerking naar de volgende iteraties van het pMIEK willen we een steeds scherper onderscheid gaan maken in de aanpak voor de korte termijn (voorspoedig verloop van geplande netuitbreidingen) en de lange termijn (signaleren toekomstige knelpunten waar nieuwe energie-infrastructuur voor nodig is). Figuur 4 geeft dit weer. Middels de monitoringsaanpak houden we de vinger aan de pols bij de belangrijke projecten die nu uitgevoerd worden. Middels het pMIEK gaan we als regio met elkaar in gesprek over vormgeving en planning van nieuwe projecten.

We willen de tweejaarlijkse cyclus van het pMIEK integreren in de bestaande processen van netbeheerders en overheden. Op deze manier wordt het pMIEK onderdeel van het proces om samen aan het energiesysteem van Groningen te werken. We zetten aankomende twee jaar in op het volgende om ontwikkelingen in de regio en de evolutie van het energiesysteem hand in hand te laten lopen:



Figuur 4 - Ontwikkeling van het Groninger pMIEK

- We verbeteren de cyclus waarin het pMIEK volgt op de Omgevingsvisie en het Programma Energie, zodat het pMIEK de nieuwe infrastructuur die daaruit voortkomt in beeld brengt.
- We werken samen met de netbeheerders aan een betere ontsluiting van de informatie uit de netvisie ten behoeve van het pMIEK, en een doeltreffende doorwerking van de pMIEK-projecten in de netbeheerder investeringsplannen.
- Door middel van gebiedsverkenningen brengen we de lokale situatie in beeld, om beter conclusies te kunnen verbinden aan waar aanvullende infrastructuur nodig is.

De inzet voor het pMIEK 3.0 is daarmee een versterking en verdieping van de integrale samenwerking tussen overheden en netbeheerders, om beter te kunnen anticiperen op de gewenste toekomst.

## 4.3 Ter agendering

Zaken die we willen aankaarten om de infrastructuur in onze provincie op orde te maken agenderen we in deze paragraaf. We willen graag het volgende agenderen:

- Opname van CO<sub>2</sub>nstance als nationaal MIEK-project. De andere industrieclusters worden voorzien van CO<sub>2</sub>-infrastructuur, als alleen bij de noordelijke clusters niet in die randvoorwaarde wordt voorzien, heeft dat een nadeel voor onze regio. Dit project is noodzakelijk voor de industrie in het CES cluster Noord-Nederland en daarom van nationaal belang.
- TenneT werkt aan de modulaire vervanging van verouderde hoogspanningsstations door middel van het Bay Replacement-programma. Het is in Groningen voorgekomen dat een Bay Replacement niet alleen vervanging, maar ook uitbreiding van een netstation betrof. We zien graag dat de Bay Replacement-projecten in onze provincie waar ook uitbreiding buiten de hekken plaatsvindt, worden behandeld als nieuwe projecten. Deze aanpak vraagt van TenneT een tijdige inlichting van en afstemming met de relevante overheden.
- Om het pMIEK meer handelingsperspectief te geven en meer zicht te krijgen op de netsituatie in onze regio, vragen we het Rijk om landelijk beleid voor een aantal zaken. Op dit moment is er geen reëel beeld van initiatieven op de wachtrij voor een netaansluiting, aangezien een aantal aanmeldingen niet door zullen gaan of dubbel in verschillende wachtrijen staan. Hierdoor hebben we niet inzichtelijk welke ontwikkelingen door beperkte netcapaciteit geen of vertraagde doorgang kunnen vinden, en wanneer deze aan de beurt zijn. We pleiten voor landelijke wetgeving om de wachtrijen te kunnen opschonen, bijvoorbeeld door randvoorwaarden zoals (uitzicht op) een vergunning van de overheid of door andere oplossingen. Daarnaast zien we graag dat de mogelijkheden om netcapaciteit op hoogspanningsstations te reserveren voor maatschappelijke functies verder worden uitgewerkt. We zien dat nieuwe woonwijken niet op tijd kunnen worden aangesloten in onze provincie, tegelijk kan er geen netcapaciteit voor deze belangrijke maatschappelijke functie worden gereserveerd.



# Bijlagen

## Bijlage I Nationale MIEK-projecten in Groningen

In het nationale MIEK zijn een aantal projecten van nationaal belang in Noord-Nederland opgenomen<sup>3</sup>. Deze projecten krijgen extra gewicht in de investeringsplannen van netbeheerders. Tevens onderzoekt het Rijk hoe deze projecten versneld kunnen worden, bijvoorbeeld door aanpassingen in wet- en regelgeving. De MIEK-projecten vallen onder de projectprocedure van het Rijk, voorheen de Rijkscoördinatieregeling (RCR). In Groningen betreft het de volgende projecten<sup>4</sup>:

MIEK project-nummer	Naam	Omschrijving	IBN	Fase
7.	Verzwarend elektriciteitsnet Noord-Nederland	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieuw 110 kV-station Delfzijl: Farmsum</li> <li>Nieuw 110 kV-station Eemshaven: Oostpolder</li> <li>Nieuw 220 kV-station regio Delfzijl als onderdeel van de bestaande 220 kV-lijn.</li> <li>Opwaarderen 220 kV-lijn Robbenplaat-Weiwerd-Meeden</li> <li>Nieuw 380 kV-station Eemshaven: Oostpolder</li> </ul>	2029-2031 2032-2034 2029-2031  Niet in IP 2032-2034	In ontwikkeling
8.	380 kV hoogspannings-verbinding Vierverlaten - Ens	Nieuwe 380 kV-verbinding tussen Vierverlaten en Ens. Hangt samen met verbinding Diemen-Lelystad-Ens.	Na 2031	Verkenning
10.	Waterstofnetwerk Groningen	Eemshaven en Delfzijl aansluiten aan het waterstofnetwerk.	2028	Planologische procedure
12.	Energiebuffer Zuidwending: project HyStock waterstof-opslag	Vier nieuwe ondergrondse zoutcavernes rondom Zuidwending t.b.v. waterstofopslag. Daarnaast enkele bovengrondse installaties t.b.v. het transport naar het landelijk waterstofnetwerk.	2028	Planologische procedure
14.	EemsEnergyTerminal	Drijvende LNG-terminal in het Eemshavengebied t.b.v. import van LNG, locatie in de toekomst gebruikt voor importeren groene waterstof.	In gebruik	In gebruik

3) Voor alle nationale energie-infrastructuurprojecten, zie: <https://open.overheid.nl/documenten/02c6e057-bf5f-4d3d-b98a-7339e8394e20/file>

4) Stand van zaken op 29 oktober, 2024

## Bijlage II Projectfiches

### 1. Studie Groningen West 1

Projectnaam	Voorverkenning: Groningen West 1 110/20kV station: nieuw HS/MS station stichten?		
Omschrijving	Naar verwachting nieuw te stichten HS/MS station 110/20kV. (Deels) oplossen van netcongestie op o.a. stations Groningen Bloemsingel en Groningen Vierverlaten 2 (tgv opwek) en Groningen van Heemskerkstraat (tgv afname & opwek) en/of uitbreiden van station i.v.m. versterken onderliggende MS netten	Reden opname/afweging	Knelpunt leidt mogelijk tot nieuw station op regionaal niveau.
Locatie	Zoekgebied Westerkwartier; omgeving Leek/Marum (zie kaart)	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	JA, als voorverkenningproject
Planning	> 2035; afhankelijk van uitkomsten studie netvisie2050 en IP 2026	Betrokken partijen	Naar verwachting: Enexis, Tennet, gemeente Westerkwartier, gemeente Hogeland, gemeente Groningen, Provincie Groningen
Investeringsplannen	Enexis: IP2024 Tennet: NEE	Projectfase	Verkenning; studie netvisie 2050
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Afhankelijkheid met bovenliggend HS-netwerk Tennet. Studie o.b.v. netvisie 2050 zal helderheid gaan geven of en in welke vorm herconfiguratie van netwerk moet plaats vinden. Daarnaast zullen er ook kabeltraces tussen/naar (nieuwe) stations moeten worden aangelegd en/of omgelegd	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	Faciliteren van energievoorziening aan westkant Groningen. Ontwikkelingen Stad hangen hier o.a. mee samen; station Vierverlaten loopt vol n.a.v. ontwikkelingen in m.n. de stad. Vraagt om aanpassing netwerk in Stad en omgeving
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.



## 2. Studie Groningen West 2

Projectnaam	Voorverkenning: Groningen West 2 110/20kV station: nieuw HS/MS station stichten?		
Omschrijving	Naar verwachting nieuw te stichten HS/MS station 110/20kV	Reden opname/afweging	Knelpunt leidt mogelijk tot nieuw station op regionaal niveau
Locatie	Zoekgebied Westerkwartier; omgeving Leek/Marum (zie kaart)	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	JA, als voorverkenningproject
Planning	> 2035; afhankelijk van uitkomsten studie netvisie2050 en IP 2026	Betrokken partijen	Naar verwachting: Enexis, Tennet, gemeente Westerkwartier, gemeente Hogeland, gemeente Groningen, Provincie Groningen
Investeringsplannen	Enexis: IP2024 Tennet: NEE	Projectfase	Verkenning; studie netvisie 2050
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Afhankelijkheid met bovenliggend HS-netwerk Tennet. Studie o.b.v. netvisie 2050 zal helderheid gaan geven of en in welke vorm herconfiguratie van netwerk moet plaats vinden. Daarnaast zullen er ook kabeltraces tussen/naar (nieuwe) stations moeten worden aangelegd en/of omgelegd	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	Faciliteren van energievoorziening aan westkant Groningen. Ontwikkelingen Stad hangen hier o.a. mee samen; station Vierverlaten loopt vol n.a.v. ontwikkelingen in m.n. de stad. Vraagt om aanpassing netwerk in Stad en omgeving
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

### 3. Studie Groningen Noord-West

Projectnaam	Voorverkenning: Groningen Noord-West 110/20kV station: nieuw HS/MS station stichten?		
Omschrijving	Naar verwachting nieuw te stichten HS/MS station 110/20kV	Reden opname/afweging	Knelpunt leidt mogelijk tot nieuw station op regionaal niveau
Locatie	Zoekgebied Hogeland; Grensgebied Friesland/Groningen (zie kaart )	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Nee
Planning	> 2035; afhankelijk van uitkomsten studie netvisie2050 en IP 2026	Betrokken partijen	Naar verwachting: Enexis, TenneT, gemeente Hogeland, gemeente Groningen, gemeente Westerkwartier, Provincie Groningen
Investeringsplannen	Enexis: IP2024 TenneT: NEE	Projectfase	Verkenning; studie netvisie 2050
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Afhankelijkheid met bovenliggend HS-netwerk TenneT. Studie o.b.v. netvisie 2050 zal helderheid gaan geven of en in welke vorm herconfiguratie van netwerk moet plaats vinden. Daarnaast zullen er ook kabeltraces tussen/ naar (nieuwe) stations moeten worden aangelegd en/of omgelegd	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	Faciliteren van energievoorziening aan westkant Groningen. Ontwikkelingen Stad hangen hier o.a. mee samen; station Vierverlaten loopt vol n.a.v. ontwikkelingen in m.n. de stad. Vraagt om aanpassing netwerk in Stad en omgeving
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

#### 4. Studie Groningen Oost

Projectnaam			
Voorverkenning: Groningen Oost 110/20kV station: nieuw HS/MS station stichten?			
Omschrijving	Naar verwachting nieuw te stichten HS/MS station 110/20kV	Reden opname/afweging	Knelpunt leidt mogelijk tot nieuw station op regionaal niveau
Locatie	Zoekgebied Midden-Groningen (zie kaart 4))	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Nee
Planning	> 2035; afhankelijk van uitkomsten studie netvisie2050 en IP 2026	Betrokken partijen	Naar verwachting: Tennet, Enexis, gemeente Westerwolde, gemeente Oldambt, gemeente Midden-Groningen, gemeente Veendam, Provincie Groningen
Investeringsplannen	Enexis: IP2024 Tennet: NEE	Projectfase	Verkenning; studie netvisie 2050
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Afhankelijkheid met bovenliggend HS-netwerk Tennet. Studie o.b.v. netvisie 2050 zal helderheid gaan geven of en in welke vorm herconfiguratie van netwerk moet plaats vinden. Daarnaast zullen er ook kabeltraces tussen/naar (nieuwe) stations moeten worden aangelegd en/of omgelegd	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.



## 5. Studie Groningen Midden 1

Projectnaam			
Voorverkenning: Groningen Midden 1 110/20kV station: nieuw HS/MS station stichten?			
Omschrijving	Naar verwachting nieuw te stichten HS/MS station 110/20kV	Reden opname/afweging	Knelpunt leidt mogelijk tot nieuw station op regionaal niveau
Locatie	Zoekgebied Midden-Groningen (zie kaart 5)	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Nee
Planning	> 2035; afhankelijk van uitkomsten studie netvisie2050 en IP 2026 NB: Tennet heeft in IP 2024 als IBN: 2032-2034 staan	Betrokken partijen	Naar verwachting: Tennet, Enexis, gemeente Midden-Groningen, gemeente Oldambt, gemeente Veendam, Provincie Groningen
Investeringsplannen	Enexis: IP2024 Tennet: IP2024	Projectfase	Verkenning; studie netvisie 2050
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Afhankelijkheid met bovenliggend HS-netwerk Tennet. Studie o.b.v. netvisie 2050 zal helderheid gaan geven of en in welke vorm herconfiguratie van netwerk moet plaats vinden. Daarnaast zullen er ook kabeltraces tussen/naar (nieuwe) stations moeten worden aangelegd en/of omgelegd	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

## 6. Studie Groningen Midden 2

Projectnaam	Voorverkenning: Groningen Midden 2 380/110/20kV station: nieuw HS/MS station stichten?		
Omschrijving	Naar verwachting nieuw te stichten HS/MS station 110/20kV	Reden opname/afweging	Knelpunt leidt mogelijk tot nieuw station op regionaal niveau.
Locatie	Zoekgebied Midden-Groningen; omgeving Meeden (zie kaart 6)	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	JA, als voorverkenningproject
Planning	> 2035; afhankelijk van uitkomsten studie netvisie2050 en IP 2026 NB: Tennet heeft in IP 2024 als IBN: 2031-2033 staan	Betrokken partijen	Naar verwachting: Tennet, Enexis, gemeente Midden-Groningen, gemeente Oldambt, gemeente Veendam, Provincie Groningen
Investeringsplannen	Enexis: NEE Tennet: IP2024	Projectfase	Verkenning; studie netvisie 2050
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Afhankelijkheid met bovenliggend HS-netwerk Tennet. Studie o.b.v. netvisie 2050 zal helderheid gaan geven of en in welke vorm herconfiguratie van netwerk moet plaats vinden. Daarnaast zullen er ook kabeltraces tussen/naar (nieuwe) stations moeten worden aangelegd en/of omgelegd	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

## 7. Verkabelen tracé Vierverlaten - Hunze

Projectnaam	Verkabelen tracé Vierverlaten - Hunze		
Omschrijving	Ondergronds brengen 110 kV-tracé	Reden opname/ afweging	Afspraak gesprek Rijk, TenneT en provincie i.h.k.v. arrangement: ondergronds brengen 110 kV ter compensatie van nieuwe 220 / 380 kV
Locatie	Tracé, zie kaart	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Nee
Planning	N.t.b.	Betrokken partijen	Gemeente Groningen, Provincie Groningen, ministerie van KGG, TenneT
Investeringsplannen	Nee	Projectfase	Verkenning i.h.k.v. het reconstructieverzoek van gemeente Groningen en het proces van het arrangement
Afhankelijkheden van andere infrastructuren	Tracé Vierverlaten – Meerstad (koppelkansen)	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	Afhankelijk van koppelkansen Vierverlaten – Meerstad en financiën
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.



## 8. Verkabelen tracé Vierverlaten - Winsum Ranum

Projectnaam	Verkabelen tracé Vierverlaten - Winsum Ranum		
<b>Omschrijving</b>	Het verkabelen van het 110 kV-tracé Vierverlaten - Winsum Ranum bestaat uit twee onderdelen. Er zijn al afspraken over het eerste gedeelte van Vierverlaten naar Brillerij. De verkabeling van het stuk van Brillerij naar Winsum Ranum is onderwerp van gesprek tussen TenneT, het Rijk en de provincie	<b>Reden opname/afweging</b>	Afspraak gesprek Rijk, TenneT en provincie i.h.k.v. arrangement: ondergronds brengen 110 kV ter compensatie van nieuwe 220 / 380 kV
<b>Locatie</b>	Tracé, zie kaart	<b>Bevoegd gezag</b>	N.t.b.
<b>Type Infra</b>	Elektriciteitsinfrastructuur	<b>Wel of niet pMiek 1.0</b>	Nee
<b>Planning</b>	N.t.b.	<b>Betrokken partijen</b>	Provincie Groningen, Ministerie van KGG, TenneT, gemeente Het Hogeland
<b>Investeringsplannen</b>	Nee	<b>Projectfase</b>	Verkenning i.h.k.v. het reconstructieverzoek van gemeente Groningen en proces arrangement
<b>Afhankelijkheden van andere infrastructuur</b>	Station Winsum – Ranum, klantaansluitingen	<b>Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen</b>	Financiering en technische haalbaarheid
<b>Afhankelijkheden buiten provincie</b>		<b>Uitvoeringsafspraken</b>	N.t.b.

## 9. Amoveren tracé Hunze - Gasselte

Projectnaam	Amoveren tracé Hunze - Gasselte		
Omschrijving	Verwijderen 110 kV-tracée	Reden opname/ afweging	Afspraak gesprek Rijk, TenneT en provincie i.h.k.v. arrangement: ondergronds brengen (of in dit geval, weghalen van) 110 kV ter compensatie van nieuwe 220 / 380 kV
Locatie	Tracé, zie kaart	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Nee
Planning	N.t.b.	Betrokken partijen	TenneT
Investeringsplannen	Nee	Projectfase	Verkenning
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Spanningsloos maken tracé Hunze - Gasselte	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

## 10. Verkabelen tracé Veendam - Gasselte

Projectnaam	Verkabelen tracé Veendam - Gasselte		
Omschrijving	Verwijderen 110 kV-tracée	Reden opname/ afweging	Afspraak gesprek Rijk, TenneT en provincie i.h.k.v. arrangement: ondergronds brengen (of in dit geval, weghalen van) 110 kV ter compensatie van nieuwe 220 / 380 kV
Locatie	Tracé, zie kaart	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Nee
Planning	N.t.b.	Betrokken partijen	TenneT
Investeringsplannen	Nee	Projectfase	Verkenning
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Spanningsloos maken tracé Hunze - Gasselte	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

**11. Verkabelen tracé Musselkanaal Jipsingboermussel - Musselkanaal Dobbestroom**

Projectnaam			
Verkabelen tracé Musselkanaal Jipsingboermussel - Musselkanaal Dobbestroom			
Omschrijving	Ondergronds brengen van 110 kV-tracé	Reden opname/afweging	Afspraak gesprek Rijk, TenneT en provincie i.h.k.v. arrangement: ondergronds brengen 110 kV ter compensatie van nieuwe 220 / 380 kV
Locatie	Tracé, zie kaart	Bevoegd gezag	Gemeente Westerwolde
Type Infra	Elektriciteitsinfrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Dit tracé was onderdeel van pMIEK 1.0 project 3
Planning	2027 (IP TenneT 2024-2033)	Betrokken partijen	TenneT
Investeringsplannen	Ja	Projectfase	Realisatie
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Realiseren station Musselkanaal (TenneT project: A-1002977 MSK380)	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	
Afhankelijkheden buiten provincie		Uitvoeringsafspraken	



## 12. Regionale waterstoftracés

Projectnaam	Regionale waterstoftracés		
Omschrijving	Om alle XXL-bedrijventerreinen in de provincie ook de mogelijkheid te geven de energievoorziening te verduurzamen door middel van waterstof, worden regionale aftakkingen van de nationale waterstofbackbone als zeer wenselijk gezien. Hier is vanuit het Rijk landelijk onderzoek naar gedaan	Reden opname/ afweging	Betreft regionale energie-infrastructuur
Locatie	N.t.b.	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Waterstofleiding	Wel of niet pMiek 1.0	Niet
Planning	N.t.b.	Betrokken partijen	Ministerie van KGG, Gasunie, Provincie Groningen
Investeringsplannen	N.v.t.	Projectfase	Ontwerpfase
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Nationale waterstof backbone	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	Ontwikkeling van de XXL bedrijventerreinen
Afhankelijkheden buiten provincie	Waterstofleveranciers, waterstofafnemers, het Rijk, gemeenten	Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

### 13. Warmte transportleiding Eemsregio - Groningen

Projectnaam	Warmte transportleiding Eemsregio - Groningen		
Omschrijving	Restwarmte van bestaande en toekomstige industrie wordt grootschalig getransporteerd naar de stad Groningen voor de gebouwde omgeving, met mogelijkheden voor verschillende aftakkingen in het tussenliggende gebied	Reden opname/afweging	Betreft energie-infrastructuur op regionale schaal
Locatie	Tracé, zie kaart	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Regionale warmteleiding	Wel of niet pMiek 1.0	Niet
Planning	Start bouw vanaf 2030, investeringsbesluit in 2025	Betrokken partijen	Gemeenten Groningen, Eemsdelta en Hogeland, Gasunie, WarmteStad, Enpuls, Groningen Seaports (GSP) en Provincie Groningen
Investeringsplannen	N.v.t.	Projectfase	Ontwerpfase
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Ontwikkeling van warmte distributienetten in de kernen waar de Warmtetransportleiding warmte levert. Aanlanding wind van zee in de Eemshaven.	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	Deels afhankelijk van waterstofproductie in de Eemshaven (bron van restwarmte).
Afhankelijkheden buiten provincie	De Wet Collectieve Warmte (WcW) die nu in de maak is zal het speelveld van de warmtetransitie bepalen. Dit project is deels afhankelijk van de huidige versie van de WcW. Deze wet moet nog langs de tweede en eerste kamer	Uitvoeringsafspraken	Er worden afspraken gemaakt in een samenwerkingsovereenkomst. De gemeentes werken aan het in beeld brengen van de warmtevraag in hun gemeente. GSP is bezig met zekerheid van aanbod van warmte. En de partijen met provincie als trekker verkennen een regionaal warmtebedrijf

## 14. Provinciaal buisleidingtracé

Projectnaam	Provinciaal buisleidingtracé		
Omschrijving	Een buizenzone kan bijdragen aan de verdere ontwikkeling van de circulaire economie. Door deze (ondergrondse) buizen kunnen gassen, vloeistoffen en energie worden uitgewisseld. Bundeling van buisleidingen in één zone bevordert de veiligheid, vergemakkelijkt het beheer, voorkomt versnipperde aanleg en draagt daarnaast bij aan een verdere duurzame ontwikkeling van industrieterreinen	Reden opname/ afweging	Betreft regionale klimaatinfrastructuur
Locatie	N.t.b.	Bevoegd gezag	N.t.b.
Type Infra	Klimaat-infrastructuur	Wel of niet pMiek 1.0	Niet
Planning	N.t.b.	Betrokken partijen	N.t.b.
Investeringsplannen	N.v.t.	Projectfase	Ontwerpfase
Afhankelijkheden van andere infrastructuur	Mogelijkheid tot bundeling in reserveringsgebieden voor buisleidingen van nationaal belang.	Afhankelijkheden van sectorale- en gebiedsontwikkelingen	Verdere ontwikkeling Chemport Europe Verdere ontwikkeling van de industrie-terreinen Eemshaven, Oosterhorn Transitie naar een circulaire economie Gebiedsontwikkeling Oostpolder Aanlanding van wind op zee
Afhankelijkheden buiten provincie	Groningen Seaports, gemeenten, Rijk, NorthGrid, Chemport Europe, Gasunie	Uitvoeringsafspraken	N.t.b.

## Bijlage III Overzicht overwogen projecten

Nummer	Project	Waarom niet pMIEK
	Kickstarter zuivere waterstof Eemshaven-Delfzijl	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
	380 kV Vierverlaten - Ens	Heeft MIEK-status (nationaal i.p.v. regionaal)
	Nieuw station Oostpolder	Heeft MIEK-status (nationaal i.p.v. regionaal)
	Station Weiwerd Farmsum	Heeft MIEK-status (nationaal i.p.v. regionaal)
	CO2nstance, CO2-infrastructuur	Aangedragen voor MIEK
GNBH-i1	MS-schakelinstallatie op locatie Groningen Bornholmstraat	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
E: NB-MRS-i1 T: A-1002709	Nieuwbouw HS/MS-station Meerstad	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
GNHU-i1	HS/MS-trafo verzwaren, MS-schake- installatie Groningen Hunze	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
GNHU-i2	HS-veld, HS/MS-trafo, MS-schake- installatie Groningen Hunze	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
KWD-i1	HS-veld, HS/MS-trafo, MS-schake- installatie Kropswolde	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
SKN-i1	HS/MS-trafo verzwaren, MS-schake- installatie Stadskanaal	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
SKN-i1	HS/MS-trafo verzwaren, MS-schake- installatie Stadskanaal	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk



Nummer	Project	Waarom niet pMIEK
E: NB-MSK-i1 T: A-1002967	Nieuwbouw HS/MS-station Musselkanaal	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
VVL10-i1	HS/MS-trafo verzwaren, MS-schake-installatie Vierverlaten	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
VVL10-i2	HS-veld, HS/MS-trafo, MS-schake-installatie Vierverlaten	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
E: NB-FMO-i1 T: A-1000182	Nieuwbouw HS/MS-station Farmsum Oosterlaan	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk Tevens onderdeel nationaal MIEK
WSMR-i1	HS-veld, HS/MS-trafo, MS-schake-installatie Winsum Ranum	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
WSMR-i1	HS-veld, HS/MS-trafo, MS-schake-installatie Winsum Ranum	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
EMM-02	Koppelleiding voor groen gas invoeders Stadskanaal-Nieuw Buinen	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002949	2 transformatoren en velden t.b.v. Enexis Meeden 220 kV	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002977	Realiseren station Musselkanaal380	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003119	Plaatsen transformator Meeden 220 kV	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003076	Plaatsen transformator Meeden 380 kV	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1000228	Plaatsen 3 trafo's Vierverlaten deelnet Groningen	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1000182	220 kV-station Farmsum Oosterlaan	Nationaal MIEK

Nummer	Project	Waarom niet pMIEK
A-1000192	Installatie van een synchrone condensator Eemshaven 380 kV-station	Geen regionaal belang, werkzaamheden aan station zelf.
A-1002616	Verzwaren 380 kV-verbinding tussen Meeden en DIL	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002951	Uitbreiden 220 kV-station Meeden met rail	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003039	Uitbreiden 220 kV-station Meeden met tripleraal	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002970	Aansluitingen op 380 kV-station Eemshaven Oudeschip	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003258	Werkzaamheden aan de 110 kV-stations Groningen Hunze en Groningen Bornholmstraat	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002503	Groningen-Drenthe-Overijssel beperken kortsluitstroom	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002897	Verzwaren verbinding 110 kV-tracé Meeden-Bargermeer	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002967	Nieuw 110 kV-station Musselkanaal	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003625	Plaatsen EPC op 110 kV-verbinding Stadskanaal-Musselkanaal	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002978	Verzwaren 110 kV-verbinding tussen Gasselte Kraanlanden, Veendam, Meeden.	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk

Nummer	Project	Waarom niet pMIEK
A-1003407	Werkzaamheden aan de 110 kV-stations Gasselte Kraanlanden, Veendam, Meeden, Kropswolde	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003051	Verzwaren van het 110 kV-netwerk in Groningen-Stad	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003423	Uitbreiding rail van 110kV-station Winschoten	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003449	Nieuwbouw 110 kV-station Farmsum Oosterlaan	Nationaal MIEK
A-1000083	Uitbreiden rail 110 kV-station Eemshaven Midden	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1000064	Aanpassen station Delfzijl Weiwerd	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002949	Extern gedreven investeringsproject, aansluiten Enexis op station Meeden	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003181	Vervangen kWh-meters op station Eemshaven	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003418	Vervangen primair op station Vierverlaten	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003550	Vervangen secundair 380 kV-installatie Meeden	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003032	Plaatsen bordessen 380 kV-stations Eemshaven, Meeden, Zwolle	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002709	Aansluiten Enexis op 110kV-deel station Meerstad	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk

Nummer	Project	Waarom niet pMIEK
A-1003479	Aansluiten Enexis op 110kV-deel station Musselkanaal	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1002637	Vervangen 110 kV-verbinding tussen Groningen Hunzestraat en Groningen Bornholmstraat	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1003107	Vervangen primaire en secundaire PMU 110kV-station Groningen Hunzestraat	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1000170	Vervangen primaire PMU 110 kV-station Kropswolde	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk
A-1000169	Vervangen RTU op station Delfzijl Weiwerd	Werkzaamheden aan station zelf
	Groengas Booster	Project al te ver richting realisatie, geen invloed pMIEK mogelijk

