



Focus op uitvoering
van de energietransitie

Enexis Netbeheer Jaarplan 2023

Inhoud

Dit Jaarplan is een **interactieve PDF**.
Deze elementen zijn clickable:



Enexis Netbeheer in het kort

Enexis is de regionale netbeheerder in de provincies Groningen, Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg. Met onze infrastructuur zorgen wij ervoor dat miljoenen klanten in Nederland toegang hebben tot elektriciteit en gas.

Onze medewerkers zorgen dag en nacht voor een veilige en betrouwbare energievoorziening en werken daarnaast hard aan verduurzaming van het energiesysteem in Nederland. Enerzijds door windparken, zonneweides en laadpunten voor elektrisch vervoer aan te sluiten. Anderzijds door samen met onze stakeholders maatschappelijk optimale keuzes te maken voor het energiesysteem van de toekomst.

In dit jaarplan geven we per provincie een overzicht van het werkpakket en de projecten waar we in 2023 vol energie aan werken. Onze omgeving verandert continu. Daarom investeren we ook in 2023 weer volop in een veilig, betrouwbaar, betaalbaar en duurzaam energienet.

Onze omgeving verandert continu. Daarom investeren we ook in 2023 weer volop in **een veilig, betrouwbaar, betaalbaar en duurzaam energienet.**

Enexis in cijfers



Aantal klanten gas

Totaal: 2.303.000

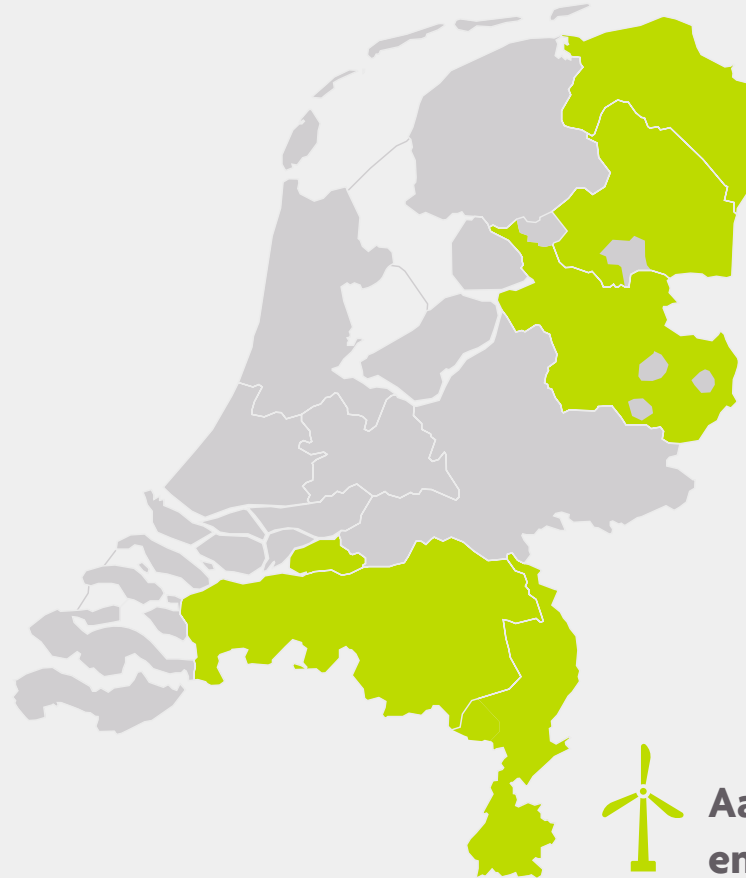


Aantal klanten elektriciteit

Totaal: 2.941.000



**Aantal klanten die zonne-
energie terugleveren**



**Aantal klanten die wind-
energie terugleveren**

Totaal: 753

Onze uitdagingen en ambities

Klimaatverandering is een van de grootste uitdagingen van onze tijd. Om in 2050 een CO₂-neutrale samenleving te realiseren, is ombouw van ons energiesysteem een voorwaarde. De maatschappij vraagt om een steeds hoger tempo. Het aantal klanten dat – op grote of kleine schaal – zelf zonne-energie opwekt stijgt nog altijd enorm snel. Daarnaast zien we dat zowel particulieren als bedrijven steeds vaker hun energievoorziening elektrificeren en hun gasverbruik reduceren. Het elektriciteitsnet is daar niet op voorbereid – waardoor we helaas op verschillende plekken met transportschaarste te maken hebben. Aan ons als netbeheerder de uitdaging om de energie-infrastructuur geschikt te maken voor de toekomst en daarbij de betrouwbaarheid en veiligheid op het huidige hoge niveau te houden. Een gigantische opgave, ook voor Enexis. Tegelijkertijd is het een fantastische opdracht om Nederland duurzaam vooruit te helpen.

> Meer weten over het ontstaan van transportschaarste? Klik op  en bekijk deze video.



Aan ons als netbeheerder de belangrijke taak om **de energie-infrastructuur geschikt te maken voor de toekomst.**

Focus op onze kerntaken

Het uitvoeren van de energietransitie vraagt onze volledige aandacht. Daarom brengen we focus aan in onze activiteiten. Alles moet erop gericht zijn dat de energievoorziening veilig en betrouwbaar blijft, dat we klanten tijdig aansluiten en dat we het energiesysteem van de toekomst realiseren. We helpen onze stakeholders bij het maken van integrale en weloverwogen energiekeuzes.

Het energiesysteem van de toekomst

We ambiëren een actieve rol in het richting geven aan het ontwerp van het duurzame energiesysteem van de toekomst. Draagvlak en uitvoeringskracht zijn essentieel voor het slagen van de energietransitie. Daarom ontwikkelen we gedragen plannen met overheden, marktpartijen en lokale gemeenschappen. Met onze kennis, expertise en visie helpen we bij het maken van slimme keuzes, zodat de plannen haalbaar zijn en bijdragen aan een betrouwbaar en betaalbaar, duurzaam energiesysteem voor de toekomst. Als prioritering nodig is, aarzelen we niet om dit te agenderen op de juiste tafels en daarbij transparant inzicht te geven in de consequenties van voorliggende keuzes voor de energie-infrastructuur.

De onzekerheden over het pad tussen 2030 en 2050 zijn groot. Uitbreiding van infrastructuur kent lange doorlooptijden. Het is belangrijk dat we tijdig beginnen met de voorbereidingen. Tegelijkertijd gaan investeringen in infrastructuur tientallen jaren mee. Dat vraagt om weloverwogen keuzes. Daarom blijven we aandacht vragen voor het 2050-perspectief. We voeren periodiek integrale systeemverkenningen uit. Deze geven een goed beeld van de mogelijke ontwikkelpaden van energiedragers en de energie-infrastructuur die daarvoor nodig zijn. Zo helpen we overheden bij het maken van integrale afwegingen. Om tijdig nieuwe technische mogelijkheden te ontwikkelen, werken we samen met partners aan innovatieve projecten, onder meer op het gebied van waterstof, energieopslag en groen gas.

Iedereen toegang tot energie

We zijn trots op de hoge betrouwbaarheid en de veiligheid van onze energievoorziening. Ook voor de energietransitie doen we hieraan geen concessies.

We bereiden onze infrastructuur voor op de veranderende behoeften. Steeds meer consumenten en bedrijven wekken zelf energie op en willen dat terugleveren. Ook elektrificatie en duurzaam vervoer leiden tot een grotere vraag naar netcapaciteit. We willen met onze infrastructuur energie voor iedereen betaalbaar en toegankelijk houden.

Met ICT krijgen we meer inzicht in onze netten. Dat is essentieel nu energiestromen van en naar klanten steeds complexer en dynamischer worden. Om alle veranderingen mogelijk te maken zijn slimme oplossingen nodig. We beïnvloeden de vraag naar netcapaciteit actief en vinden manieren om de infrastructuur efficiënter te benutten. Met overheden, projectontwikkelaars en klanten bespreken we in een vroeg stadium wat er in welk gebied wanneer mogelijk is. Is het mogelijk om grootschalige opwekkers van duurzame energie te positioneren in de buurt van grootschalige afnemers? We gebruiken waar mogelijk de reservecapaciteit van het net. We vragen grote klanten hun vraag of aanbod tijdelijk aan te passen en stimuleren het delen van één aansluiting door meerdere initiatieven/klanten. Ook pleiten we bij beleidsmakers voor tarieven die klanten aanzetten tot het efficiënt gebruiken van het net. Ten slotte werken we met partners aan innovaties in ons net en onze processen.

Verhoging transportcapaciteit in 2022: 1.180 Megawatt

Geplande verhoging transportcapaciteit in 2023:
minimaal 2.000 Megawatt

Natuurlijk blijven ook forse netuitbreidingen nodig; in onze netten en in het hoogspanningsnet van TenneT. We slaagden erin om in 2022 onze transportcapaciteit te verhogen met 1.180 Megawatt, ruim boven onze doelstelling. Voor 2023 zetten we zelfs in op een uitbreiding van minimaal 2.000 Megawatt. Ter illustratie: dat is zo'n 15% van onze gehele netcapaciteit op dit moment. 2.000 Megawatt is voldoende om 600.000 woningen met zonnepanelen van elektriciteit te voorzien. Door uit te breiden kan in 2030 circa 50% van de landelijke doelstelling van het klimaatakkoord voor duurzame opwek op land gerealiseerd worden in onze regio's. Tegelijkertijd realiseren we ons dat ook deze forse uitbreiding op de korte termijn niet voldoende zal zijn om alle netcongestie op te lossen.

Om vergunningstrajecten voor uitbreidingen soepel te laten verlopen en te versnellen gaan we in een eerder stadium in overleg met gemeenten en omwonenden. Er is niet alleen netcapaciteit nodig voor het aansluiten van extra duurzame opwekkers. Ook voor andere ontwikkelingen is ruimte op het net nodig, zoals verduurzaming van de gebouwde omgeving en van de industrie en elektrisch vervoer. De plannen en de benodigde infrastructuur worden de komende tijd steeds duidelijker.



Klanten weten wat ze aan ons hebben

Richting onze klanten, zowel consumenten als bedrijven, willen we beter voorspelbaar zijn. Juist nu er in de energietransitie veel vragen zijn, moeten klanten weten wat ze wanneer mogen verwachten. We zijn daarom transparant over doorlooptijden en de status van onze werkzaamheden. We sluiten klanten aan op de door hen gewenste datum. Als dat niet lukt, gaan we in gesprek en maken we afspraken over een redelijke termijn. We streven ernaar om uiterlijk in 2026 minimaal 85% van onze klanten op de door hen gewenste datum aan te sluiten.

Daarom werken we doorlopend aan het verbeteren van onze klant- en marktprocessen. Dit doen we in nauwe samenwerking met collega-netbeheerders, energiemarktpartijen en ketenpartners.

Werkpakket in 2023: € 1.340 miljoen

We breidden onze netten fors uit

We gaven in 2022 voor het eerst in onze geschiedenis meer dan 1 miljard euro uit aan onderhoud en uitbreiding van ons elektriciteits- en gasnetwerk. En in 2023 wordt dat alleen maar meer. Het toenemende werkpakket is een direct gevolg van de energietransitie en de gestegen gasprijs door de oorlog in Oekraïne. Hierdoor zien we dat veel bedrijven (versneld) elektrificeren. Door ons intensieve wervings- en opleidingsprogramma voor technisch personeel, de nauwe samenwerking met uitvoeringspartners en een nog efficiëntere werkwijze, zien we in 2023 mogelijkheden om verder te groeien naar een werkpakket van 1.340 miljoen euro. Een stijging van maar liefst 20% ten opzichte van vorig jaar – dat destijds ook een recordjaar was – en zelfs 83% meer dan vijf jaar geleden.

Het werkpakket omvat netuitbreidingen en bijvoorbeeld het aanleggen van nieuwe aansluitingen voor laadpalen, zonneweides en nieuwbouwwoningen zonder gas. We gaan vervangingen doorvoeren in het net om de veiligheid en betrouwbaarheid van onze energienetten te garanderen. Een deel van de toename in de kosten is toe te wijzen aan het gestegen prijspeil.

Daarnaast blijven we werken aan de veiligheid van onze huidige gasnetwerken. Om aan de warmtevraag van de komende jaren te voldoen, maar ook om ze geschikt te maken voor waterstofgas en groen gas in de toekomst. Tot slot breiden we de digitalisering van de netten verder uit. Dat doen we door het plaatsen van Distributie Automatisering (DA) en Distributie Automatisering Light (DALI).

Investeringsplannen

Om de juiste investeringen te doen voor de energietransitie, letten we goed op de lange termijn. Daarom publiceren we elke twee jaar een investeringsplan voor tien jaar. Hierbij focussen we op investeringen om het elektriciteitsnet uit te breiden op de plekken waar onze netten gekoppeld zijn met die van hoogspanningsnetbeheerder TenneT. Deze intensieve afstemming is nodig omdat we voor onze plannen van elkaar afhankelijk zijn. Enexis Netbeheer ziet de RES'en als een belangrijk uitgangspunt voor de investeringsbeslissingen. Bekijk het investeringsplan voor 2022-2031 hier:

Het investeringsplan 2022-2031 is één van de bronnen om het werkpakket vast te stellen. Investeringsplannen uit het investeringsplan die we in 2023 kunnen realiseren, zijn opgenomen in dit jaarplan.



Werkpakket 2023

In 2023 besteedt Enexis Netbeheer € 1.340 miljoen aan het gas- en het elektriciteitsnetwerk in de provincies Groningen, Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg.



Noord-Brabant

Voorgenomen werkpakket in Noord-Brabant in 2023 is
€ 456 miljoen

Limburg

Voorgenomen werkpakket in Limburg in 2023 is
€ 248 miljoen

Groningen

Voorgenomen werkpakket in Groningen in 2023 is
€ 268 miljoen

Drenthe

Voorgenomen werkpakket in Drenthe in 2023 is
€ 143 miljoen

Overijssel

Voorgenomen werkpakket in Overijssel in 2023 is
€ 225 miljoen

 gas  elektriciteit  slimme meters



Gasnetwerk

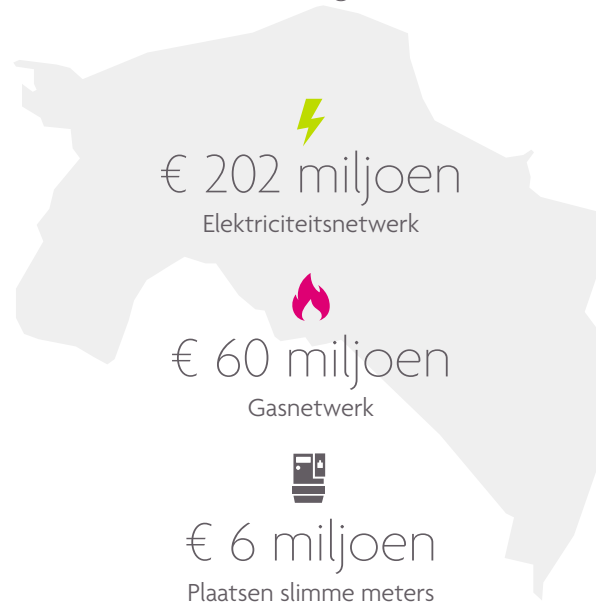
dit gaan we doen

- Het vervangen van 27 km lagedruk- en hogedrukleidingen waaronder 4,9 km nodulair gietijzeren leidingen.
- Het vervangen van 2.466 aansluitleidingen in diverse plaatsen.
- Het vervangen van 11 gasdistrictstations, in diverse plaatsen van de provincie en het vervangen van circa 63 hogedruk aansluitsets in het landelijke buitengebied van de provincie.

Werkpakket 2023 Groningen



Enexis Netbeheer besteedt in 2023
€ 268 miljoen
aan het energienet in de provincie
Groningen.



Elektriciteitsnetwerk

dit gaan we doen

- Netinvesteringen in 5 HS/MS stations.
- In verband met de noodzakelijke uitbreiding van de transportcapaciteit in het MS-net vervangen en/of verzwaren we 4 transportverdeelstations en breiden het MS-net uit met 30 km transportkabel.
- In verband met noodzakelijke omschakelbaarheid van het MS-net voor distributie, wordt er op diverse locaties in totaal 30 km distributiekabel gelegd.
- Ten behoeve van onder andere uitfasering conventionele Toonfrequent systemen, aansturing van openbare verlichting en verbetering van het capaciteitsmanagement van onze netten, worden 200 netstations voorzien van DALI-boxen.
- Om de gewenste leveringsbetrouwbaarheid en veiligheid van het elektriciteitsnetwerk te kunnen borgen, worden 77 MS installaties vervangen.
- Om proactief spanningsklachten te voorkomen, worden bij 202 netstations de laagspanningsnetten doorgerekend en aangepast.



Gasnetwerk

dit gaan we doen

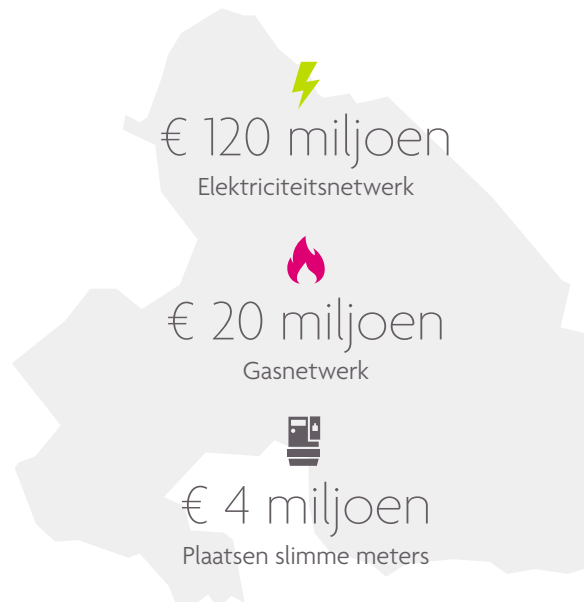
- Het vervangen van 25 km lagedruk- en hogedrukleidingen.
- Het vervangen van 2.268 aansluitleidingen gas in diverse plaatsen.
- Het vervangen van 6 gasdistrictstations in diverse plaatsen van de provincie. Tevens worden circa 64 hogedruk aansluitsets vervangen in het landelijke buitengebied van de provincie.

Werkpakket 2023

Drenthe



Enexis Netbeheer besteedt in 2023
€ 143 miljoen
aan het energienet in de provincie
Drenthe.



Elektriciteitsnetwerk

dit gaan we doen

- Netinvesteringen in 5 HS/MS stations.
- In verband met de noodzakelijke uitbreiding van de transportcapaciteit in het MS-net vervangen en/of verzwaren we 14 transportverdeelstations en breiden het MS-net uit met circa 74 km transportkabel.
- In verband met noodzakelijke omschakelbaarheid van het MS-net voor distributie wordt er op diverse locaties in totaal 52 km distributiekabel gelegd.
- Ten behoeve van onder andere uitfasering conventionele Toonfrequent systemen, aansturing van openbare verlichting en verbetering van het capaciteitsmanagement van onze netten, worden 400 netstations voorzien van DALI-boxen.
- Om de gewenste leveringsbetrouwbaarheid en veiligheid van het elektriciteitsnetwerk te kunnen borgen, worden 42 MS installaties vervangen.
- Om proactief spanningsklachten te voorkomen, worden bij 126 netstations de laagspanningsnetten doorgerekend en aangepast.

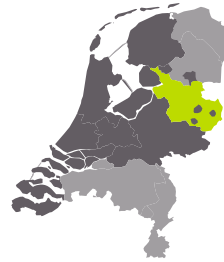


Gasnetwerk

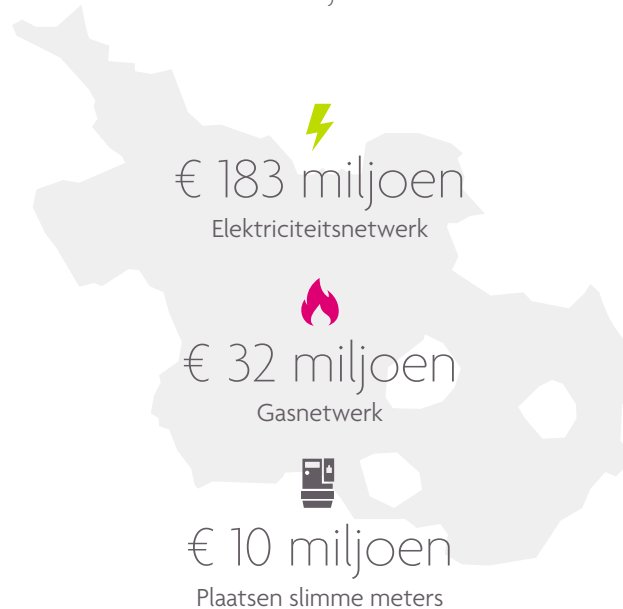
dit gaan we doen

- Het vervangen van circa 11 km lagedruk- en hogedrukleidingen.
- Het vervangen van circa 3.965 aansluitingen in diverse plaatsen verspreid over de provincie.
- Het vervangen van 18 gasdistrictstations in diverse plaatsen.

Werkpakket 2023 Overijssel



Enexis Netbeheer besteedt in 2023
€ 225 miljoen
aan het energienet in de provincie
Overijssel.



Elektriciteitsnetwerk

dit gaan we doen

- Netinvesteringen in 10 HS/MS stations.
- In verband met de noodzakelijke uitbreiding van de transportcapaciteit in het MS-net vervangen en/of verzwaren we 9 transportverdeelstations en breiden het MS-net uit met circa 51 km transportkabel.
- In verband met noodzakelijke omschakelbaarheid van het MS-net voor distributie wordt er op diverse locaties in totaal 14 km distributiekabel gelegd.
- In verband met de groeiende vraag van energie worden er 20 3kV stations omgebouwd naar 10kV stations.
- Ten behoeve van onder andere uitfasering conventionele Toonfrequent systemen, aansturing van openbare verlichting en verbetering van het capaciteitsmanagement van onze netten, worden 500 netstations voorzien van DALI-boxen.
- Om de gewenste leveringsbetrouwbaarheid en veiligheid van het elektriciteitsnetwerk te kunnen borgen, worden 23 MS installaties vervangen.
- Om proactief spanningsklachten te voorkomen worden bij 77 netstations de laagspanningsnetten doorgerekend en aangepast.

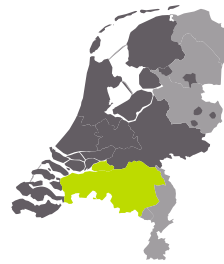


Gasnetwerk

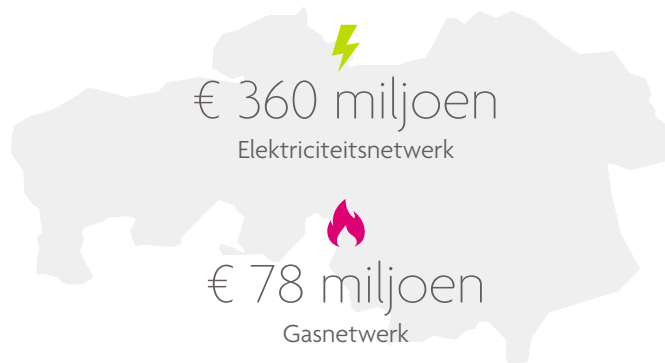
dit gaan we doen

- Het vervangen van 55 km lagedruk- en hogedrukleidingen, waarvan 21 km gasleidingen van gietijzer.
- Het vervangen van 11.100 aansluitleidingen in diverse plaatsen verspreid over de provincie.
- Het vervangen en/of aanpassen van 53 gasdistrict-, overslag- en afleverstations.
- Het koppelen van hogedruk gasnetten in de omgeving van Mill en Uden om groen gas teruglevering mogelijk te maken.
- Plaatsen van een groen gas booster (Tilburg).

Werkpakket 2023 Noord-Brabant



Enexis Netbeheer besteedt in 2023
€ 456 miljoen
aan het energienet in de provincie
Noord-Brabant.



€ 18 miljoen
Plaatsen slimme meters



Elektriciteitsnetwerk

dit gaan we doen

- Netinvesteringen in 5 HS/MS stations.
- In verband met de noodzakelijke uitbreiding van de transportcapaciteit in het MS-net plaatsen we 8 nieuwe transportverdeelstations en breiden het MS-net uit met circa 140 km transportkabel.
- In verband met noodzakelijke omschakelbaarheid van het MS-net voor distributie wordt er op diverse locaties in totaal 25 km distributiekabel gelegd.
- Ten behoeve van aanraakveiligheid passen we het LS-net aan. Hierbij worden de zekeringen verwisseld bij circa 850 kabelgroepen en 100 kabelverbindingen aangepast. Ook voeren we 550 aanpassingen in het OVL-net door.
- Om de gewenste leveringsbetrouwbaarheid en veiligheid van het elektriciteitsnetwerk te kunnen borgen, worden 104 MS installaties en 63 beveiligingen in netstations vervangen. Ook worden 4 MS installaties in transportverdeelstations vervangen en/of verzaamd.
- Ten behoeve van onder andere uitfasering conventionele Toon-frequent systemen, aansturing van openbare verlichting en verbetering van het capaciteitsmanagement van onze netten, worden 1.875 netstations voorzien van DALI-boxen.

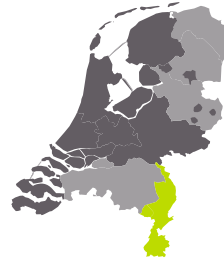


Gasnetwerk

dit gaan we doen

- Het vervangen van 138 km lagedruk- en hogedrukleidingen, waarvan 18 km gasleidingen van gietijzer.
- Het vervangen van 8.200 aansluitleidingen in diverse plaatsen verspreid over de provincie.
- Het vervangen/vernieuwen van 32 gasdistrict-, overslag- en afleverstations.

Werkpakket 2023 Limburg



Enexis Netbeheer besteedt in 2023
€ 248 miljoen
aan het energienet in de provincie
Limburg.


€ 149 miljoen
Elektriciteitsnetwerk


€ 91 miljoen
Gasnetwerk


€ 8 miljoen
Plaatsen slimme meters



Elektriciteitsnetwerk

dit gaan we doen

- Netinvesteringen in 5 HS/MS stations.
- In verband met de noodzakelijke uitbreiding van de transportcapaciteit in het MS-net, plaatsen we 3 nieuwe transportverdeelstations en breiden het MS-net uit met circa 45 km transportkabel.
- In verband met noodzakelijke van omschakelbaarheid van het MS-net voor distributie wordt er op diverse locaties in totaal 8 km distributiekabel gelegd.
- Ten behoeve van aanraakveiligheid passen we het LS-net aan, hierbij worden de zekeringen verwisseld bij circa 600 kabelgroepen en 200 kabelverbindingen aangepast.
- Om de gewenste leveringsbetrouwbaarheid en veiligheid van het elektriciteitsnetwerk te kunnen borgen, worden 68 MS installaties en 7 beveiligingen in netstations vervangen. Ook worden 6 MS installaties in transportverdeelstations vervangen en/of verzwaid.
- Ten behoeve van onder andere uitfasering conventionele Toonfrequent systemen, aansturing van openbare verlichting en verbetering van het capaciteitsmanagement van onze netten, worden 1.000 netstations voorzien van DALI-boxen.

Slimme innovaties

We werken met veel partijen samen aan innovaties om het energiesysteem van de toekomst mee vorm te geven. Een greep uit onze innovaties.

GOPACS

Het wordt steeds drukker op het elektriciteitsnet. In gebieden waar het netwerk de vraag niet aankan, is er sprake van congestie. In deze gevallen onderzoeken we de mogelijkheden van congestiemanagement. Dit is een maatregel waarbij aangeslotenen hun afname of productie van elektriciteit tegen een financiële vergoeding aanpassen wanneer er op een bepaald moment overbelasting dreigt te ontstaan. Op deze manier voorkomen we overbelasting binnen het congestiegebied. We voeren congestiemanagement uit met een speciaal hiervoor ontwikkeld platform: GOPACS. Dit hebben we samen met de andere netbeheerders gerealiseerd. We verwachten deze methodiek grootschalig te gaan toepassen. Congestiemanagement is een tijdelijke oplossing tot netverzwaring gerealiseerd is.

WaterstofWijk Wagenborgen

In het Groningse dorp Wagenborgen loopt een pilot voor de verduurzaming van woningen. Deze zullen verwarmd worden met waterstof. Met dit project wordt aangetoond dat waterstof, naast restwarmte, groen gas en all-electric, één van de potentiële oplossingen voor aardgasvrij wonen is.

Het gebruik van waterstof voor het verwarmen van bestaande oudere woningen is een techniek die wereldwijd nog in de kinderschoenen staat. In opdracht van Groninger Huis isoleert Energiewacht voor aanvang van de aanleg van de waterstofleiding deze huizen tot energielabel niveau B. De woningen worden verwarmd met een hybride warmtepomp van Intergas en deze worden onderhouden door Energiewacht. Deze hybride warmtepomp draait zoveel mogelijk op duurzaam opgewekte stroom en op koude momenten wordt waterstof gebruikt. De woningen krijgen zonnepanelen en

de bewoners gaan op inductie koken. Het project wordt daarnaast mogelijk gemaakt door een lokaal agrarisch bedrijf waar het waterstof wordt geproduceerd en opgeslagen. Met dit project doen de deelnemende partijen essentiële ervaringen op voor de energietransitie.

Hololens

Hoe ziet het werken van de monteur in de toekomst eruit? Augmented reality gaat een grote rol spelen in deze toekomst. Enexis gaat de komende jaren een digitale transformatie doormaken. Vanuit de afdeling Innovatie & Ontwikkeling zoeken we naar mogelijke situaties waarbij nieuwe technologieën op korte termijn al waarde kunnen toevoegen. Zo werken we op dit moment met de hololens voor het trainen en opleiden bij toekomstige monteurs. Hierdoor kunnen we leerlingen flexibeler opleiden en wordt het leervermogen vergroot.

Netviewer

Het ontwerp van elektriciteitsnetten hield rekening met een lichte groei van de benodigde netcapaciteit per jaar. Maar die tijd is voorbij. Snel en makkelijk kunnen uitrekenen welke bestaande netten de (toekomstige) toename van netgebruik aankunnen, helpt woningbouwverenigingen om hun verduurzamingsplannen uit te voeren. Daar is de zogeheten 'scenario viewer' voor ontwikkeld. Hiermee kunnen onze engineers snel uitrekenen wat voor impact de plannen van een woningcoöperatie hebben. Zo kunnen onze drukke engineers efficiënter werken en weet de woningcoöperatie sneller waar hij aan toe is. Benieuwd naar al onze lopende en voltoide innovatieprojecten? Check de innovatiekaart van Enexis.

Bijzondere energieprojecten

Voor 2023 staat er weer veel werk op stapel. Soms klein, maar soms ook bijzonder of omvangrijk. Een aantal werkzaamheden lichten we graag uit.



Wijkaanpak verzwaringen huisaansluitingen - Overijssel

Een woningcoöperatie in Dedemsvaart gaat groot-schalige zonnepanelen leggen op de ongeveer 1.000 woningen. Daarvoor moet de huisaansluiting van al deze woningen verzwared worden. Dat doen we in een grootschalige wijkaanpak. Met circa 200 woningen kunnen we direct aan de slag. Voor de rest moet eerst het achterliggende elektriciteitsnet uitgebreid worden. Niet alleen met zwaardere laagspanningskabels, maar er zijn ook vijf nieuwe of verzwaaarde transformatorstations nodig. Daarna kunnen we ook van de resterende de aansluiting verzwaren, zodat de woningcoöperatie daarna de zonnepanelen kan leggen.



Project Groen gasinvoeders in Tilburg - Noord-Brabant

Groen gas kan een duurzaam alternatief zijn voor aardgas, maar om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord te halen is er veel meer aanbod van groen gas nodig. In de omgeving van Tilburg is recent een grote, nieuwe invoeder van groen gas aangesloten. Dit jaar sluiten we er in dezelfde omgeving nog een aan. Een mestverwerker wil groen gas gaan invoeden op het 8 bar-gasnet. Deze klant krijgt een nieuwe invoedstation voor zijn groen gasinstallatie en wordt middels diverse gestuurde boringen en zo'n 500 meter aan nieuwe PE-gasleidingen aangesloten op de nieuwe gasleiding die vorig jaar is opgeleverd voor de andere, nieuwe groen gasinvoeder.





Project Metamorfose station Boschpoort - Limburg

In Zuid-Limburg heeft een grote klant vanwege het verduurzamen van zijn bedrijfsvoering fors meer vermogen nodig – zowel voor het invoeden als het afnemen van elektriciteit. Daarnaast komt er in de buurt een omvangrijk, nieuw zonnepark. De werkzaamheden die daarvoor nodig zijn ronden we dit jaar af. De klant is dan direct aangesloten op ons schakelstation in Limmel, en niet langer op een verouderde installatie op station Boschpoort. Met speciale boringen onder de Maas, en onder vuursteen- en liesteenlagen, krijgen we de 50kV-kabels van de klant richting het schakelstation in Limmel. Op het MS-station in Boschpoort is de verouderde installatie inmiddels vervangen door een nieuwe, zwaardere variant.

Verbreding snelweg A2 Het Vonderen-Kerensheide - Limburg



De komende jaren wordt snelweg A2 tussen knooppunten Het Vonderen en Kerensheide over een lengte van 20 kilometer verbreed. Aan Enexis de uitdaging om kabels, leidingen en bovengrondse assets te verplaatsen die conflicteren met de plannen van Rijkswaterstaat.

Een investering van ongeveer 20 miljoen euro. Bijzonder aan het project is dat er ongeveer 45 kabels en leidingen middels horizontaal gestuurde boringen opnieuw onder de A2 worden aangelegd. Ook worden er drie transformatorstations, één hogedruk gasstation en diverse kabelverdeelkasten verplaatst. Dit alles vindt plaats op het smalste stukje van Nederland. Rijkswaterstaat start met de werkzaamheden in 2025, met een doorlooptijd tot eind 2027. Enexis is in een vroeg traject betrokken bij dit project. Hierdoor was het mogelijk om te onderzoeken of in 2023 al gestart kon worden met een deel van de reconstructiewerkzaamheden. In overleg met Rijkswaterstaat zijn een aantal plekken vastgesteld waar dit mogelijk is. Dit betekent dat wij in 2023 starten met het verleggen van kabels. Dit zorgt voor een langere uitvoerperiode, wat de personele planning bij ons en onze aannemers een behoorlijke verlichting geeft.



Groningen Stroomt Door - Groningen

Groningen Stroomt Door (GSD) is het samenwerkingsproject van

bedrijvenverenigingen in de stad Groningen, Enexis Netbeheer, Entrance – Centre of Expertise Energy en de gemeente Groningen. GSD is opgericht om capaciteitsproblemen van het elektriciteitsnetwerk op bedrijventerreinen in en om de stad te beperken. Dat gebeurt door in beeld te brengen hoeveel capaciteit bedrijven van het stroomnet gebruiken. Door samen piekmomenten in aanlevering en afname van stroom te (her)kennen en vraag en aanbod af te stemmen, kan de capaciteit van het net beter worden benut door bedrijven. In eerste instantie op bedrijventerrein Westpoort tijdens de pilot. In een volgende fase ook bij bedrijven in de rest van de gemeente Groningen. Op 19 januari was op de Grote Markt in Groningen de startbijeenkomst van Groningen Stroomt Door tijdens festival Eurosonic Noorderslag.

Begrippenlijst



1^e generatie PE-gasleiding

1^e generatie PE is een materiaal waaruit hoofdleidingen gas zijn gemaakt. Dit type leiding is tussen 1968 en 1979 gelegd. Het materiaal is breukgevoelig en wordt daarom vervangen.



Distributie Automatisering

Om het elektriciteitsnetwerk te automatiseren, rusten we de middenspanningsstations uit met een kleine computer. Met Distributie Automatisering (DA) verdeelt Enexis Netbeheer de middenspanningsnetten in kleinere eenheden. Die kunnen met DA op afstand aan- en afgeschakeld worden. Bij een storing kan Enexis Netbeheer de (uitgevallen) eenheden die niet door de storing zijn getroffen op afstand weer snel inschakelen, waardoor mensen in dat gebied minder lang last hebben van een storing.



Distributie Automatisering Light (DALI)-boxen

Dit is een innovatieve oplossing in de vorm van een kleine computer. Het biedt Enexis 24/7 inzicht in de beschikbare en gevraagde hoeveelheid elektriciteit op het elektriciteitsnet, optimale flexibiliteit in de schakeltijden van openbare verlichting voor gemeenten in de toekomst en inzicht in de locatie van een stroomstoring dankzij op afstand uitleesbare kortsluitverkliekers.



Energietransitie

Aanduiding voor de verandering van de energievoorziening van centrale opwekking vanuit fossiele energiebronnen naar decentrale opwekking vanuit duurzame energiebronnen.



Koppelleiding

Koppelleidingen zijn hogedruk transportleidingen (8 bar) om twee gasnetten aan elkaar te koppelen.



Laagspanning (LS)
Middenspanning (MS)
Hoogspanning (HS)



Slimme meter

Een verbruiksmeter voor elektriciteit en / of gas die op afstand uit te lezen is door de netbeheerder. De klant stelt via een lokale toegangspoort verbruiksgegevens ter beschikking voor verdere verwerking via eigen randapparatuur.



Werkpakket

Bruto investeringen en exploitatiewerkzaamheden aan het elektriciteits- en gasnetwerk, plus activiteiten rondom slimme meters op basis van normprijzen.