Annotatie t.b.v. de Commissie FED 30 sep 2021

Agendapunt ???

Onderwerp: Congestie Elektriciteitsnetwerk Amsterdam

Bij de bespreking neemt naast u plaats: [?]

Binnengekomen vragen
Stijn Nijssen (VVD):

V: In hoeverre wordt de woningbouw vertraagd?

A: Liander geeft aan vermogen te hebben gereserveerd voor kleinverbruik aansluitingen, evenals de aan de woningbouw gerelateerde aansluitingen. Dit geldt dus ook voor grootverbruik aansluitingen voor bijvoorbeeld centrale voorzieningen (lift) of de warmtevoorziening.
Ten tweede: De congestie heeft alleen impact op nieuwe grootverbruikaansluitingen en verhogingen van reeds gecontracteerde vermogens. De congestie kan daarmee wel impact hebben op de integrale Gebiedsontwikkeling omdat bepaalde essentiële voorzieningen voor de leefbaarheid van een wijk mogelijk niet tijdig van elektriciteit kunnen worden voorzien. In de brief richting het rijk van 16 september '21 geeft de gemeente aan geen wijken te willen en zullen ontwikkelen zonder voldoende voorzieningen.

V: In hoeverre zorgt de aardgasvrij ambitie voor congestie:

A:

- Het gaat om stapeling van ontwikkeling: economische groei, woningbouw en energietransitie.
- Liander kan m.n. de snelheid van deze ontwikkelingen niet bijbenen.
- Nieuwe ontwikkeling mogen wettelijk niet op gas worden aangesloten (tenzij de gemeenteraad anders besluit)
- Aardgasvrij heeft m.n. betrekking op bestaande stad. Dit is een langjarig proces waarop de netbeheerder zich kan voorbereiden

Kern van het besluit
Nvt

Wel / geen controversiële besluiten
Nvt

Mogelijke discussiepunten / achtergronden
Naar aanleiding van raadsinformatie brief aan de commissie FED en RO van 24 juni inzake de aankondiging van congestie in 2 gebieden in Amsterdam. Die is gepiept door lid Van Lammeren.

Op 24 juni zijn er schriftelijke vragen gesteld door de leden Néhmé en Martens (VVD) n.a.v. de aangekondigde congestie. Deze zijn op [CHECK] via de dagmail beantwoord. Stijn Nijssen (VVD) heeft verzocht deze vragen mee te nemen in de behandeling van dit agendapunt. Daarom zijn vragen en antwoorden opgenomen in deze annotatie.

Op 28 september is een technische sessie georganiseerd. Hierin zal Liander een nadere toelichting geven over congestie.

Verantwoordelijkheden: Netbeheerders hebben de wettelijke taak om inwoners en bedrijven van stroom te voorzien. Gemeente helpt hierbij waar het kan.

Historie rondom deze besluiten en dossiers
Op 16 september heeft Liander congestie aangekondigd voor 2 gebieden in Amsterdam. De verwachting is dat dit niet de laatste keer zal zijn dat een dergelijke aankondiging gedaan moet worden.

Oorzaak: De congestie ontstaat doordat de vraag naar elektriciteit, ten gevolge van economische ontwikkeling, digitalisering, gebiedsontwikkeling en elektrificatie van mobiliteit, industrie en warmtevoorziening in Amsterdam zo snel stijgt dat Liander hierop niet tijdig haar netwerk heeft kunnen uitbreiden.

Impact: Liander kan nieuwe grootverbruikers (onderwijsinstellingen, supermarkten, kantoren, horeca, grootschalige laadinfra, industrie, etc.) van elektriciteit die zich hier willen vestigen pas weer capaciteit leveren nadat het elektriciteitsnet is uitgebreid of als er oplossingen beschikbaar zijn die meer capaciteit creëren. Voor beide gebieden heeft Liander netuitbreidingen in gang gezet om de capaciteitsknelpunten definitief op te lossen.

Oplossingen: Het netwerk moet worden uitgebreid. In Buiksloterham/Overhoeks is dit in Q1 2023 gereed. In het westelijk havengebied in 2026. Daarnaast worden mogelijkheden voor vraag- en aanbodsturing onderzocht. Dit om de vermogensvraag te reduceren.

Voor uitbreiding hoogspanningsnetwerk zal uiterlijk december 2021 een ontwikkelkader TKN naar de Raad gaan. Hierin hebben Liander, TenneT, PoA en Gemeente Amsterdam de strategie voor uitbreiding netwerk gezamenlijk bepaald.

Op Strandeiland is recent de bouw gestart van een onderstation. Deze voorziet in de vraag van nieuwe ontwikkelingen, maar ontlast ook bestaande onderstations in Amsterdam.

Overlap met andere portefeuilles
Voldoende stroom is belangrijk voor veel ontwikkelingen in Amsterdam:
- Economische ontwikkeling (economische zaken, Everhardt)
- Woningbouw (wonen, Wedemeijer)
- Gebiedsontwikkeling (grondzaken, van Doorninck)
- Ontwikkelingen in de haven (lucht- en zeehaven, Everhardt)
- Elektrificatie mobiliteit (verkeer, vervoer en luchtkwaliteit, de Vries)
- Aardgasvrij (Duurzaamheid, van Doorninck)

Gemeente Amsterdam is voor 9% aandeelhouder van Alliander (deelnemingen, Everhardt)

Mogelijke vragen plus antwoorden:

V: Wat heeft het college gedaan om deze congestie te voorkomen? (n.a.v. ORAM)
In de eerste plaats is het goed om te benoemen dat de ORAM ons aanspreekt op de verantwoordelijkheid van Liander.

Gemeente Amsterdam en Liander werken op tactisch/operationeel niveau natuurlijk al een lange tijd samen:

- Coördinatiestelsel
- Gebiedsontwikkeling
- Laadinfra

Vanaf 2018 is deze samenwerking uitgebreid op strategisch niveau. Alles wat de gemeente Amsterdam doet op dit vlak is meer dan welke andere gemeente in Nederland dan ook. We nemen hierin onze verantwoordelijkheid om Liander te ondersteunen bij het uitvoeren van hun wettelijke taak:

- **Juli 2019:** In eerste instantie bestond deze samenwerking uit het beter inzichtelijk maken van ontwikkelingen in de stad voor Liander. Dit heeft geresulteerd in de **Themastudie Elektriciteit Amsterdam (juli 2019 geagendeerd in CIE FED en RO)**
- Deze studie toonde aan dat het elektriciteitsnetwerk van toen (en nu) niet klaar is voor toekomstige ontwikkelingen. Gemeente en Liander hebben afgesproken op een meer strategisch niveau samen te werken: Programma Elektriciteitsvoorziening Amsterdam (EVA)
- **Juli 2019: Voorbereidingbesluit Datacenters;** Met de themastudie elektra wordt duidelijk dat datacenters een enorme impact op het Amsterdamse elektriciteitsnet. Een tijdelijke stop op groei was noodzakelijk.
- **Eind 2019: Programma EVA** richt zich op: (1) Het uitbreiden van het netwerk, (2) Innovaties en (3) Strategisch en Integraal Plannen. Doel van het programma: Het Amsterdamse elektriciteitsnetwerk klaar maken voor de toekomst
- **Begin 2020:** Verschillende gemeentelijke projectteams ingericht om inpassing van elektriciteitsinfrastructuur te organiseren: Strandeiland, Zeeburgereiland, Nieuwe Meer, Uilenburg, Nieuwpoortstraat, Hemweg
- Inpassing van elektriciteitsinfrastructuur blijkt een tijdrovend proces. Dit komt vooral door het spanningsveld tussen (1) de standaard bouwstenen van netbeheerders, (2) de stedelijke context van Amsterdam en (3) de investeringsopgave van netbeheerders (deze moet zo laag mogelijk blijven).
- **Eind 2020: Themastudie Elektriciteit 2.0** is in concept gereed: Nog beter inzicht op de opgave (juli 2021 geagendeerd in CIE FED en RO)
- **Eind 2020 :** Gemeente Amsterdam, Liander en TenneT maken start met **Ontwikkelkader Elektriciteitsvoorziening**: Een strategisch plan voor de uitbreiding van elektriciteitsnetwerk (nog niet gereed, volgt begin 2022)
- **2 juni 2021:** Liander doet ambtelijk melding van congestie voor 2 gebieden. We zijn hier op alle niveaus door verrast.
- **24 Juni 2021:** Liander kondigt congestie aan voor 2 gebieden in de stad
- **Organisatie Liander**: We vragen Liander z.s.m. hun organisatie uit te breiden om de congestie op te lossen. Ook wordt gevraagd welke hulpvragen ze aan de gemeente hebben.
- **Inrichting crisisorganisatie**: Om oplossingen te vinden wordt een start gemaakt met het opzetten van een crisisorganisatie (nog in ontwikkeling)
- **12 juli 2021**: Start bouw onderstation Strandeiland
- **16 september 2021:** Nieuwe melding congestie

Naast deze stappen, die met name zijn gericht op de uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk. Werken Liander en Gemeente Amsterdam, samen met andere partners in de stad, ook aan innovatieve oplossingen. We hebben diverse onderzoeken naar slimme energiesystemen gedaan. En ook pilots uitgevoerd: FLEX-power (flexibele laadpalen), ArenA Life project (smart grid). Recent hebben we ook gezamenlijk een marktconsultatie uitgevoerd. Hierbij hebben we de markt verzocht om mee te denken met oplossingen die helpen de vermogensvraag te reduceren. De resultaten van deze consultatie nemen we mee in het onderzoek naar congestie management.

V: Vragen over Brief naar EZK

- Nog geen formele reactie ontvangen. In reactie op berichtgeving NOS n.a.v. VNO/NCW heeft staatssecretaris gezegd dat dit een onderwerp is voor het nieuwe kabinet.
- Eerst ambtelijk gesprek met ministerie van EZK (5 oktober)
- Daarna gaan we bestuurlijk gesprek plannen
- Ook geen onderwerp in miljoenennota (Amsterdam stipt dit in reactie op miljoenennota nogmaals aan)

V: Welke rol spelen datacenters in het congestievraagstuk?

Datacenters leggen een groot beslag op het elektriciteitsnetwerk. De vestiging van één datacenter kan de capaciteit van een heel gebiedsontwikkelingsproject in beslag nemen. Er is een vestigingsbeleid datacenters waarin de groei gemaximeerd is op 67 MVA per jaar. Ter vergelijking: Onderstation Westhaven heeft een capaciteit van ca. 70 MVA.
De sterke groei van datacenters in de afgelopen jaren heeft er voor gezorgd dat er een groot beslag is gedaan op het elektriciteitsnetwerk. Dit is dus op sommige plekken in de stad een belangrijke reden dat onderstations aan hun capaciteitsgrenzen zitten.
De laatste jaren zien we de groei van nieuwe datacenters stagneren in Amsterdam. Er is ook vrijwel geen ruimte meer in de stad voor dit soort functies. Dit kan betekenen dat er ook een minder beroep op het elektriciteitsnetwerk gedaan gaat worden.
Er zijn nog enkele ontwikkelingen van datacenters bekend in Zuidoost, Nieuw West, Oost en het Havengebied die een groot beslag op het netwerk leggen. Deze zijn echter al enkele jaren in het vizier. Daarna lijkt er geen grote groei meer te komen.
.

V: Wat betekent dit voor de ambities van de gemeente Amsterdam in de RES?

In een sterk verstedelijkt gebied als Amsterdam is opwek van duurzame elektriciteit over het algemeen goed in te passen. In de themastudie elektriciteit (mei, 2021) is uitgerekend dat de hoeveelheid duurzame opgewekte elektriciteit uit het RES bod niet tot knelpunten leidt op het niveau van verdeelstations. Op lokaal niveau (distributienet) kunnen soms knelpunten ontstaan door inpassing van grote hoeveelheden zonnepanelen.

V: Hoeveel en welke bedrijven ondervinden nu al hinder van congestie?

- Liander kan omwille van privacywetgeving niet delen om welke specifieke bedrijven het gaat.
- Op dit moment heeft Liander een aantal transportbeperkingen opgelegd aan bedrijven. Het gaat hierbij om bedrijven als datacenters, distributiecentra, onderwijsinstellingen, grootschalige laadvoorzieningen en andere bedrijvigheid)

BEANTWOORDING SCHRIFTELIJKE VRAGEN

2. In hoeverre worden de capaciteitsproblemen veroorzaakt door de energietransitie (stoppen met aardgas en overstappen op stroom)? En in hoeverre belemmeren de capaciteitsproblemen juist de energietransitie?

De capaciteitsproblemen worden veroorzaakt door een stapeling van ontwikkelingen. Met name de snelheid van deze ontwikkelingen in relatie tot de tijd die Liander nodig heeft om haar netwerk uit te breiden, zorgt voor de huidige capaciteitsproblemen. De overstap van aardgas naar andere energiebronnen is één van deze ontwikkelingen. Een gedeelte van de bedrijfsprocessen wordt steeds meer geëlektrificeerd en zorgt ervoor dat elektrische vermogensaanvragen van bedrijven groter worden. Ook woningen maken steeds meer gebruik van elektriciteit voor verwarmen en koken. Dit zorgt met name voor een hoger piekvermogen, het energieverbruik van huishoudens in het algemeen zien we juist afnemen.

De basiscapaciteit van het netwerk in grootstedelijke gebieden zoals Amsterdam is over het algemeen voldoende om een groeiende hoeveelheid duurzame opwek goed te kunnen faciliteren. Problemen doen zich voor in relatie tot de vraag naar stroom en niet zozeer de levering van duurzame opwek. Er kunnen enkele uitzonderingen zijn als er lokaal, op plekken waar de vraag naar elektriciteit laag is, erg grote hoeveelheden zonnepanelen worden geïnstalleerd. Dan moet de capaciteit op het laagspannings- of soms middenspanningsnet aangepast worden. Echter op onderstation-niveau in Amsterdam zal dit nergens tot problemen leiden. De inpassing van duurzame opwek ondervindt dan ook over het algemeen geen probleem van knelpunten op het netwerk.

3. Het college wil niet in 2050 maar in 2040 een aardgasvrij Amsterdam realiseren. Er is vaak gewaarschuwd voor overhaast stoppen met aardgas, onder andere omdat het elektriciteitsnet een versnelde transitie niet zou kunnen dragen. Speelt de 2040-ambitie volgens het college een rol bij de huidige capaciteitsproblemen?

Voor specifiek de huidige capaciteitsproblemen geldt dat de Amsterdamse aardgasvrij ambitie geen rol speelt. Het gaat hier immers om ontwikkelingen waarbij aardgasvrij bouwen een landelijke wettelijke verplichting is. De snelheid waarmee ontwikkelingen plaatsvinden i.r.t. het tempo waarmee Liander haar netwerk kan uitbreiden is de belangrijkste oorzaak voor de huidige capaciteitsproblemen.
Het aardgasvrij maken van de bestaande stad (waar de opgave m.b.t. aardgasvrij ligt) is een proces dat veel tijd vergt. Met de transitievisie warmte zijn de plannen van de gemeente bekend en kan Liander zicht hierop voorbereiden.

4. Liander stelt dat particuliere consumenten en ondernemers geen gevolgen ondervinden van het capaciteitsgebrek. Klopt dit naar mening van het college?

Liander heeft aangegeven dat particuliere consumenten en ondernemers met kleinverbruikaansluitingen geen hinder ondervinden van de afgekondigde congestie. Het college heeft echter opgemerkt dat de consumenten en ondernemers ook gebaat zijn bij de ontwikkeling van voorzieningen in het gebied waar zij gevestigd zijn. Daarom is het zaak om te voorkomen dat deze ontwikkelingen een transportbeperking krijgen. Naast beter inzicht verschaffen, hebben we Liander dan ook verzocht om zich nadrukkelijk in te spannen voor het mogelijk maken van de voorzieningen en aangeboden om hierbij te helpen waar nodig. We maken een complete stad, hierbij zijn ook voorzieningen als scholen, supermarkten en horeca nodig.

5. Zijn er aanvragen voor elektrische laadpalen afgewezen door Liander vanwege capaciteitsproblemen? Zo ja, waar en hoe vaak?

Er zijn op dit moment geen elektrische laadpalen afgewezen door Liander vanwege de capaciteitsproblemen. Deze hebben een kleinverbruiksaansluiting. Liander heeft aangegeven dat alle ontwikkelingen met een kleinverbruiksaansluiting doorgang kunnen hebben.
Ook kan door middel van flexibel (buiten de piekmomenten) laden de impact van laadpalen op het netwerk worden beperkt. In Amsterdam zijn hier al verschillende pilots voor uitgevoerd. Ook kunnen auto's in de toekomst een deel van de oplossing zijn, wanneer hun batterijen worden ingezet voor het balanceren van vraag en aanbod.

6. Kan het college cijfermatig toelichten of en zo ja in hoeverre de capaciteitsproblemen de woningbouw nadelig beïnvloedt? Is de bouw van woningen uitgesteld? Zo ja, hoeveel woningen betreft het en hoelang duurt het uitstel?

Liander heeft aangegeven dat de woningbouw in de gebieden waar nu congestie wordt afgekondigd niet nadelig wordt beïnvloed. Voor de bij Liander bekende plannen van woningbouw geldt dat de benodigde capaciteit voor die plannen al zijn meegenomen in de prognoses en daarvoor is reeds voldoende elektrisch vermogen gereserveerd.

Het is echter niet uit te sluiten dat de integrale gebiedsontwikkeling in Amsterdam nadelig wordt beïnvloed. De ontwikkeling van een stad vraagt namelijk ook om voorzieningen zoals scholen, supermarkten, sportcentra en horeca. Deze hebben vaak een grootverbuikaansluiting nodig en kunnen in de congestieperiode niet worden voorzien van stroom. Dit soort voorzieningen worden veelal gezamenlijk met woningen ontwikkeld, in hetzelfde gebouw. Hierdoor kan de gebiedsontwikkeling (inclusief woningbouw) vertraging oplopen omdat een deel hiervan geen stroom kan krijgen.

Voor de gebiedsontwikkeling wordt daarom onderzocht of en onder welke voorwaarden de reserveringen die Liander heeft gedaan voor nieuwe woningen kunnen worden gebruikt voor de overige functies die deel uitmaken van de gebiedsontwikkelingen.

7. De vestiging van diverse grootverbruikers staat momenteel on hold, volgens Liander fabrieken, horeca, supermarkten etc. Om welke bedrijven gaat het precies? En hoeveel banen gaan hiermee naar schatting van het college gemoeid? Oftewel, wat doet het capaciteitsgebrek met de werkgelegenheid?

Liander kan omwille van privacywetgeving niet delen om welke specifieke bedrijven het gaat. Op dit moment heeft Liander een aantal (6-10) transportbeperkingen opgelegd aan bedrijven. Het gaat hierbij om (nieuwe aanvragen of verzwaringen van) bedrijven als datacenters, logistieke centra, onderwijsinstellingen, grootschalige laadvoorzieningen en andere bedrijvigheid.
Omdat Liander niet kan delen om welke om specifieke bedrijven het gaat is het ook niet vast te stellen welke invloed de congestie in Amsterdam heeft op de werkgelegenheid.

8. Hoe verslechteren de capaciteitsproblemen naar mening van het college het vestigingsklimaat voor bedrijven in Amsterdam?

Een goed vestigingsklimaat wordt bepaald door een combinatie van beschikbaarheid van talent en personeel, goede infrastructuur via verschillende modaliteiten, een prettige en levendige leefomgeving met cultuur en voorzieningen, onderwijsmogelijkheden en stabiele politieke en monetair systeem. Een robuuste energie-infrastructuur is daarbij van belang. De knelpunten van nu stellen de stad voor uitdagingen die niet onoverkoombaar zijn. Om het vertrouwen te behouden is het belangrijk om inzicht te geven in de wijze waarop gemeente en netbeheerders deze uitdagingen te lijf gaan. Hiervoor wordt binnen het programma EVA onder andere gewerkt

aan een ontwikkelkader. Hierin zal geschetst worden waar en op welk moment nieuwe elektriciteitsinfrastructuur zal worden gerealiseerd of oude uitgebreid. Investeringen in de stad worden voor een langere periode gedaan en Amsterdam kan, in combinatie met de andere krachten en kwaliteiten van de stad, een belangrijke speler blijven met een gunstig vestigingsklimaat.

9. Liander verwacht dat er op meer plekken schaarste kan ontstaan. Welke plekken betreft het?

Ook in andere gebieden in de stad is de situatie zorgelijk. Recent heeft Liander voor 2 nieuwe gebieden congestie moeten aankondigen. Het risico bestaat dat Liander in de nabije toekomst het congestieniveau van geel naar oranje moet verhogen. Dit hangt af van de snelheid van de ontwikkelingen in de stad én van de snelheid waarmee zij het elektriciteitsnet kan uitbreiden. Specifiek het westelijke deel van Amsterdam, gevoed door verdeelstation Hemweg is onder onze aandacht omdat dit een groot voedingsgebied behelst. Liander publiceert op haar website informatie over de actuele situatie op het Amsterdamse elektriciteitsnetwerk. Hierop is te zien dat een groot deel van Amsterdam ‘code geel’ heeft. Dit betekent dat er beperkt transportcapaciteit beschikbaar is.

10. In het Parool gaf wethouder Van Doorninck aan meer mogelijkheden te willen om grootgebruikers af te dwingen minder elektriciteit te gebruiken. Waarom wil het college dit? En hoe ziet het college deze mogelijkheden concreet voor zich?

Netbeheerders zijn gehouden aan het non-discriminatoir handelen. Dit betekent dat zij altijd verplicht moeten aansluiten, ongeacht de vraag van de klant en de capaciteit op het netwerk op dat moment. Dit zou ervoor kunnen zorgen dat één ontwikkeling beslag legt op de capaciteit van een heel gebied. Het zou helpen wanneer er meer instrumenten beschikbaar komen om grootverbruikers te bewegen om zelf maatregelen te treffen om hun piekverbruik omlaag te brengen. Bijvoorbeeld door slim energiemanagement, tijdelijke opslag of het omlaag brengen van het energieverbruik tijdens piekuren (bijvoorbeeld door ’s nachts te laden).

Netbeheerders hebben nu onvoldoende mogelijkheden en (financiële) prikkels om dit af te kunnen dwingen. In Amsterdam zijn we met verschillende pilots bezig om hiermee te experimenteren. Zoals de pilot bij ArenA (Life Project) en de Flexpower-pilot voor laadpalen. Maar voor opschaling is echt goede regelgeving nodig. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan dynamische tarieven. De tarieven worden lager op momenten dat er veel capaciteit beschikbaar is en hoger wanneer er weinig capaciteit beschikbaar is. Ook mogen netbeheerders nu pas aan piekreductie denken op het moment dat er al congestie is. Dit zal veel eerder moeten kunnen, juist om te voorkomen dat dit ontstaat.