Gemeente Amsterdam

Raadsinformatiebrief
Beantwoording schriftelijke vragen

Aan:	De leden van de gemeenteraad van Amsterdam
Datum	datum
Portefeuille(s)	Portefeuille(s)
Portefeuillehouder(s):	Voor en achternaam collegelid of -leden
Behandeld door	Naam directie + algemeen mailadres (bestuurszaken.etc@amsterdam.nl)
Onderwerp	Beantwoording schriftelijke vragen van de leden Naoum Néhmé en Martens inzake knelpunten op het elektriciteitsnet

Geachte leden van de gemeenteraad,

Op 24-06-2021 heeft het college schriftelijke vragen ontvangen van de leden Naoum Néhmé en Martens inzake knelpunten op het elektriciteitsnet. Onderstaand treft u de beantwoording van deze vragen aan.

Toelichting door de vragenstellers
Op 24 juni jl. berichtte Liander over de knelpunten die bij Buiksloterham en Overhoeks zijn ontstaan in Amsterdam nadat de maximale capaciteit is bereikt voor het leveren van stroom. Hierdoor staat de vestiging van bedrijven, supermarkten, horeca, fabrieken en andere grootverbruikers on hold. Liander verwacht dat dergelijke tekorten op meer plekken in de stad kunnen ontstaan. Volgens Liander is de schaarste ontstaan door de groeiende economie, de digitalisering van de samenleving, het in recordtempo bouwen van huizen en het verduurzamen van de energievoorziening. Liander geeft aan dat het capaciteitsgebrek geen gevolgen heeft voor consumenten of ondernemers die geen grootverbruikers zijn.[1]

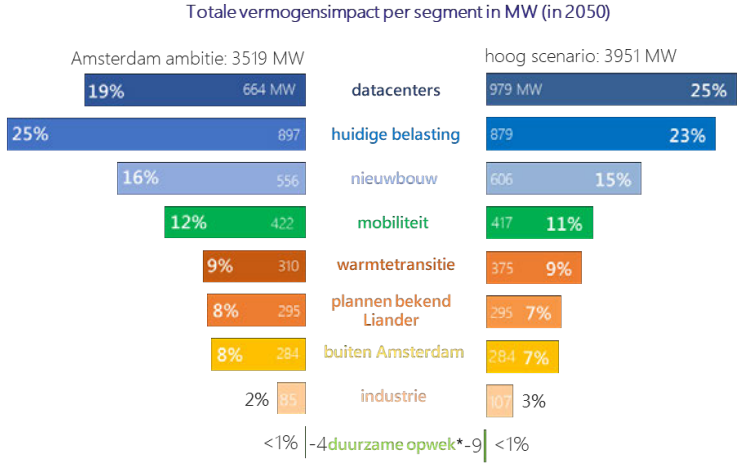
Gezien het vorenstaande stellen de leden Naoum Néhmé en Martens, namens de fractie van de VVD, op grond van artikel 84 van het Reglement van orde gemeenteraad en raadscommissies Amsterdam, de volgende schriftelijke vragen:

Het college kan de gestelde vragen als volgt beantwoorden.

1. Liander schetst een aantal oorzaken die overbelasting veroorzaken: groeiende economie, digitalisering, woningbouw en verduurzaming van de energievoorziening. Wat zijn volgens het college de onderlinge verhoudingen van deze factoren(A)? Zijn hier cijfers over(B)? Welk neemt het grootste energieverbruik voor zijn rekening(C)?

[1] https://www.liander.nl/nieuws/2021/06/24/knelpunten-op-het-elektriciteitsnet-amsterdam

A & B) In de themastudie elektriciteit 2.0 hebben Liander en de gemeente inzichtelijk gemaakt dat de belasting op het net tot 2050 (in het hoog scenario) toeneemt door vestiging van datacenters (25%), gevolgd door nieuwbouw (15%) en duurzame mobiliteit (11%). Zie ook onderstaande figuur.



Figuur 1: Onderverdeling van de piekvermogens op Onderstation niveau, tussen de verschillende thema's in 2050. Bron: Thematische Studie Amsterdam 2.0 (Februari 2021). De inpassing van duurzame opwek leidt in géén van de scenario's tot knelpunten op 'onderstation-niveau'

C Het grootste energieverbruik (kWh/jaar bijvoorbeeld) is een bredere vraag. Er moet hier namelijk onderscheid worden gemaakt tussen vermogen en energie. Liander legt de infrastructuur uit op piekvermogen. Klanten van Liander vragen een bepaald vermogen aan wat ze maximaal denken nodig te hebben. Het is niet zo dat alle klanten continu 100% van dit maximale vermogen gebruiken, enkel op sommige momenten. Over het algemeen gesproken hebben Datacenters zowel een hoog vermogen en gebruiken deze ook vrij continu een groot gedeelte van dit vermogen. Daarmee lijken datacenter relatief gezien het meeste energie te gebruiken. De bovenstaande grafieken en de TSA2.0 zegt verder niets over de gebruikte hoeveelheid energie. Maar uit de voorgaande beredenering kan worden opgemaakt dat Datacenters waarschijnlijk ook met de meeste energie gebruiken aangezien deze in 2050 ook het hoogste vermogen benodigd hebben.

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?

Zie ook beantwoording bj vraag 1. De energietransitie is een belangrijk onderdeel van de verhoogde belasting op het elektriciteitsnet. Deze is aanwezig in verschillende bovengenoemde thema's maar op verschillende manieren. Voor het gebied Westhaven geldt dat de capaciteitsproblemen worden veroorzaakt door een snelle toename van het aantal klantvragen het afgelopen jaar. Liander geeft aan dat dit grote aantal klanten een trendbreuk

is ten opzichte van eerdere jaren. Deze klantvragen betreffen over het algemeen nieuwe bedrijvigheid daarnaast heeft een aanvraag betrekking op elektrificeren van mobiliteit.

De vermogensaanvragen van nieuwe bedrijvigheid is wel groter geworden. Dit ontstaat doordat een gedeelte van de bedrijfsprocessen nu geëlektrificeerd worden. Grote distributiecentra, die normaal gesproken fossiele brandstoffen gebruikten, gebruiken nu steeds vaker elektrische voertuigen bijvoorbeeld. Hierdoor stijgt de behoefte naar vermogen en energie. In Figuur 1 is te zien welke onderdelen op onderstation niveau zorgen voor piekbelasting. De energietransitie is vooral aanwezig bij de Nieuwbouw, Mobiliteit, de warmtetransitie bij bestaande bebouwing en voor een kleiner deel bij industrie. De energietransitie zorgt bij deze thema's voor de stijging in piekvermogen.

De energietransitie in het kader van duurzame opwek heeft relatief gezien weinig impact op assets van Liander in Amsterdam. De basiscapaciteit van het netwerk in grootstedelijke gebieden zoals Amsterdam is over het algemeen voldoende om duurzame opwek goed te kunnen faciliteren. Er kunnen enkele uitzonderingen zijn als er lokaal erg grote hoeveelheden zonnepanelen worden geïnstalleerd. Echter op onderstation-niveau in Amsterdam zal dit nergens tot problemen leiden.

De congestieproblematieken in Buiksloterham/Overhoeks zijn meer lokaal van aard. De oorsprong van deze problematieken zijn namelijk enkele middenspanning kabels die in de wijken liggen ~~en niet zozeer de capaciteit van het achterliggende onderstation zoals bij het Havengebied.~~ De capaciteitsgroei ontstaat doordat het gebied Buiksloterham transformeert van een industrieel bedrijventerrein naar een circulaire stadswijk gericht op wonen en werken. De capaciteitsproblemen worden veroorzaakt doordat de capaciteitsgroei groter is dan waarop door Liander werd geanticipeerd en daarnaast blijkt de doorlooptijd van de netuitbreiding langer te zijn dan gebruikelijk voor soortgelijke projecten. Dat de vermogensvraag hoger uit is gevallen is veroorzaakt doordat de niet wonen functies bij de uitwerking van de detailplannen een hogere vermogensvraag bleken te hebben. In de initiële plan~~ning~~vorming is Liander uitgegaan van een bepaalde vermogensvraag per vierkante meter. Bij verschillende kavels bleek de daadwerkelijke vermogensvraag hoger te liggen. Dit gold bijvoorbeeld voor een parkeergarage.

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?

De opgave voor een toekomstbestendig elektriciteitsnet is significant. Dit komt omdat er een grote diversiteit aan ontwikkelingen invloed hebben op de Elektriciteitsinfrastructuur. Alle ontwikkelingen zijn zo goed mogelijk in kaart gebracht maar kunnen in de praktijk altijd verschillen. De versnelde aardgastransitie is ook in de analyse meegenomen maar zoals ook in Figuur 1 is weergegeven draagt de warmtetransitie bij de bestaande bouw (nieuwbouw is al aardgasvrij), voor slechts 9% bij op onderstation niveau.

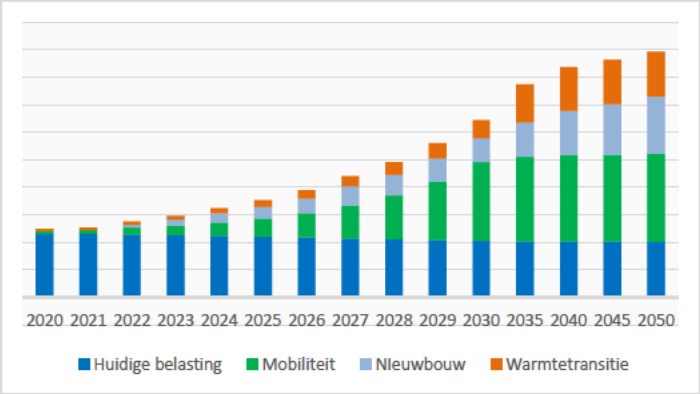
Met opmerkingen [redacted]: Dit is nieuw. Is dit het distributiecentrum waarvoor ze laadpalen vragen? Zie ook verder. Hierin consistent zijn. Publieke laadpalen zijn geen issue. Elektrificatie van de bedrijfsvoering is dat wel. Liefst dit weglaten

Met opmaak: Doorhalen

Met opmerkingen [redacted]: Dit is niet zo toch? Nu leggen ze de oorzaak bij de Niet-wonen functies, terwijl het juist door de grillige plannen en LT-warmtevoorziening is gekomen dacht ik?

Met opmerkingen [redacted]: Een van de oorzaken heeft te maken met de pieken die ontstaan door de warmte-invulling die Liander pas laat scherp op het netvlies had. Door voor een lagere temperatuur (LT ipv MT) te kiezen, is er een grotere behoefte aan vermogen. Dit gezamenlijk met de snelle groei van ontwikkelingen in dit gebied heeft ervoor gezorgd dat de maximale capaciteit van kabels in zicht zijn gekomen. Om benodigd vermogen voor de warmtevoorziening en woningbouw te reserveren heeft Liander daarom congestie afgekondigd.

Ter aanvulling is ook de impact van de warmtetransitie in kaart gebracht op middenspanningniveau. Daar is ook goed te zien dat mobiliteit en nieuwbouw over het algemeen een grotere impact laten zien. Uiteraard kan het zijn dat lokaal in de straat of wijk infrastructuur verzwaard moet worden vanwege o.a. de warmtetransitie. Het beeld is voorlopig dat nieuwbouw en mobiliteit de boventoon voeren qua vermogens impact.



Figuur 2: Uiteenzetting van de verdeling van verschillende thema's op middenspanningsniveau. Klanten >2MW (zoals datacenters) worden direct op onderstations, dus niet op middenspanning, aangesloten en zijn daarom niet in deze grafiek meegenomen. (BRON: TSA2,0, Februari 2021)

~~3.~~4. Liander stelt dat particuliere consumenten en ondernemers geen gevolgen ondervinden van het capaciteitsgebrek. Klopt dit naar mening van het college?

~~4.~~5. Zijn er aanvragen voor elektrische laadpalen afgewezen door Liander vanwege capaciteitsproblemen? Zo ja, waar en hoe vaak?

(Voor publieke laadpalen op straat is dit niet het geval.) Nee.

~~5.~~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?

Voor bekende plannen van woningbouw ~~die in een vergevorderd stadium~~ zijn geldt dat de benodigde capaciteit voor die plannen al zijn meegenomen in de prognoses en daarvoor is reeds voldoende elektrisch vermogen gereserveerd.

~~6.~~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?

Met opmerkingen [redacted]: Dit is AA scenario. Huub kun jij deze aanleveren voor het hoog scenario?

Met opmerkingen [redacted]: Uiteindelijke kan er natuurlijk een logistiek centrum met laadpalen niet doorgaan natuurlijk. Dus indirect is dit wel afgewezen. Willen we dat hier vermelden of valt dat meer onder bedrijvigheid dan laadpalen.

Met opmerkingen [redacted]: Goed om hier te benoemen dat we dit interpreteren als publieke laadpalen. En dat die niet zijn afgewezen.

Met opmerkingen [redacted]: Deze zin is tricky. Dus woningbouw die nog niet in een vergevorderd stadium zjin kan dit dus wel het geval zijn.

Met opmerkingen [redacted]: Ik zou hier de lijn van de raadsinformatiebrief aanhouden. De congestie is afgekondigd voor GV. Woningbouw valt onder KV en daarom zal de woningbouw niet getroffen worden door de congestiemaatregelen.

Met opmerkingen [redacted]: "die in een vergevorderd stadium zijn" weglaten is hier afdoende

Met opmaak: Doorhalen

In de huidige twee congestiegebieden is er momenteel één klant die geen toestemming krijgt voor zijn aangevraagde transportverhoging. Het gaat om een logistiek distributiecentrum.

~~7.~~8. Hoe verslechteren de capaciteitsproblemen naar mening van het college het vestigingsklimaat voor bedrijven in Amsterdam?

~~8.~~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 kritiek en bestaat het risico dat Liander in de nabije toekomst het congestieniveau van geel naar oranje moet verhogen. ~~moet afkondigen~~. Dit hangt af van de snelheid van de ontwikkelingen in de stad én van de snelheid waarmee we het elektriciteitsnet kunnen uitbreiden. De komende periode maken Liander, de gemeente en TenneT samen transparant wat de status is van de overige stations, en de te verwachten ontwikkelingen in extra electriciteitsverbruik. Specifiek het westel jke deel van Amsterdam, gevoed door verdeelstation Hemweg is onder onze nadrukkelijke aandacht omdat dit een groot voedingsgebied behelst. Behalve onderstations kunnen er ook lokaal congestieproblematieken ontstaan zoals b j Buiksloterham. Ook hierover zal later de status worden gecommuniceerd.

~~9.~~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 alt jd verplicht moeten aansluiten, ongeacht de vraag en de capaciteit op dat moment. Het zou helpen wanneer er meer middelen/instrumenten beschikbaar komen om grootverbru kers te bewegen om zelf maatregelen te treffen om hun piekverbruik omlaag te brengen. Bijvoorbeeld door slim energiemanagement, tijdel jke opslag of het omlaag brengen van het energieverbruik tijdens piekuren (bijvoorbeeld door 's nachts te laden).

Netbeheerders hebben nu onvoldoende mogelijkheden en (financiële) pr kkels 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 voor transport. 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 om te voorkomen dat dit ontstaat.

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam,

Met opmerkingen [redacted]]: Vreemde formulering "momenteel één klant die zijn aangevraagde transportverhoging nog niet toegewezen krijgt."

Met opmerkingen [redacted]]: Welke schalen worden heir gehanteerd qua woorden? Is het inderdaad al kritiek of zorgelijk?

Met opmerkingen [redacted]]: Is dat alles? Of willen we al aangeven wat we hierin aan het doen zijn.

Met opmaak: Lettertype: (Standaard) Arial

Met opmaak: Lettertype: (Standaard) Arial

Simone Kukenheim / Femke Halsema / pm
Wethouder portefeuille / burgemeester

LET OP: GEEN ONDERTEKENING NODIG