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

Overzicht van opmerkingen bij 20210701_0832. Bijlage 2, 20210624 raadsvragen.pdf

Pagina: 1

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 20:21:00 +02'00'

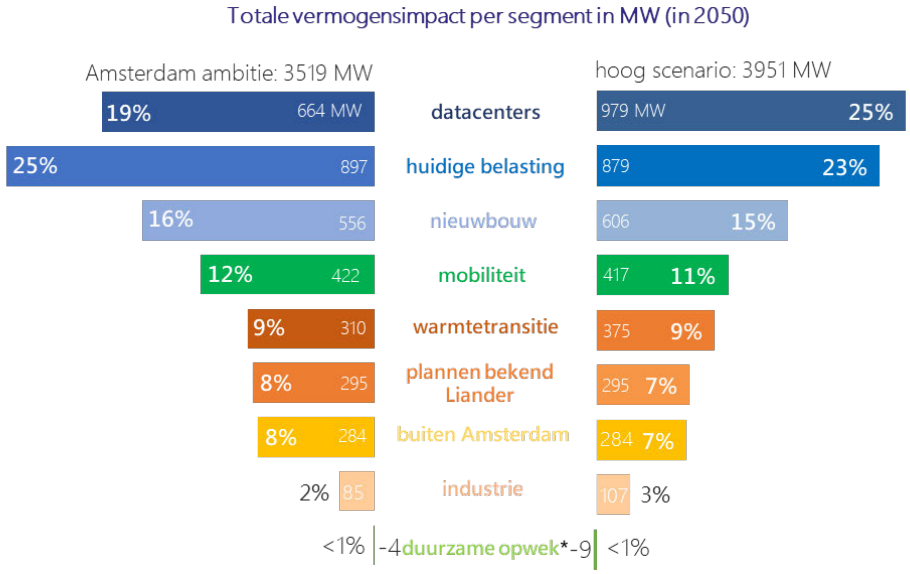
Deze vraag beantwoorden we met de studie naar capaciteit in 2050. De volgende vraag naar de capaciteit nu. Kan verwarrend zijn. Als we de vraag interpreteren naar wat de congestie nu veroorzaakt dan moeten we het antwoord geven zoals in de brief van Liander. Ontwikkelingen gaan zo snel, sneller dan verwacht. Capaciteit nu niet genoeg in 2023 en 2026 wel in de betreffende gebieden. Woningen ondervindt geen probleem, grootverbruikers wel. Analyse loopt nog. U wordt over de uitkomsten geïnformeerd.

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 8:06:00 +02'00'

Ik zou in dit antwoord graag terug willen zien: Dat het meerdere factoren zijn die impact hebben (zie TSA). En dat de overbelasting in het algemeen niet toe te wijzen is aan een specifieke ontwikkeling.

Antwoorden bij vraag 2 horen hier. Gebruik deze om antwoord te geven op wat er nu concreet speelt in de gebieden.

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.[1]



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 Belangrijker nog dan het energieverbruik is het piekvermogen. 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 bieden een inzicht in de verwachte impact van het piekvermogen in 2050.

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 bij vraag 1.[2] 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 met grootverbruik aansluitingen en in 1 geval uitbreiding van een bestaande aansluiting.[3]

Pagina: 2

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 16:51:00 +02'00'
In de figuur staat bij het hoge scenario een lager getal bij huidige belasting dan bij het Amsterdam ambitie niveau. Voorts staat er een lager getal bij mobiliteit. Dit lijkt niet te kloppen.

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 8:09:00 +02'00'
Westhaven: benoemen dat elektrificatie impact heeft?
BSH: Benoemen dat warmtepompen impact hebben?

Duurzame opwek: wordt hier niet door belemmerd andere ontwikkelingen binnen de energietransitie dus wel.

Nummer: 3 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 20:26:00 +02'00'
In 2050 toch? Nu gaat het vooral om aanvragen nieuwe gebruikers. Dus ik zou de vraag technisch afdoen en niet te veel uitweiden: De capaciteitsproblemen worden nu niet veroorzaakt door energietransitie maar nieuwe aanvragers in combinatie met een voor nu vol energienet.

De congestieproblematieken in Buiksloterham/Overhoeks zijn meer lokaal van aard. Deze kunnen herleid worden naar enkele middenspanning kabels die in de wijken liggen ~~en niet zozeer de capaciteit van het achterliggende onderstation zoals bij het Havengebied.~~ Deze beschikbare infrastructuur kan niet de capaciteitsgroei opvangen veroorzaakt door de transformatie van een industrieel bedrijventerrein naar een circulaire stadswijk gericht op wonen en werken. De capaciteitsgroei is groter dan door Liander werd voorzien en daarnaast blijkt de doorlooptijd van de netuitbreiding langer te zijn dan gebruikelijk voor soortgelijke projecten. In de initiële planvorming is Liander uitgegaan van een bepaalde vermogensvraag per vierkante meter. Bij verschillende kavels bleek de daadwerkelijke vermogensvraag hoger te liggen.

De vermogensaanvragen van nieuwe bedrijvigheid is wel groter geworden. Dit ontstaat doordat een gedeelte van de bedrijfsprocessen steeds meer geëlektrificeerd worden. Naar 2050 zorgt de energietransitie voor een stijging in het piekvermogen. Doel van het programma EVA is om hiervoor in 2050 klaar voor te zijn en een robuust energienetwerk gerealiseerd te hebben in 2050. Overigens is 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.

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. 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. De groeiende stad vraagt om een robuust elektriciteitsnet waarbij een combinatie van thema's zorgt voor een impact waar het elektriciteitsnet klaar voor gemaakt moet worden.

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

Particuliere consumenten en ondernemers met kleinverbuikaansluitingen ondervinden geen hinder van de afgekondigde congestie in Buiksloterham en het congestiemanagementonderzoek in het westelijk deel van de Haven.

Pagina: 3

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 14:20:00 +02'00'
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

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 8:05:00 +02'00'
Ik heb vraag uitstaan bij zowel Liander als projectteam BSH wat er nu aan de hand is. Dit verhaal verandert met de dag.

Nummer: 3 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 13:31:00 +02'00'
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.

Nummer: 4 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 13:27:00 +02'00'
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?

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

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~~ geldt dat de benodigde capaciteit voor die plannen al zijn meegenomen in de prognoses en daarvoor is reeds voldoende elektrisch vermogen gereserveerd.

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?

Voor Buiksloterham/Overhoeks zijn er momenteel geen grootverbruikers die boven de markt hangen. In het Westhaven gebied is op dit moment de wacht aangezegd voor de aanvraag van een uitbreiding van een bestaande grootverbruik aansluiting. Het gaat hierbij om een logistiek distributiecentrum. De precieze impact hiervan is onderdeel van een nadere analyse waarover u zo spoedig mogelijk wordt geïnformeerd.

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 nu stellen de stad voor uitdagingen die niet onoverkoombaar zijn. Daarmee wordt het belang van een doorkijk naar 2050 groter om daarmee het vertrouwen te behouden. 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 kritiek en bestaat het risico 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 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

Pagina: 4

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 7:54:00 +02'00'

Volgens mij gaat het hier om de ambitie voor de bestaande stad. Problemen ontstaan niet daar. Het is wettelijk verplicht om nieuwbouw aan te sluiten op andere warmtevoorziening dan aardgas. Dit zorgt wel voor een hogere piekvraag naar elektriciteit.

ontwikkelingen in extra electriciteitsverbruik. Specifiek het westelijke 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 bij Buiksloterham. Ook hierover zal later de status worden gecommuniceerd.

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. Het zou helpen wanneer er meer middelen/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.

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

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

Simone Kukenheim / Femke Halsema / pm
Wethouder portefeuille / burgemeester

LET OP: GEEN ONDERTEKENING NODIG

Pagina: 5

Nummer: 1 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 13:42:00 +02'00'
Dit is AA scenario. Huub kun jij deze aanleveren voor het hoog scenario?

Nummer: 2 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 7:56:00 +02'00'
Wat voegt dit toe?

Nummer: 3 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 8:04:00 +02'00'
[redacted]: Graag iets toevoegen over 'stad maken'. Liander geeft aan dat woningen doorgang kunnen vinden, maar we maken een complete stad. Bij woningen horen voorzieningen zoals supermarkten, horeca, etc.

Nummer: 4 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 8:10:00 +02'00'
Ik wil het hier over hebben. Het zijn wel laadpalen die in een logistiek centrum staan toch. Dit is het enige wat er op dit moment is afgewezen

Nummer: 5 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 13:50:00 +02'00'
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.

Nummer: 6 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 14:23:00 +02'00'
Goed om hier te benoemen dat we dit interpreteren als publieke laadpalen. En dat die niet zijn afgewezen.

Nummer: 7 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 13:54:00 +02'00'
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.

Nummer: 8 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 13:52:00 +02'00'
Deze zin is tricky. Dus woningbouw die nog niet in een vergevorderd stadium zjin kan dit dus wel het geval zijn.

Nummer: 9 Auteur: [redacted] Datum: 30-6-2021 14:25:00 +02'00'
"die in een vergevorderd stadium zijn" weglaten is hier afdoende

Nummer: 10 Auteur: [redacted] Datum: 1-7-2021 8:11:00 +02'00'
Ik check bij Liander hoe dit zit