CONGESTIE ELEKTRICITEIT AMSTERDAM

STAND VAN ZAKEN T.B.V. STAF DZH 23 AUGUSTUS 2021

VERTROUWELIJK

VERTROUWELIJK

Congestie in Amsterdam

- Op 24 juni heeft Liander voor het eerst congestie af moeten kondigen in Amsterdam voor 2 verschillende gebieden
- **Op 2 september worden daar 2 verzorgingsgebieden aan toegevoegd**
- De stedelijke omgeving waar een grote behoefte is aan stroom zorgt ervoor dat niet tijdig dit overal geboden kan worden. Liander gebruikt verschillende codes om de status van bepaalde gebieden aan te duiden. In deze presentatie zullen deze codes verder worden toegelicht en worden ingezoomd op de desbetreffende congestiegebieden;
  - Status/Code
  - Oorzaak
  - Impact
  - Plan van Aanpak
  - Tijdslijn

VERTROUWELIJK

Congestiecodes Liander

- Liander hanteert 4 officiële congestie codes: transparant, geel, oranje en rood.
  - Grotendeel van Amsterdam staat op code geel. Dit houdt in dat er momenteel nog capaciteit aanwezig is, maar dat er congestie dreigt.
  - Wanneer er een klantaanvraag bij Liander wordt ingediend en die niet tijdig kan worden voorzien in de nieuwe aansluiting of verzwaring, moet Liander code oranje afkondigen. Dit houdt in dat grootverbuik (>3x80A) klanten die een nieuwe aansluiting of een verzwaring willen aanvragen, mogelijk een transport beperking krijgen. Liander beoordeelt vervolgens de individuele aanvragen of deze doorgang kunnen vinden. Daarnaast moet Liander congestiemanagement onderzoek uitvoeren om te onderzoeken welke mogelijkheden er bestaan meer capaciteit te kunnen vrijspelen.
  - Indien het congestiemanagement onderzoek geen uitkomst biedt moet Liander code rood voor het desbetreffende voedingsgebied afkondigen. Nieuwe aansluitingen en verzwaringen die nog geen getekende offerte hebben ontvangen kunnen een transportbeperking opgelegd krijgen. Dit duurt tot het net is verzwaard en er capaciteit is bijgekomen. Dan worden de klanten op basis van ‘first come, first serve’ aangesloten en capaciteit toegewezen.

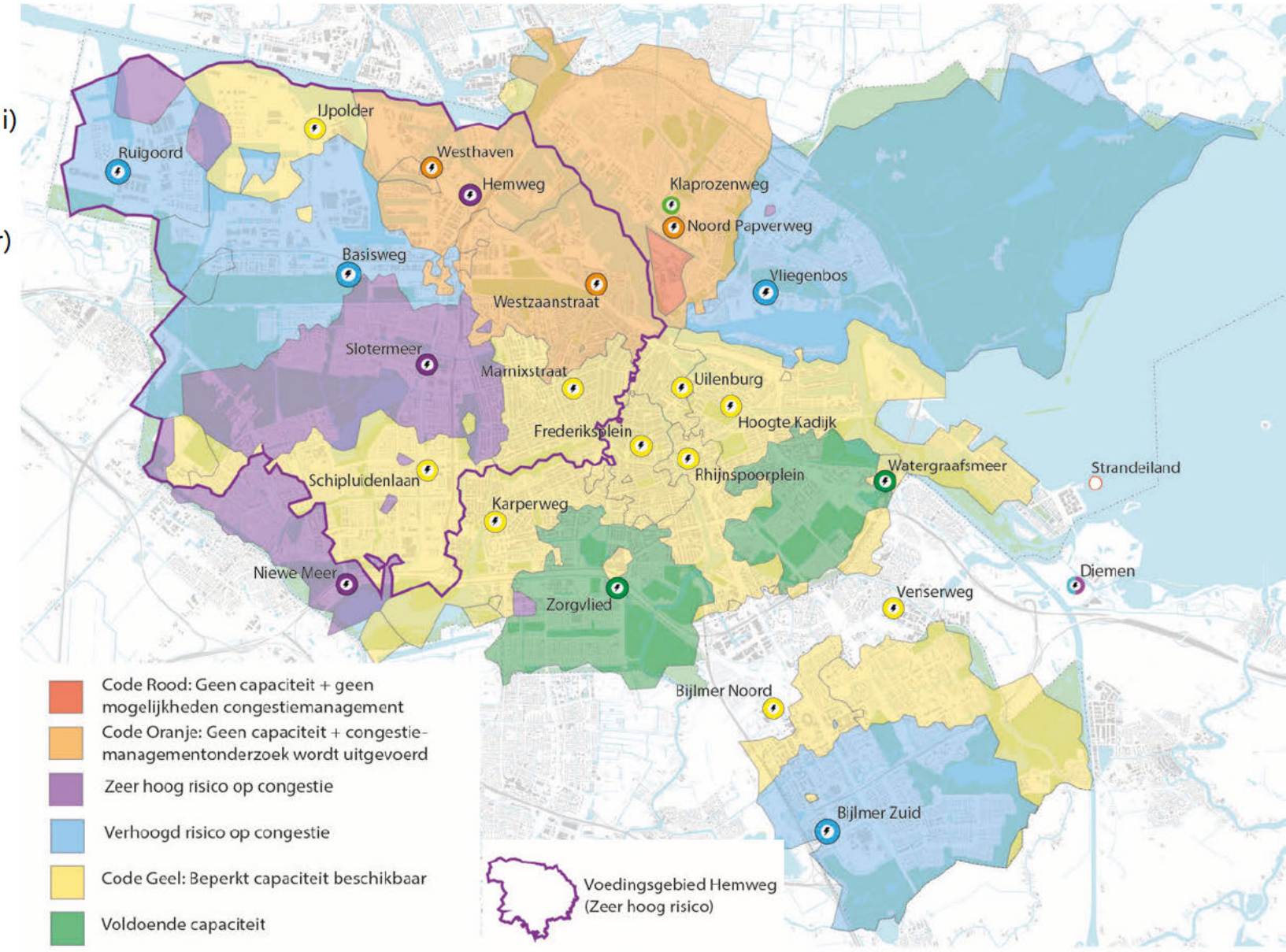
- Naast de officiële publieke codeaanduiding voor congestie heeft Liander voor Amsterdam ook risicogebieden in kaart gebracht. Dit zijn de gebieden tussen code geel en code oranje. Dus de gebieden waar congestie aanstaande is op basis van actuele capaciteit van het station, klantgesprekken die Liander voert en prognoses die ze uitvoert. Dit zijn gebieden waarbij het bijna zeker is dat er congestie gaat plaatsvinden maar er nog geen klantaanvraag is geweest waardoor officieel congestie moet worden afgekondigt. Deze gebieden worden onderscheiden in;
  - Hoog risico
  - Zeer hoog risico

VERTROUWELIJK

Situatie Amsterdam

- **Buiksloterham/Overhoeks:** Code Rood. (24 juni)
- **Westhaven:** Code Oranje (24 juni)
- **Westzaanstraat:** Code Oranje (2 september)
- **Noord Papaverweg:** Code Oranje (2 september)
- **Slotermeer:** Zeer hoog risico
- **Nieuwe Meer:** Zeer hoog risico
- **Basisweg:** Verhoogd risico
- **Ruigoord:** Verhoogd risico
- **Vliegenbos:** Verhoogd risico
- **Bijlmer Zuid:** Verhoogd risico
- **Zorgvlied:** Voldoende capaciteit
- **Watergraafsmeer:** Voldoende capaciteit
- **Overig:** Code Geel

- **Hemweg:** Zeer hoog risico (voedt meerdere onderstations in westelijk deel van de stad)

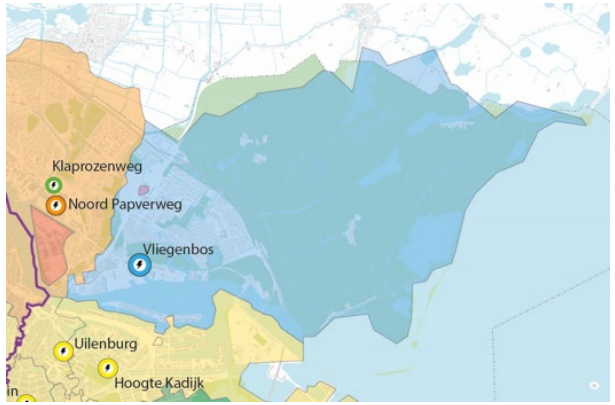


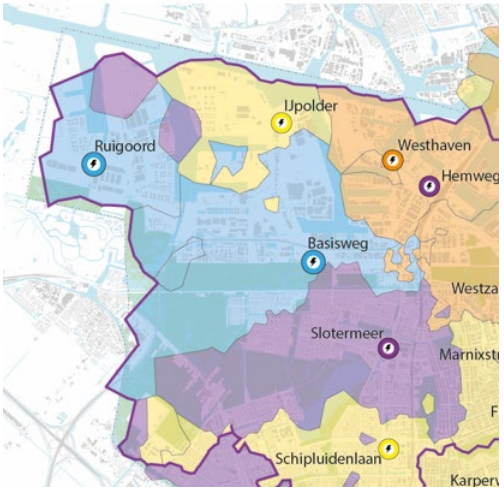
VERTROUWELIJK

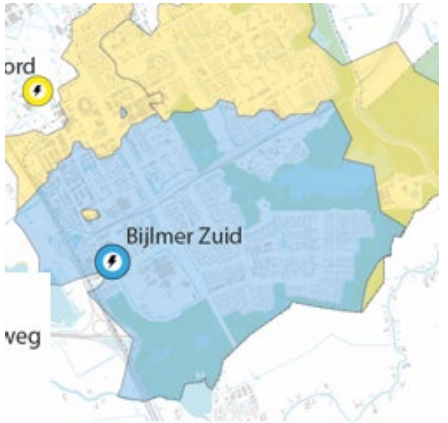
Hoog risico

Beschrijving hoog risico

- Er zijn 3 onderstations die een "hoog risico" categorie hebben gekregen;
  - Onderstation Bijlmer Zuid
  - Onderstation Ruigoord
  - Onderstation Vliegenbos
- Voor Bijlmer Zuid is op basis van voorspelling uit de Themastudie Elektriciteit 2.0 een grote groei aan benodigd vermogen voorspeld. De impact en het tijdspad dienen nog nader te worden onderzocht.
- Voor Ruigoord is het bovenliggende (voedende) onderstation in Vijfhuizen het knelpunt. Dit station dreigt geen beschikbaar vermogen meer te hebben waardoor groei vanuit het onderstation Ruigoord belemmerd kan worden. Liander is hierover in overleg met de gemeente Haarlemmermeer om de situatie scherper in beeld te krijgen.
- **Voor onderstation Vliegenbos .....**





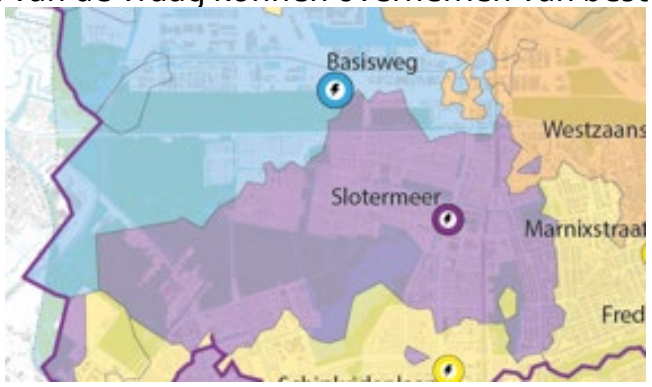


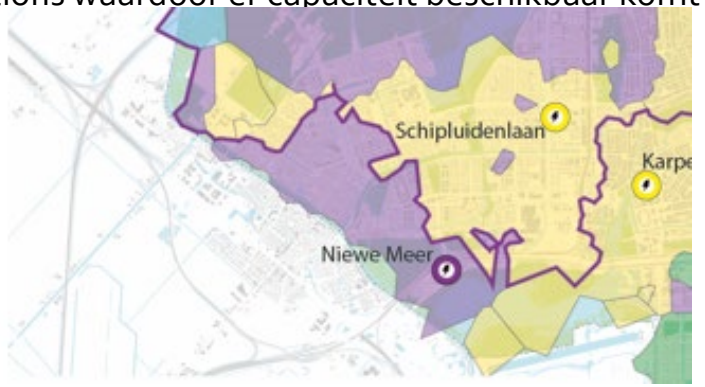
VERTROUWELIJK

Zeer hoog Risico

Beschrijving zeer hoog risico

- Liander heeft 3 onderstations aangeduid als “zeer hoog risico”:
  - Onderstation Slotermeer
  - Onderstation Nieuwe Meer
  - Onderstation Hemweg
- Voor deze onderstations geldt dat zij hun maximale capaciteit bijna hebben bereikt. Dit komt voornamelijk doordat er recent relatief veel grote vermogens zijn aangevraagd. Daarbij houdt Liander rekening met de geplande woningbouwopgave (en andere kleinverbruikers) en reserveert zij hiervoor vermogen. Wanneer congestie optreed laat zich moeilijk voorspellen. Dit is afhankelijk van de momenten waarop formele klantaanvragen worden gedaan bij Liander.
- In de afgelopen maanden zijn al een aantal maatregelen genomen:
  - Voor alle bovengenoemde onderstations worden de technische mogelijkheden om congestie te voorkomen en de impact de reduceren verder verkend.
  - Hemweg: hiervoor is een apart team ingericht dat zich richt op het versneld uitbreiden van dit onderstation en alternatieve maatregelen om de vraag naar vermogen in het gebied dat gevoed wordt door dit station te reduceren. Zie ook volgende slide
  - Daarnaast zijn er uitbreidingsplannen en is Liander samen met de gemeente bezig om nieuwe onderstations bij te plaatsen. Het bijplaatsen van deze onderstations zorgt ervoor dat deze een deel van de vraag kunnen overnemen van bestaande stations waardoor er capaciteit beschikbaar komt



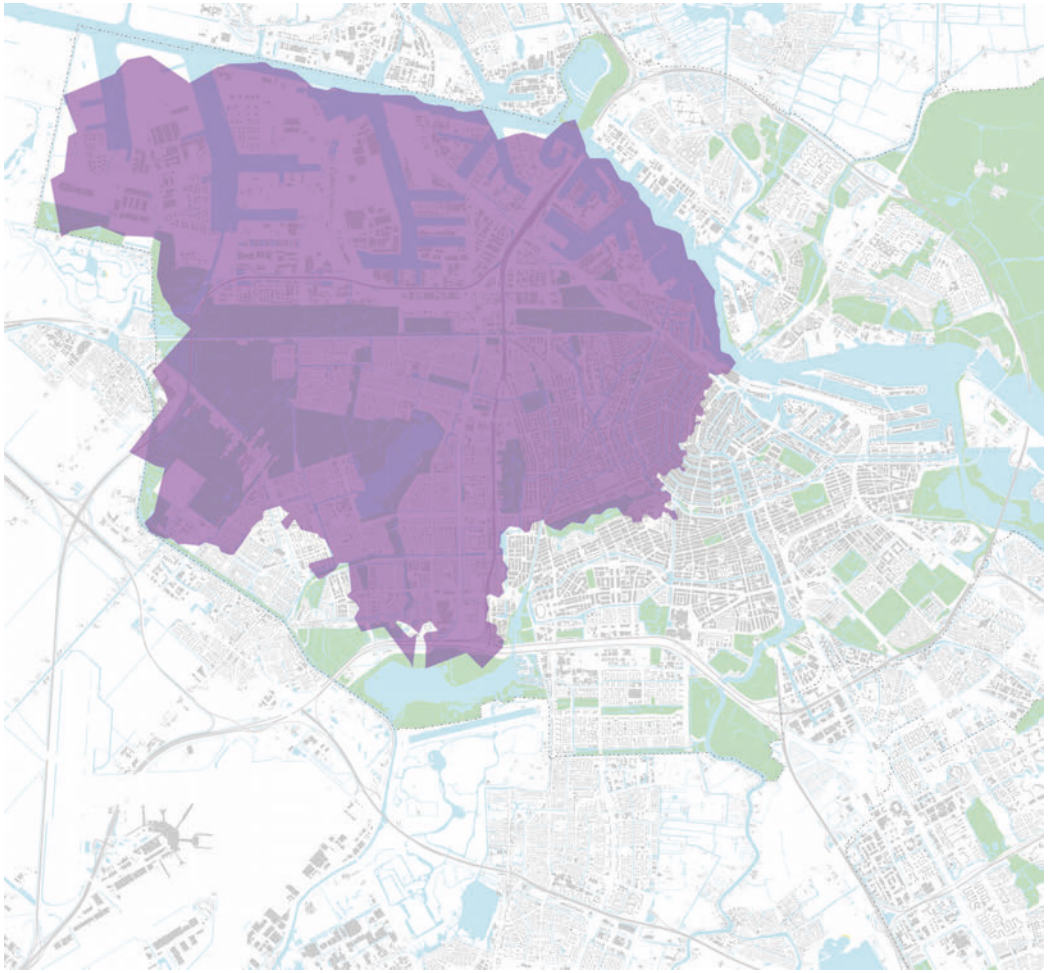


VERTROUWELIJK

Zeer hoog risico: Hemweg

Voor aanpak congestie onderstation Hemweg gelden de volgende afspraken

- Externe partij geselecteerd en gestart (First Consulting)
- Eerste stap is focus op versnellen uitbreiding netwerk
- Alliander heeft samen met PoA ([redacted] en [redacted]) opdracht gegeven aan Qirion voor uitvoering onderzoek naar innovatieve oplossingen die kunnen bijdragen aan oplossen congestieproblematiek
- Marktconsultatie naar FLEX-oplossingen is afgerond.
- Scherp blijven op onderzoek naar tijdelijke oplossingen

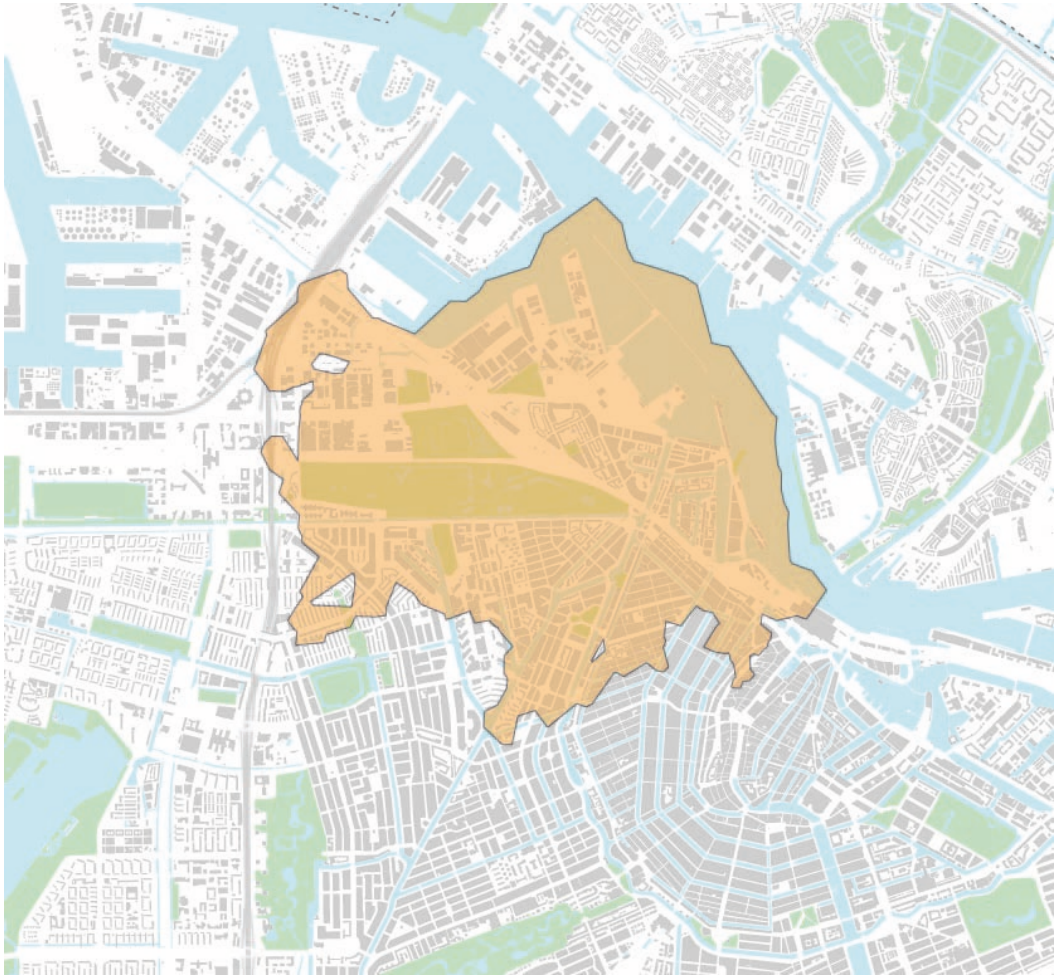


VERTROUWELIJK

Code Oranje: Westzaanstraat

Voor aanpak congestie onderstation Westzaanstraat gelden de volgende afspraken

- Aankondiging congestie op 2 september
- **Oorzaak:** Snelle ontwikkeling van grootverbruikers. Specifiek een bestaand datacenter dat wil uitbreiden (Serverfarm)
- **Duur van congestie:** afhankelijk van planning uitbreidingen netwerk. Vooralsnog 2027. **Planningen onderstations zijn onduidelijk**
- **Impact lijkt groot:** Concept resultaten impactanalyse: Vrijwel alle gebiedsontwikkeling in dit gebied worden tot 2027 geraakt
- Liander voert congestiemanagement-onderzoek uit (eind oktober gereed)
- **Onconventionele oplossingen:** We verzoeken Liander om deze nadrukkelijker te onderzoeken en waar mogelijk snel toe te passen.

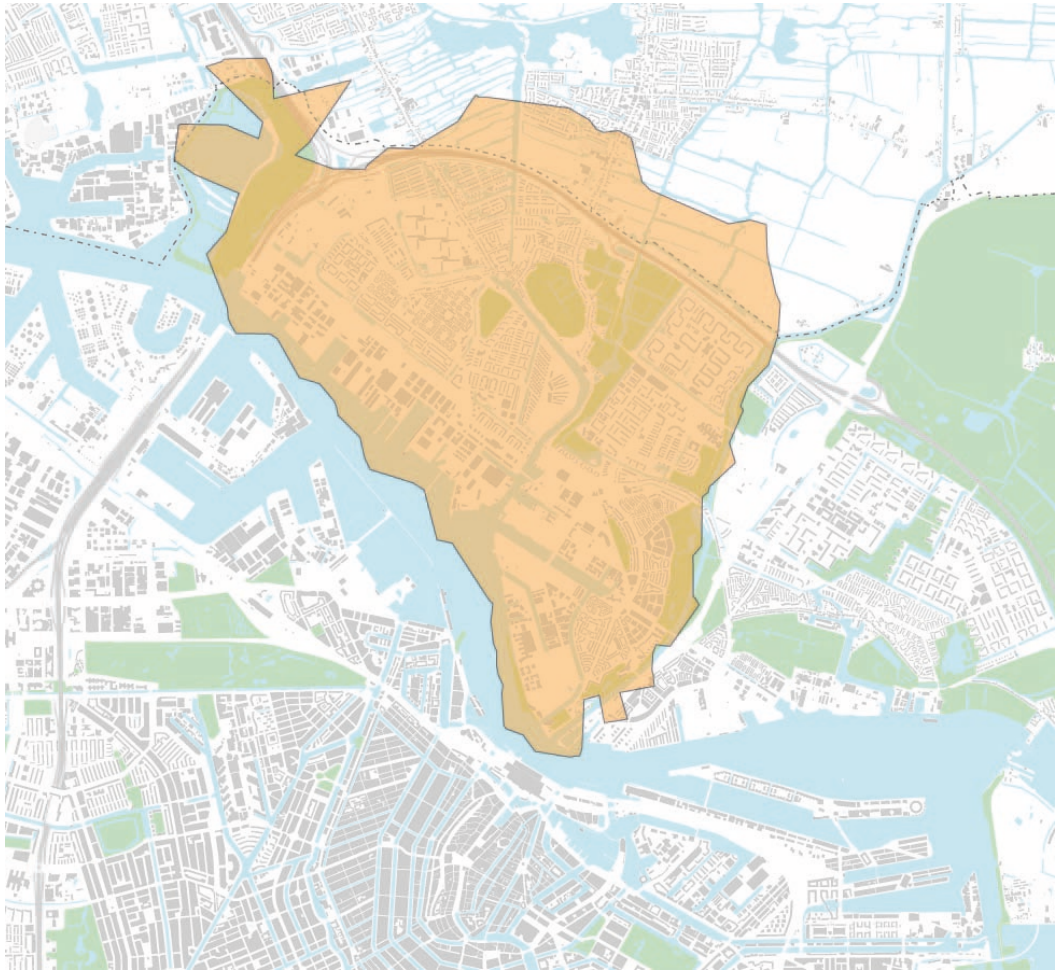


VERTROUWELIJK

Code Oranje: Noord Papaverweg

Voor aanpak congestie onderstation Noord Papaverweg gelden de volgende afspraken

- Liander heeft interne besluitvorming op 23 augustus
- Naar verwachting wordt 2 september aankondiging gedaan
- Oorzaak lijkt hier te liggen bij te laat opstarten van planvorming uitbreiding onderstation Noord Papaverweg. Er zijn geen grote ontwikkelingen in dit gebied.
- **Onconventionele oplossingen:** We verzoeken Liander om deze nadrukkelijker te onderzoeken en waar mogelijk snel toe te passen. Er is ruimte beschikbaar voor bijvoorbeeld een tijdelijke oplossing.
- Om deze congestie structureel op te lossen is uitbreiding onderstation Noord Papaverweg nodig. Kick-off gepland in week van 23 augustus. **Ook hierbij staat het verzoek uit om planningen en versnellingsmogelijkheden scherp te krijgen**
- Liander voert congestiemanagement-onderzoek uit **(planning onbekend)**

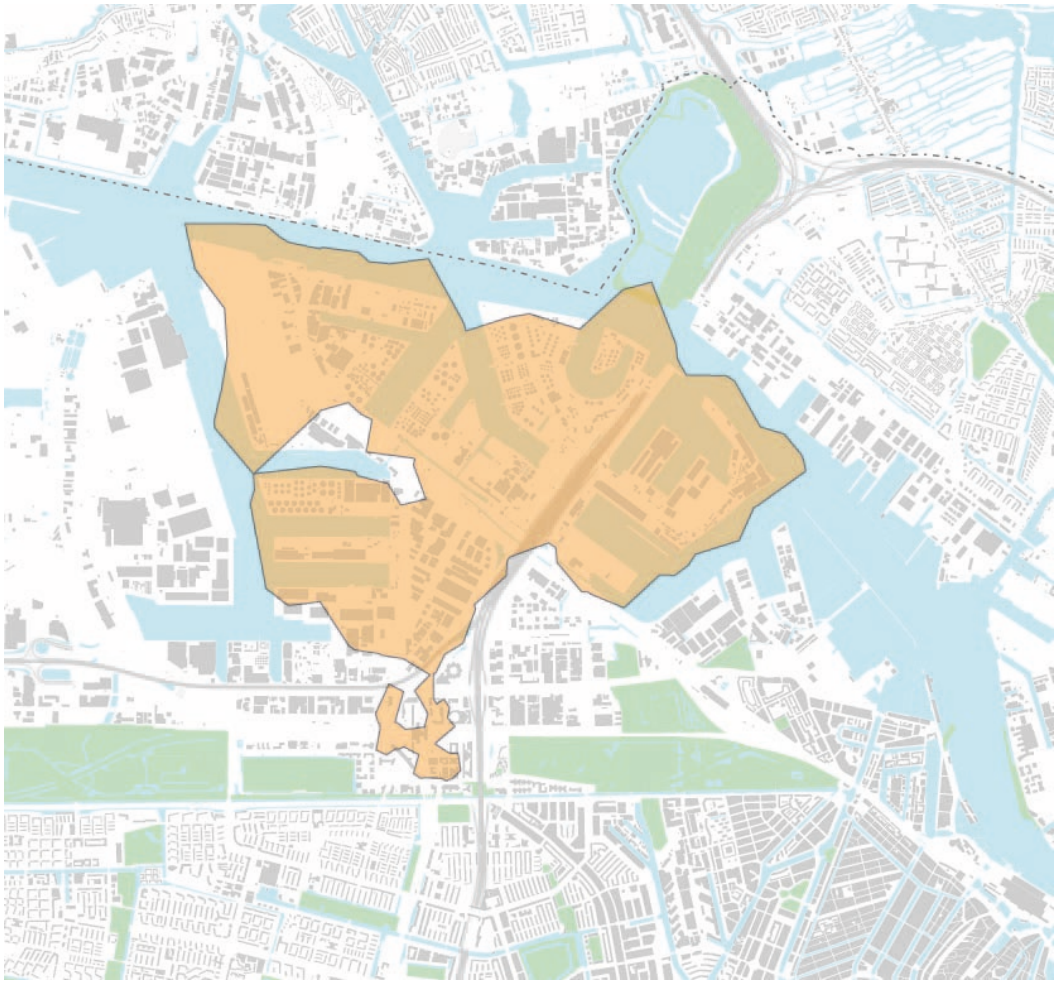


VERTROUWELIJK

Code Oranje: Westhaven

Voor aanpak congestie onderstation Westhaven gelden de volgende afspraken

- Om deze congestie structureel op te lossen is realisatie onderstation Sextantweg nodig. Hiervoor zijn PoA en Liander in gesprek. **Planning onbekend**
- Ook voor dit gebied willen we zicht krijgen op tijdelijke oplossingen
- Liander voert congestiemanagement-onderzoek uit (eind september gereed).
  - Het congestiemanagement zal plaatsvinden volgens de nieuwe netcode als pilot.
  - Ook de inzendingen van de reeds uitgevoerde marktconsultatie worden meegenomen in de congestie maatregelen.



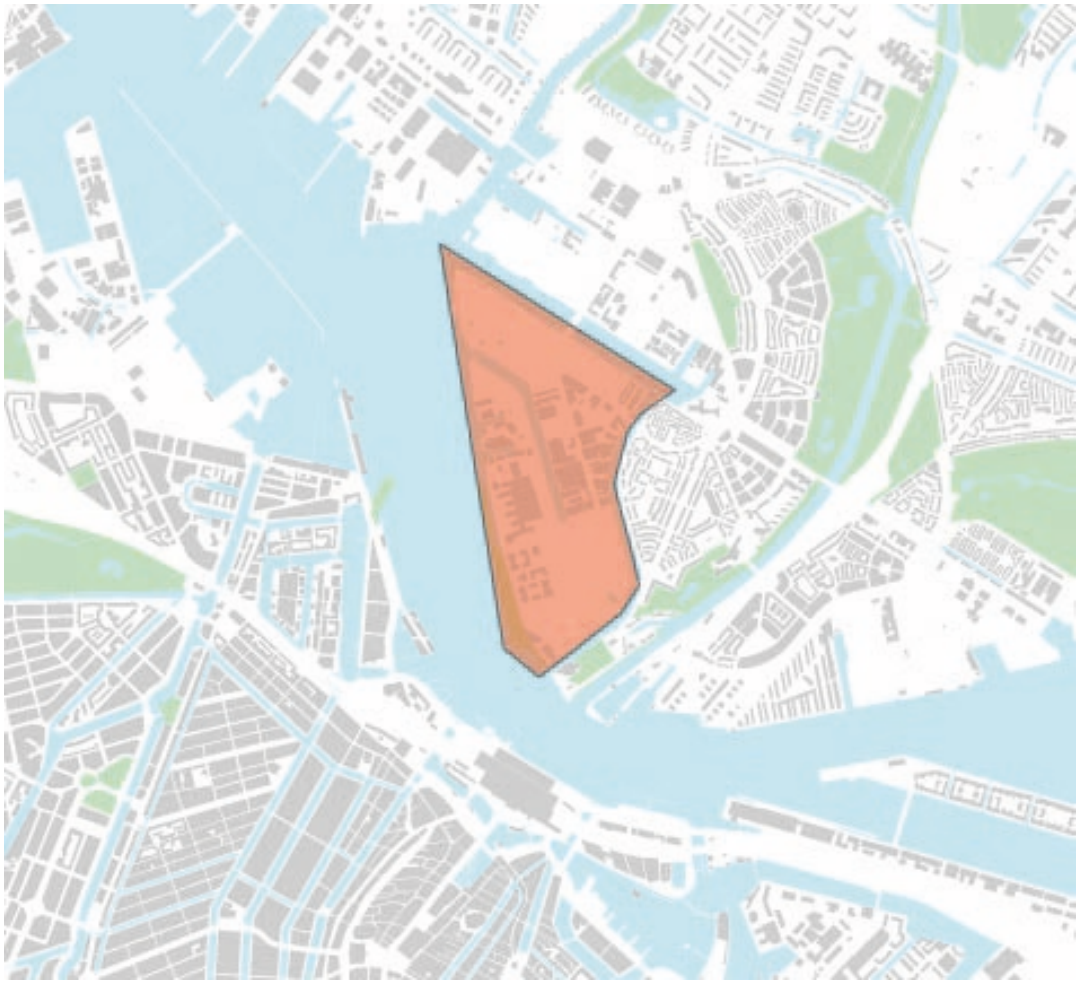
VERTROUWELIJK

Code Rood: Buiksloterham/Overhoeks

Voor aanpak congestie Buiksloterham/Overhoeks gelden de volgende afspraken

- Impactanalyse/Crosscheck: Mogelijk 4 ontwikkelingen die hinder ondervinden van de congestie (afhankelijk van type ontwikkeling en profiel)
- Versneld uitbreiden netwerk nog steeds gepland op [redacted]
- Liander werkt in afstemming met projecten gebiedsontwikkeling aan het versneld uitbreiden van het middenspanningsnetwerk
- AMS Institute/TU Delft onderzoekt of er mogelijkheden zijn buiten wettelijke kaders van Liander.

- **Afhankelijkheid met Noord Papaverweg:** Dit gebied maakt onderdeel uit van voedingsgebied onderstation Noord Papaverweg. Zal dus ook hinder ondervinden van congestie op dat station.



VERTROUWELIJK

Congestie op andere netvlakken

Laag- & middenspannings problematieken

- De problematieken zoals nu in BSH/Overhoeks komen niet door een gebrek aan capaciteit op het voedende onderstation (hoewel dit straks wel kan gaan spelen door NPW).
- Op middenspanningsroutes, middenspanningsruimtes en op laagspannigsniveaus kunnen ook op korte termijn congestieproblemen ontstaan. Deze congstieproblemen zijn lokaler van aard, hebben een kleine impact en kunnen vaak sneller opgelost worden. De oplossing is vaak het leggen van enkele nieuwe kabels, in plaats van het uitbreiden van een onderstation.
- Problematieken op laagspanning kunnen lokaal ontstaan door grote hoeveelheden opwek. Vanuit de Themastudie is gebleken dat op onderstation niveau, opwek niet tot problemen zal leiden. Echter lokaal in de straat kunnen enkele knelpunten in de toekomst ontstaan. Daarom zijn de gemeente en Liander bezig om gezamenlijk tot een Laagspanning (LS) en Middenspanning (MS) strategie te komen.
- Verdere uitwerking hiervan volgt in Q4-2021?????

