Aanpak voorkomen transportschaarste gebied station Hemweg



28-6-2021
Concept - Vertrouwelijk

Recap overleg Hemweg 16 juni naar aanleiding van afspraken stuurgroep 24 mei

1. Urgentie benadrukt van situatie op Hemweg.
   - Op basis van aangevraagde offertes kunnen 1 of enkele additionele klantvragen ertoe leiden dat Hemweg op korte termijn op slot moet.
   - Naast Hemweg geldt hetzelfde voor een aantal achterliggende stations (Westhaven, Westzaanstraat, Basisweg, Slotermeer, Zaandam West). Indien Hemweg op slot gaat heeft dit ook impact op de overige achterliggende stations Schipluidenlaan, Zaandam Noord, Marnixstraat en IJpolder.
2. Besproken dat:
   - We hebben een goed beeld bij wat de structurele oplossingen (netuitbreidingen) zijn op basis van TSA en netvisie om de knelpunten op te lossen:
     - Dat deze netuibreidingen voldoende zijn om vermogensvraag in de toekomst op te lossen (incl. CES opgave).
     - Maar dat deze netuitbreidingen niet op tijd zijn om congestie te voorkomen.
   - Gesproken over versnelling structurele oplossing (uitbreiding Hemweg):
     - Voeding vanuit Oostzaan en extra 150kV verbinding zijn voorwaardelijk voor uitbreiding Hemweg.
     - Overéénkomst over grondpositie heeft hoogste prio zodat vervolg stappen gezet kunnen worden.
     - TenneT geeft aan duidelijkheid nodig te hebben over wat ze kunnen gaan bouwen zodat ze dit als één pakket op de markt kunnen zetten.
     - Havenbedrijf is in de lead voor gesprekken over grondpositie en geeft hier hoogste prio aan.
     - TenneT en Liander maken op basis van netvisie eerste opzet integrale planning (streefdatum eind juli gereed)
     - TenneT geeft aan dat gemeente versnelling kan ondersteunen door voldoende ruimte beschikbaar te stellen (incl geluid & EMV).
   - Hoe actuele problemen tackelen:
     - Gezien de constatering dat structurele uitbreidingen niet op tijd zijn nodig om te kijken welke andere maatregelen mogelijk zijn.
     - Niet verder inhoudelijk besproken.

Te bespreken tijden vervolg overleg:
- (A) Hoe versnellen netuitbreidingen
- (B) Oplossingen actuele problemen

A: Hoe (versnellen) netuitbreiding Hemweg en gerelateerde stations (1/3)

1. Uitgangspunten:
    - Voldoende prioriteit geven aan stations in verzorgingsgebied Hemweg
    - Gezamenlijk het maximale doen om te versnellen vanuit notie dat de opgave met name in Amsterdam West erg groot is.
    - Niet te veel overleggen naast elkaar en zoveel mogelijk gebruik maken van bestaande structuren.
    - Scope betreft naast Hemweg ook andere relevante stations (o.a. Oostzaan, Schipluidenlaan, Basisweg. Zaandam West, nieuwe stations vanuit netvisie).
    - Voortgang van lopende processen niet verstoren. Ofwel lopende acties voor uitbreiding betreffende stations worden niet ¨on-hold¨ gezet gedurende onderzoek naar versnelling.
    - Maximaal gebruik maken van kennis en ervaring van zowel Gemeente, Havenbedrijf, TenneT en Liander
    - De inhoud is er wel gaat erom dit op te halen en samen te brengen en hierop te acteren.
    - Bereidheid om waar nodig af te wijken van bestaande structuren en procedures. We geven onze teams ruimte om onconventioneel te denken.
    - Over silo´s (afdelingen) van de verschillende organisaties heen kijken (bijv. Netbeheerders zowel netplannen als uitvoering).

2. Doel:
    - Versnellen van benodigde netuitbreidingen voor het voedingsgebied Hemweg.
    - Integraal inzicht in planning relevante netuitbreidingen inclusief onderlinge afhankelijkheden en randvoorwaarden.
        - Wanneer kun je met de uitvoering (bouw) beginnen en wat is hiervoor nodig?
        - Mogelijkheden om uitvoering (bouw) te versnellen en wat is hiervoor nodig?
        - Concreet inzicht in processen en procedures die hiervoor nodig zijn.
        - Inzicht in mogelijkheden tijdelijke installaties voor vergroten netcapaciteit.
    - Inzicht in versnellingsmogelijkheden en benodigde besluitvorming.

A: Hoe (versnellen) netuitbreiding Hemweg en gerelateerde stations (2/3)

3. Aanpak:

- Apart team voor voedingsgebied Hemweg waarin betrokken experts intensief samenwerken aan genoemde doelstellingen.
  - Deelnemers uit het bestaande gebiedsteam voor Amsterdam West.
- 4 maandenn lang dit team de tijd en ruimte geven om te doen wat nodig is om netuitbreidingen te versnellen.

- Aansturing van het team door een gezamenlijk te benoemen project manager. Te kiezen uit verschillende opties:
  - iemand van één van onze organisaties
  - één van de deelnemers die de rol op zich neemt als projectleider
  - een gezamenlijk in te huren persoon.

- Uit te voeren stappen:
  - 1: Op basis van netvisie vast stellen welke netuibreidingen nodig zijn en in scope voor versnelling
  - 2: Integrale planning netuitbreidingen ten behoeve van mitigeren congestie Hemweg in beeld brengen
  - 3: Inzicht in randvoorwaarden en knelpunten ten behoeve van versnelling
  - 4: Voorstellen vanuit project team om netuitbreidingen te versnellen.
  - 4: Eind resultaat voorleggen aan Stuurgroep en eventueel besluitvorming op bestuurlijk niveau.

A: Hoe (versnellen) netuitbreiding Hemweg en gerelateerde stations (3/3)

4. Planning:



5. Deelnemers:

- *Havenbedrijf*:
  - [redacted] Infra)
  - .....
- *Gemeente Amsterdam:*
  - .....
  - .....
- *Liander*:
  - [redacted]
  - [redacted]
  - [redacted]
  - ..... (Service provider)

  Nog bevestigen
- *TenneT*:
  - [redacted] ? (....)
  - ..... (GFO)
  - .....

B: Oplossingen actuele problemen (1/2)

1. Doel:

- Het risico op congestie zoveel mogelijk beperken gedurende periode dat de netuitbreidingen nog niet gerealiseerd zijn.
- Korte termijn oplossingen hebben onder andere betrekking op:
  - Onderzoeken verhogen maximaal te leveren vermogen bestaande infra. (netbeheerders)
    - Liander onderzoeken lopen. Geplande afronding eind juli.
    - Tennet – Check met TenneT status en planning
  - Mogelijkheid inzet tijdelijke voorzieningen (provisoria, tijdelijke trafo´s, opslag, gasmotoren/WKK´s enz.)
    - PoA/Gemeente voor wat betreft opslag/opwek.
    - Netbeheerders voor zover gerelateerd aan netcapaciteit (provisoria, tijdelijke trafo´s). In scope versnellen netuitbreidingen.
- Onderzoeken mogelijkheden vraag / aanbod sturing:
  - Inventariseren mogelijkheden op basis van markconsultatie
  - Gesprekken met bedrijven over aanpassing gebruiksprofiel
- Samen sturen op ontwikkelingen en eventueel prioriteren van ontwikkelingen
  - Grote klanten (bijv. >5 MVA) vragen de timing van hun aanvraag af te stemmen op beschikbare netcapaciteit.
  - Indien mogelijk bij het verstrekken van vergunningen aan grote elektriciteitsverbruikers rekening te houden met ruimte op het elektriciteitsnet (voor overige ontwikkelingen).

B: Oplossingen actuele problemen (2/2)

2. Aanpak:
   - Apart team parallel aan versnellen netuitbreidingen.
   - Stappen:
     - In kaart brengen mogelijke tussentijdse oplossingen
     - Hoog over inschatting haalbaarheid, kosten en welke partijen in aanmerking komen voor uitvoering.
     - Besluitvorming
     - Uitvoering maatregelen.

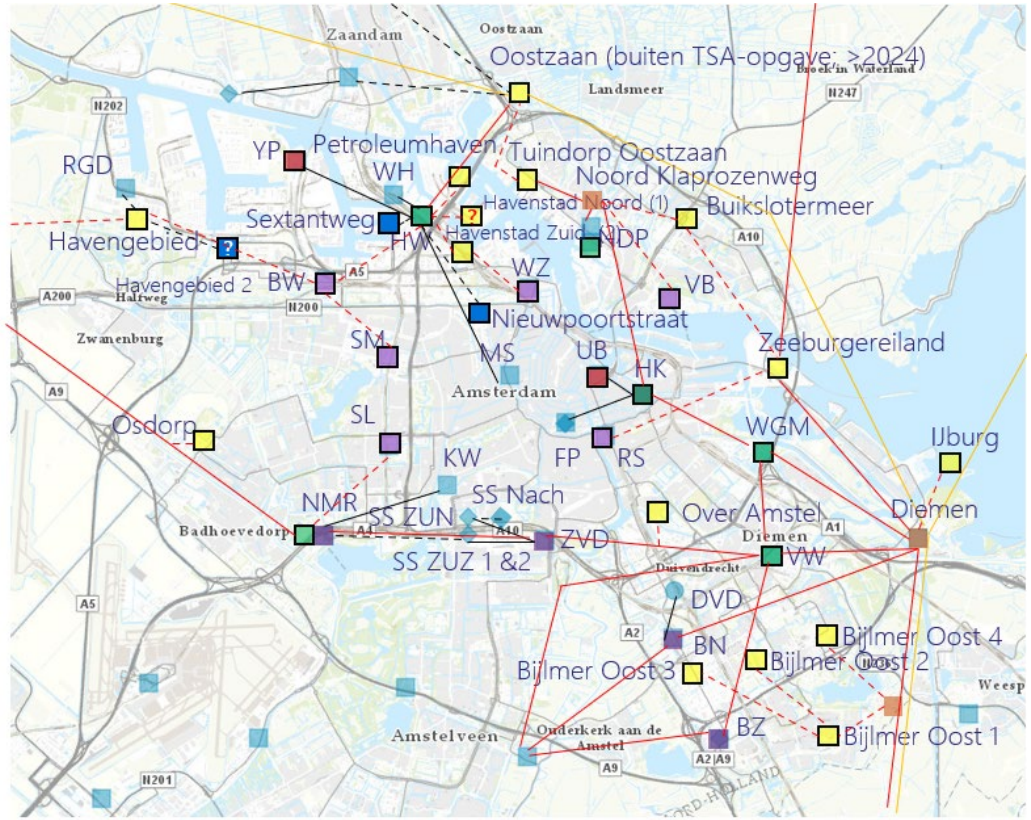
5. Deelnemers:
- *Havenbedrijf*:
  - n.t.b.
  - .....
- *Gemeente Amsterdam:*
  - n.t.b.
  - .....
- *Liander*:
  - [redacted] (EVA)
  - [redacted] ([redacted])
  - n.t.b. Team vraag aanbod
- *TenneT*:
  - [redacted] ? (....)
  - ..... (GFO)
  - .....

Backup slides



Netuitbreidingen op basis van netvisie

Netvisie 2050 (voorlopig netontwerp)



- Schakelstation bestaand
- 50 kV-station bestaand
- 150kV-station bestaand
- Liander-verbinding bestand
- Liander-verbinding nieuw
- 380 of 150 kV-station (T)
- TenneT-verbinding (150 kV)
- TenneT-verbinding (380 kV)
- TenneT-verbinding nieuw (150kV)

- 50kV-station nieuw (2)
- 50 kV-station bestaand uitbreiden/verzwaren (2)
- 50kV-station opwaarderen naar 150kV (6)
- 150kV-station nieuw (13)
- 150 kV-station bestaand uitbreiden/verzwaren (6)

Totaal nieuw: 15
Totaal uitbreiden/verzwaren/opwaarderen: 14
Totaal: 29
De locaties Havenstad Noord (1) en Havengebied 2 zijn niet meegenomen in de telling.

Strategie voor oplossen knelpunt Hemweg bestaat uit 3 delen

1. Uitbreiden Station Hemweg
2. Bouw nieuwe stations: Westpoort, Nieuwpoortstraat, Havenstad (1 of 2), Sextantweg
3. Ontlasten Hemweg door 50/10kV stations over te zetten naar 150kV of andere voedende stations
4. Randvoorwaarde is realisatie Oostzaan door TenneT

Over te zetten stations:

- Schipluidenlaan (afhankelijk van nieuw station Nieuwe Meer)
- Zaandam West en Zaandam Noord (afhankelijk van Oostzaan)
- Basisweg
- Slotermeer
- Westzaanstraat

Afhankelijk van uitbreiding 150kV Hemweg

Status uitbreiding Hemweg - Liander deel

- Studiefase wordt binnen enkele maanden afgerond.
  - Liander weet wat ze wil bouwen en hoeveel grond we nodig hebben om het te kunnen bouwen.

Openstaande punten:

1. Duidelijkheid over overdracht grond (grondpositie) binnen 3 maanden;
2. Duidelijkheid over voorwerpen op of in de grond die achterblijven;
3. Ligging spoor in relatie tot gronden Liander;
   - Havenbedrijf is hier voortvarend over in overleg met Vattenfall

4. Vergunningprocedure met maximale doorlooptijd van 8 weken;
   - Liander gaat ervan uit dat geen bijzondere ruimtelijke inpassingseisen worden gesteld.

5. Mogelijkheid om aangesloten te worden op het TenneT-station.
   - Gezamenlijk met TenneT nog bezig om planning definitief te maken.

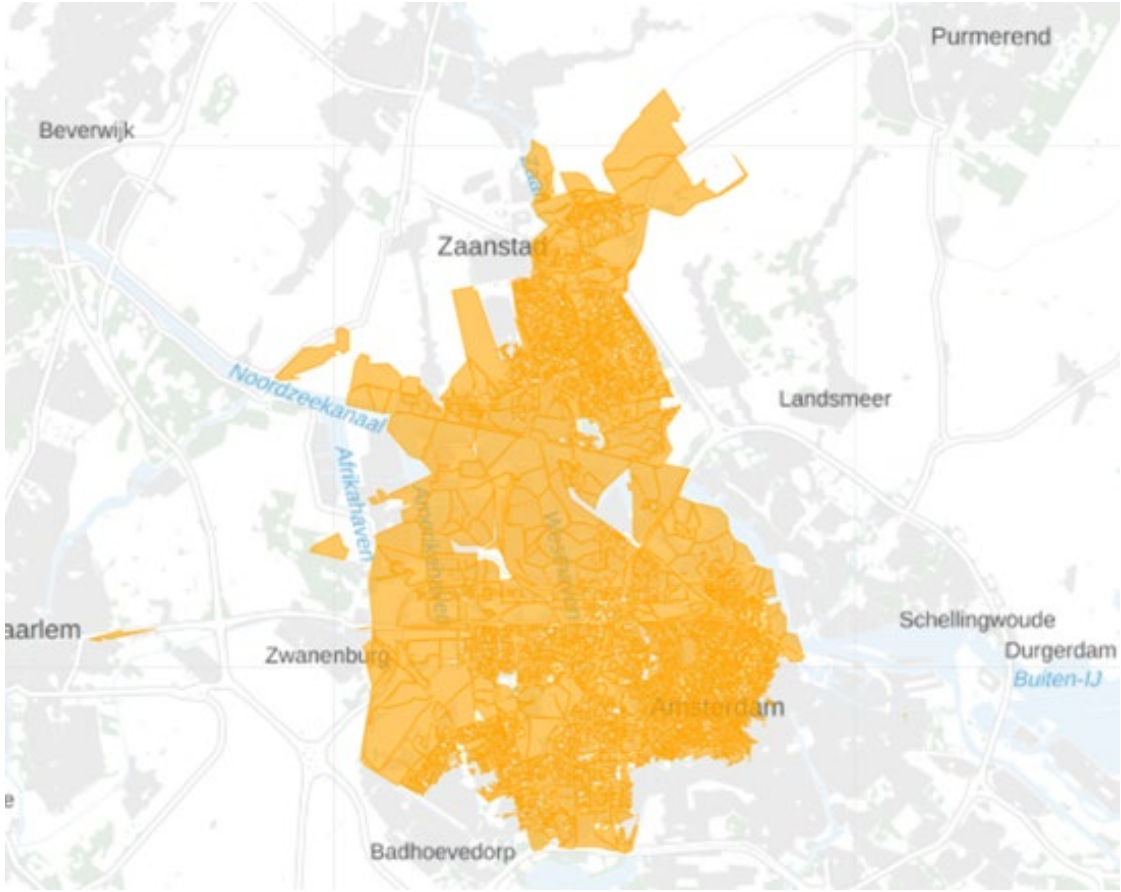
Onderstation Hemweg

- Station Hemweg is een 150 kV station, dat gevoed wordt vanuit Oostzaan (Tennet 380 kV).

- Achter station Hemweg zijn negen Liander 50/10 kV stations aangesloten.

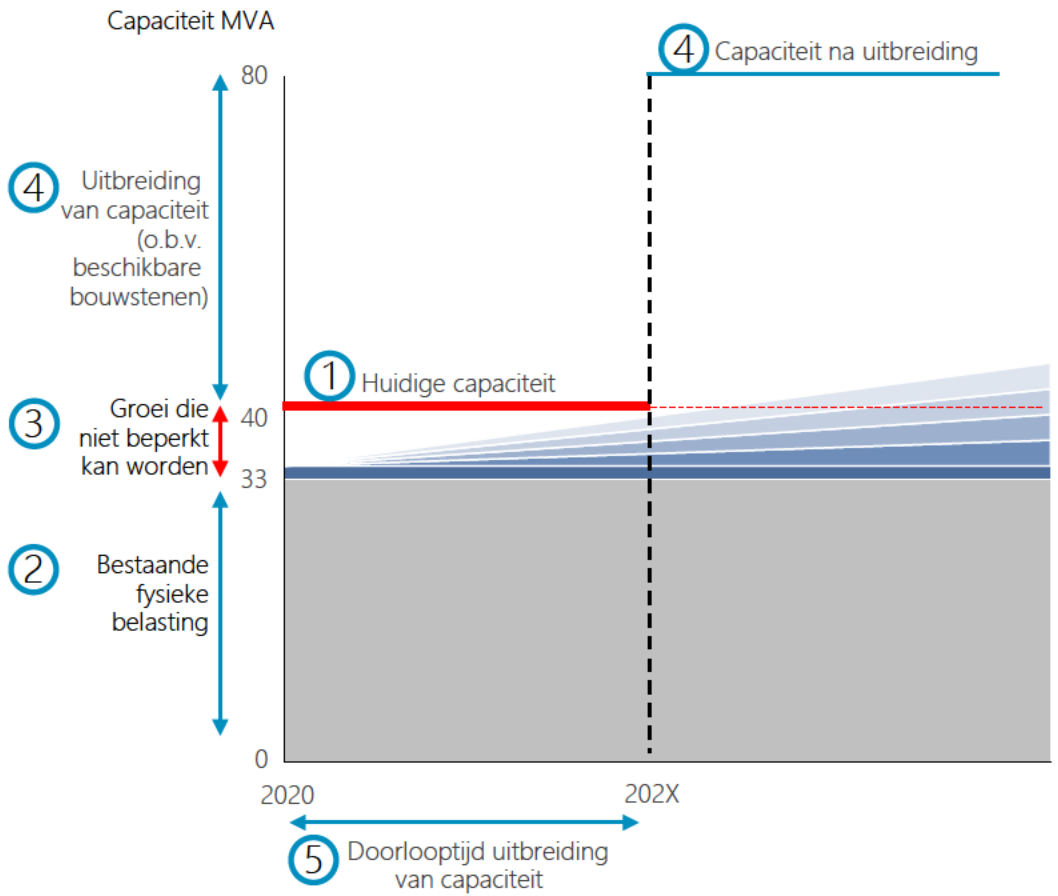
- Het voedingsgebied beslaat het westelijk deel van Amsterdam en een gedeelte van Zaandam.

- Op Hemweg zijn ca. 341.000 kleinverbruik klanten en 1.800 grootverbruik klanten aangesloten.



Op basis van huidige inzichten wordt in 2025 de kritische grens bereikt, met 1 nieuwe klantvraag kan direct congestie optreden

Asset moet binnen grenzen blijven, totdat verzwaring gereed is



Situatie voor Hemweg

1. De huidige capaciteit is 550 MVA
   1. Liander voert momenteel onderzoek uit of deze capaciteit verhoogd kan woren.
   2. TenneT heeft aangegeven capaciteit met 30MVA te kunnen verhogen.

2. Meting in 2020 was ca. 370 MVA

3. Verwachte belastinggroei
   - Kleinverbruik = 85 MVA tot 2030
   - Grootverbruik = 172 MVA prospects in beeld
   - Kritische grens ligt nu in 2025

4. Capaciteit na de geplande netuitbreiding:
   1. Schipluidenlaan naar 150kV = 60MVA
   2. Zaanse stations naar Oostzaan = 120 MVA
   3. Basisweg naar 150kV = 60 MVA
   4. Vervanging Hemweg = 420 MVA

5. Planningen zijn nog onzeker
   1. Ombouw Hemweg december 2026
   2. Overzetten Zaanse stations 2026/27
   3. Schipluidenlaan & Basisweg nog onbekend