

Vooraankondiging verwachte congestie verdeelstation Ulft

<i>Versie</i>	<i>Datum toegevoegd</i>	<i>Wijziging</i>
1.0	24-9-2019	Toegevoegd Veld 14, 15, 17 en 25
1.1	20-2-2020	Toegevoegd UF 10-1V2.27
1.2	19-3-2020	Toegevoegd Onderzoeksuitkomsten UF 10-1V2.27
1.3	25-11-2021	Toegevoegd OS Ulft

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Vooraankondiging transport problemen bij verdeelstation Ulft	4
Oorzaak.....	4
Gebiedsbeschrijving	4
Aanwezige en gecontracteerde capaciteit	7
Hoe en wanneer lost Liander dit op?	8
Congestiemangementonderzoek voor verdeelstation Ulft.....	9
Capaciteitsproblemen bij teruglevering voor Ulft veld 14, 15, 17 en 25	10
Oorzaak.....	10
Gebiedsbeschrijving	10
Beschikbare en gecontracteerde capaciteit	11
Hoe en wanneer lost Liander dit op?	12
Uitkomst congestieonderzoek teruglevering voor Ulft veld 14, 15, 17 en 25	13
Capaciteitsproblemen bij teruglevering voor Ulft route UF 10-1V2.27	14
Oorzaak.....	14
Gebiedsbeschrijving	14
Beschikbare en gecontracteerde capaciteit	15
Hoe en wanneer lost Liander dit op?	15
Uitkomst congestieonderzoek teruglevering voor Ulft route UF 10-1V2.27	16
Wat doet Liander in de tussentijd?	17
Toelichting netanalyse en congestie	17
Beoordeling capaciteit.....	17
Transportschaarste op verschillende niveaus in het net	18
Lokale stroomcapaciteit knelpunten in kabels van het distributienet.....	18
Kwaliteit van de spanning	18
Beperkingen niet direct voor alle type aansluitingen in postcodegebied van toepassing.....	19
Disclaimer/exoneratie	19

Samenvatting

Liander doet onderzoek naar congestiemanagement – het op elkaar afstemmen van vraag en aanbod – in het verzorgingsgebied van elektriciteitsverdeelstation Uift. Uit onze netanalyse blijkt dat hier risico op structurele congestie ontstaat. We gaan in dit gebied de capaciteit van het bestaande net uitbreiden, maar de netuitbreiding zal naar verwachting niet op tijd klaar zijn om in alle huidige transportverzoeken te voorzien.

Komt uit het onderzoek naar voren dat congestiemanagement of andere tijdelijke oplossingen niet mogelijk zijn? Dan is het helaas nodig om klanten met een bestaande of nieuwe aansluiting die meer capaciteit op het net wensen een tijdelijke transportbeperking op te leggen. Deze beperking duurt totdat de netuitbreiding gerealiseerd is.

Voorankondiging transport problemen bij verdeelstation Ulft

25-11-2021

Liander voorziet dat de maximale grenzen van verdeelstation Ulft zijn bereikt. Dit geldt voor teruglevering van elektriciteit. Naar verwachting lossen we dit probleem in het vierde kwartaal van 2025 op. Hieronder staan de details van de oorzaak en de omschrijving van het congestiegebied.

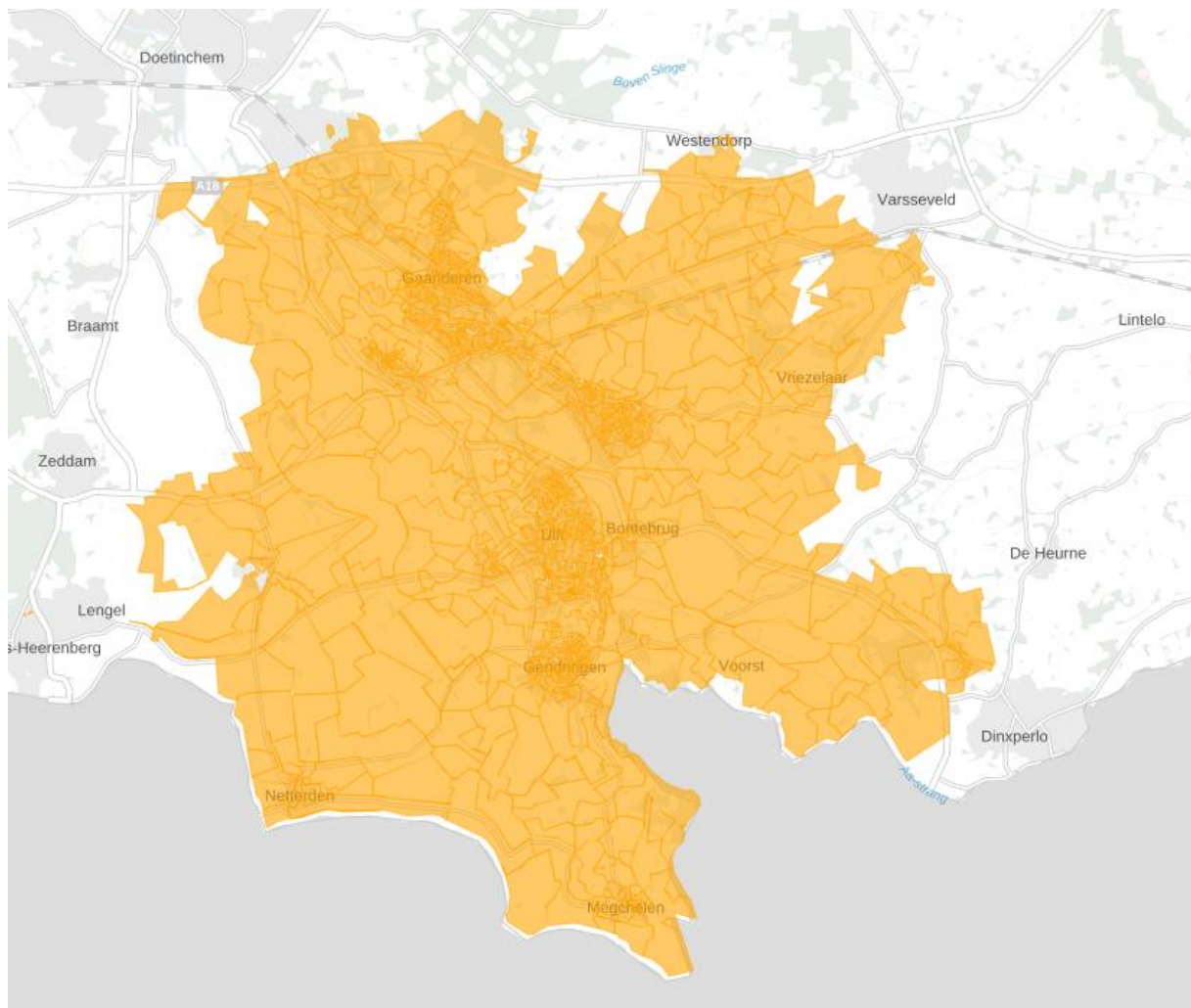
Oorzaak

In Nederland neemt de behoefte om duurzame elektriciteit op het net terug te leveren snel toe. Het elektriciteitsnet is daar in bepaalde gevallen nog niet op toegespitst. In dit geval ontstaat daardoor in de regio gevoed door station Ulft een tekort aan transportcapaciteit voor teruglevering van elektriciteit. Zie de gebiedsbeschrijving voor een nauwkeurig beeld van het gebied.

Deze situatie leidt tot een overschrijding van de maximaal toelaatbare hoeveelheid stroom op het elektriciteitsnet. Als deze maximale hoeveelheid wordt overschreden, vallen onderdelen van ons net uit of raakt het net beschadigd door overbelasting.

Gebiedsbeschrijving

Het congestiegebied staat weergegeven in de kaart en de lijst met postcodegebieden hieronder.



Figuur 1: Kaart van het congestiegebied.

7004GA	7004GB	7004GC	7004GD	7004GE	7004GG	7004GJ	7004GR	7004GZ	7004HD
7004HE	7004JM	7005GA	7005GC	7005GD	7011AA	7011AB	7011AC	7011AD	7011AE
7011AG	7011AH	7011AJ	7011AK	7011AL	7011AM	7011AN	7011AP	7011AR	7011AS
7011AT	7011AV	7011AW	7011AX	7011AZ	7011BA	7011BB	7011BC	7011BD	7011BE
7011BG	7011BH	7011BJ	7011BK	7011BL	7011BM	7011BN	7011BP	7011BR	7011BS
7011BT	7011BV	7011BW	7011BX	7011BZ	7011CA	7011CB	7011CC	7011CD	7011CE
7011CG	7011CH	7011CJ	7011CK	7011CL	7011CM	7011CN	7011CP	7011CR	7011CS
7011CT	7011CV	7011CW	7011CX	7011CZ	7011DA	7011DB	7011DC	7011DD	7011DE
7011DG	7011DH	7011DJ	7011DK	7011DL	7011DM	7011DN	7011DP	7011DR	7011DS
7011DT	7011DV	7011DW	7011DX	7011DZ	7011EA	7011EB	7011EC	7011ED	7011EE
7011EG	7011EH	7011EJ	7011EK	7011EL	7011EM	7011EN	7011EP	7011ER	7011ES
7011ET	7011EV	7011EW	7011EX	7011EZ	7011GA	7011GB	7011GC	7011GD	7011GE
7011GG	7011GH	7011GL	7011GM	7011GR	7011GS	7011HA	7011HB	7011HC	7011HD
7011JA	7011JM	7011JP	7011KA	7011KB	7011MA	7011MB	7011MC	7011MD	7011ME
7011MG	7011MH	7011MJ	7011MK	7011ML	7011MN	7011VB	7011VC	7011VD	7011VE
7011VG	7011VH	7011VJ	7011VK	7011VL	7011VM	7011VN	7011VP	7011VR	7011VS
7011VT	7041EP	7045AA	7045AB	7045AD	7045AJ	7045AK	7045AL	7045AM	7045AN
7045AP	7045AR	7045AS	7045AT	7045AV	7045AW	7045AX	7045AZ	7045BA	7045BB
7045BC	7045BG	7045BH	7046AC	7046AD	7046AG	7048AC	7051HJ	7054AA	7054AC
7054AE	7054AG	7054AH	7054AJ	7054AK	7054AL	7054AM	7054AN	7054AP	7054AW
7054AX	7054AZ	7061AA	7061AB	7061AC	7061AD	7061AE	7061AG	7061AH	7061AJ
7061AK	7061AL	7061AM	7061AN	7061AP	7061AR	7061AS	7061AT	7061AV	7061AW
7061AX	7061AZ	7061BA	7061BB	7061BC	7061BD	7061BE	7061BG	7061BH	7061BJ
7061BK	7061BL	7061BM	7061BN	7061BR	7061BS	7061BT	7061BV	7061BW	7061BX
7061BZ	7061CA	7061CB	7061CC	7061CD	7061CE	7061CG	7061CH	7061CJ	7061CK
7061CL	7061CM	7061CN	7061CP	7061CR	7061CS	7061CT	7061CV	7061CW	7061CX
7061CZ	7061DA	7061DB	7061DC	7061DD	7061DE	7061DG	7061DH	7061DJ	7061DK
7061DL	7061DM	7061DN	7061DP	7061DR	7061DS	7061DT	7061DV	7061EA	7061EB
7061EC	7061ED	7061EE	7061GA	7061GB	7061GC	7061GD	7061GE	7061GG	7061GH
7061GJ	7061GK	7061GL	7061GM	7061GN	7061GP	7061HA	7061HB	7061WG	7061WH
7061WJ	7061WK	7061WR	7061WS	7061WT	7061WV	7061WX	7061WZ	7061XB	7061XC
7061XD	7061XE	7061XG	7061XH	7061XJ	7061XK	7061XM	7061XN	7061XP	7061XR
7061XS	7061XT	7061XV	7061XW	7061XX	7061XZ	7061ZA	7061ZB	7061ZC	7061ZD
7061ZE	7061ZG	7061ZH	7061ZJ	7061ZL	7061ZM	7061ZN	7061ZP	7061ZR	7061ZS
7061ZT	7061ZV	7061ZW	7061ZX	7061ZZ	7064AA	7064AB	7064AC	7064AD	7064AE
7064AG	7064AH	7064AJ	7064AK	7064AL	7064AM	7064AN	7064AP	7064AR	7064AS
7064AT	7064AV	7064AW	7064AX	7064AZ	7064BA	7064BB	7064BC	7064BD	7064BE
7064BG	7064BH	7064BJ	7064BK	7064BL	7064BM	7064BN	7064BP	7064BR	7064BS
7064BT	7064BV	7064BW	7064BX	7064BZ	7064CA	7064CB	7064CC	7064CD	7064CE
7064CH	7064CJ	7064CK	7064CL	7064CN	7064CP	7064CS	7064CT	7064CV	7064CW
7064CX	7064CZ	7064DA	7064DB	7064DC	7064DD	7064DE	7064DG	7064DH	7064DJ
7064DK	7064DR	7064DT	7064DV	7064DX	7064DZ	7064EA	7064EB	7064EC	7064ED
7064EE	7064EG	7064EH	7064EJ	7064EK	7064EL	7064EM	7064EN	7064EP	7064ER
7064ES	7064ET	7064EV	7064EW	7064EX	7064EZ	7064GA	7064GB	7064GC	7064GD

7064GE	7064GG	7064GH	7064GJ	7064GK	7064GL	7064GM	7064GN	7064GP	7064GR
7064GS	7064GT	7064GV	7064GW	7064GX	7064GZ	7064HA	7064HB	7064HC	7064HD
7064HE	7064HG	7064HH	7064HJ	7064HK	7064HL	7064HN	7064HP	7064HS	7064HT
7064HV	7064HW	7064HX	7064HZ	7064KA	7064KB	7064KC	7064KD	7064KE	7064KG
7064KH	7064KJ	7064KK	7064KL	7064KM	7064KN	7064KP	7064KR	7064KS	7064KT
7064KV	7064KW	7064KX	7064KZ	7064LA	7064LB	7064LD	7064LE	7064LG	7064LH
7064LJ	7064LK	7064LM	7064LN	7064LP	7064LS	7064LT	7065AA	7065AB	7065AC
7065AD	7065AE	7065AH	7065AJ	7065AK	7065AL	7065AM	7065AN	7065AP	7065AR
7065AS	7065AT	7065AV	7065AW	7065AX	7071AA	7071AB	7071AC	7071AD	7071AE
7071AG	7071AH	7071AJ	7071AK	7071AL	7071AM	7071AN	7071AP	7071AR	7071AS
7071AT	7071AV	7071AW	7071AX	7071AZ	7071BA	7071BB	7071BC	7071BD	7071BE
7071BG	7071BH	7071BJ	7071BK	7071BL	7071BM	7071BN	7071BP	7071BR	7071BS
7071BT	7071BV	7071BW	7071BX	7071BZ	7071CA	7071CB	7071CC	7071CD	7071CE
7071CG	7071CH	7071CJ	7071CK	7071CL	7071CM	7071CN	7071CP	7071CR	7071CS
7071CT	7071CV	7071CW	7071CX	7071CZ	7071DA	7071DB	7071DC	7071DD	7071DE
7071DV	7071DW	7071DX	7071DZ	7071EA	7071EB	7071EC	7071ED	7071GA	7071GB
7071GC	7071GD	7071GE	7071GG	7071GH	7071GJ	7071GK	7071GL	7071GM	7071GN
7071GP	7071GR	7071GV	7071GW	7071GX	7071GZ	7071HA	7071HB	7071HC	7071HD
7071HE	7071HH	7071HJ	7071HK	7071HL	7071HM	7071HN	7071HP	7071HR	7071HT
7071HV	7071HW	7071JA	7071JB	7071JC	7071JD	7071JE	7071JG	7071JJ	7071JK
7071JL	7071JM	7071JN	7071JP	7071JS	7071JT	7071JV	7071JW	7071JX	7071KA
7071KB	7071KD	7071KE	7071KG	7071KH	7071KJ	7071KK	7071KL	7071KM	7071KN
7071KP	7071KR	7071KS	7071LA	7071LB	7071LC	7071LD	7071LE	7071LG	7071LH
7071MA	7071MB	7071MC	7071NA	7071NB	7071PA	7071PB	7071PC	7071PD	7071PE
7071PG	7071PH	7071PJ	7071PK	7071PL	7071PM	7071PN	7071PP	7071PR	7071PS
7071PT	7071PV	7071PW	7071PZ	7071SB	7071SC	7071SE	7071SG	7071SH	7071SJ
7071TA	7071TB	7071TD	7071TE	7071TG	7071TH	7071TJ	7071TK	7071TM	7071TN
7071TR	7071TS	7071TT	7071TV	7071TW	7071TX	7071TZ	7071VA	7071VB	7071VC
7071VD	7071VE	7071VG	7071VH	7071VJ	7071VK	7071VL	7071VM	7071VN	7071VP
7071VR	7071VS	7071VT	7071VV	7071VW	7071VX	7071VZ	7071WB	7071WC	7071WD
7071WE	7071WG	7071WH	7071WJ	7071WK	7071WL	7071WN	7071WP	7071WR	7071WS
7071WT	7071WV	7071WX	7071WZ	7071XA	7071XB	7071XC	7071XD	7071XE	7071XG
7071XH	7071XK	7071XL	7071XM	7071XN	7071XP	7071XR	7071XS	7071XT	7071XV
7071XW	7071XX	7071XZ	7071ZA	7071ZB	7071ZC	7071ZD	7071ZE	7071ZG	7071ZH
7071ZJ	7071ZK	7071ZL	7071ZM	7071ZN	7071ZP	7071ZR	7071ZS	7071ZT	7071ZV
7071ZW	7071ZX	7071ZZ	7075AA	7075AB	7075AC	7075AD	7075AE	7075AG	7075AH
7075AJ	7075AK	7075AL	7075AM	7075AN	7075AP	7075AR	7075AS	7075AT	7075AV
7075AX	7075AZ	7075BA	7075BB	7075BC	7075BD	7075BE	7075BG	7075BH	7075BJ
7075BK	7075DC	7075DD	7075DE	7075DG	7075DH	7075DJ	7075DK	7075DL	7075DM
7075DN	7075DP	7075DR	7075DS	7075DT	7075DV	7075DW	7075DX	7075DZ	7075EA
7075EB	7075EC	7075ED	7075EE	7075EG	7075EJ	7075EK	7075EL	7075EM	7075EN
7075EP	7075ER	7076AB	7076AC	7076AD	7076AE	7076AG	7076AH	7076AJ	7076AK
7076AL	7076AM	7076AN	7076AP	7076AR	7076AS	7076AT	7076AV	7076AW	7076AX
7076AZ	7076BA	7076BB	7076BC	7076BE	7076BG	7076BJ	7076BK	7076BL	7076BM
7077AA	7077AB	7077AC	7077AD	7077AE	7077AG	7077AH	7077AJ	7077AK	7077AL
7077AM	7077AN	7077AP	7077AR	7077AS	7077AT	7077AV	7077AW	7077AX	7077AZ

7078AA	7078AB	7078AC	7078AD	7078AE	7078AG	7078AH	7078AJ	7078AK	7078AL
7078AM	7078AN	7078AP	7078AR	7078AS	7078AT	7078AV	7078AW	7078AX	7078AZ
7078BA	7078BB	7078BC	7078BD	7078BE	7078BG	7078BH	7078BJ	7078BK	7078BL
7078BM	7078BN	7078BP	7078BR	7078BS	7078BT	7078BV	7078BW	7078BX	7078BZ
7081AA	7081AB	7081AC	7081AD	7081AE	7081AG	7081AH	7081AJ	7081AK	7081AL
7081AM	7081AN	7081AP	7081AR	7081AS	7081AT	7081AV	7081AW	7081AX	7081AZ
7081BA	7081BB	7081BC	7081BD	7081BE	7081BG	7081BH	7081BJ	7081BK	7081BL
7081BM	7081BN	7081BP	7081BR	7081BS	7081BT	7081BV	7081BW	7081BX	7081BZ
7081CA	7081CB	7081CC	7081CD	7081CE	7081CG	7081CH	7081CJ	7081CK	7081CL
7081CM	7081CN	7081CP	7081CR	7081CS	7081CT	7081CV	7081CW	7081CX	7081CZ
7081DA	7081DB	7081DC	7081DD	7081DE	7081DG	7081DH	7081DJ	7081DK	7081DL
7081DM	7081DN	7081DP	7081DR	7081DS	7081DT	7081DV	7081DW	7081DX	7081DZ
7081EA	7081EB	7081EC	7081ED	7081EE	7081EG	7081EH	7081EJ	7081EK	7081EL
7081EM	7081EN	7081ES	7081ET	7081GA	7081GB	7081GC	7081GD	7081GG	7081GH
7081GJ	7081GK	7081GL	7081GM	7081GP	7081GR	7081GS	7081GT	7081GV	7081GX
7081GZ	7081HA	7081HB	7081HC	7081HD	7081HE	7081HG	7081HH	7081HJ	7081HK
7081HL	7081HM	7081HN	7081HP	7081HR	7081HS	7081HT	7081HV	7081HZ	7081JA
7081JB	7081JC	7081JD	7081JE	7081JG	7083AA	7083AB	7083AC	7083AD	7083AE
7083AG	7083AH	7083AJ	7083AK	7083AL	7083AM	7083AN	7083AP	7083AR	7083AS
7083AT	7083AV	7083AW	7084AB	7084AC	7084AD	7084AE	7084AG	7084AH	7084AJ
7084AK	7084AL	7084AM	7084AN	7084AP	7084BK	7084BL	7084BM	7084BP	7084BZ
7084CA	7084CB	7084CE	7084CG						

Tabel 1: Geografische omschrijving van het congestiegebied.

Aanwezige en gecontracteerde capaciteit

We constateren de verwachte congestie mede op basis van de gegevens in de onderstaande Tabel 2.

Aanwezige capaciteit van het elektriciteitsverdeelstation	69,3 MVA
Bestaande piekbelasting van het elektriciteitsverdeelstation voor analyse met verbruik	24,6 MVA
Bestaande piekbelasting van het elektriciteitsverdeelstation voor analyse met teruglevering	24,2 MVA
Totaal gecontracteerd vermogen verbruik door grootverbruik klanten	31,9 MW
Totaal gecontracteerd vermogen teruglevering door grootverbruik klanten	30 MW
Totaal aantal kleinverbruik aansluitingen	16364

Tabel 2: Aanwezige en gecontracteerde capaciteit in het congestiegebied.

Lees [hier](#) een toelichting op de waardes in de tabel en het gebruik hiervan in de netanalyse die Liander maakt om in maatwerk te beoordelen of er nog voldoende capaciteit is voor nieuwe klantaanvragen. Hier wordt ook uitgelegd waarom de aanwezige en gecontracteerde capaciteit flink van elkaar kan verschillen en problemen gerelateerd aan spanning en/of kortsluitvermogen de gecontracteerde capaciteit lager kan zijn dan de ogenschijnlijk aanwezige capaciteit.

Hoe en wanneer lost Liander dit op?

Liander investeert volop in de uitbreiding van het elektriciteitsnet. Ook in dit gebied gaan we werkzaamheden uitvoeren om het elektriciteitsnet uit te breiden.

Liander verwacht de werkzaamheden voor het uitbreiden van het elektriciteitsnet in het vierde kwartaal van 2025 afgerond te hebben.

We hebben onderzocht of er andere technische mogelijkheden zijn die een (tijdelijke) oplossing bieden voor het knelpunt, zoals het aanpassen van de netconfiguratie of het afschakelen van opwekinstallaties wanneer het elektriciteitsnet zich in de storings- of onderhoudssituatie bevindt. Helaas blijkt in dit gebied een netuitbreiding op dit moment nog de enige technische oplossing. Eventueel kunnen ook congestiemanagement en/of individuele klantafspraken een tijdelijke oplossing bieden. Daarover houden we onze klanten op de hoogte. Houd voor de meest actuele informatie over de permanente en tijdelijke oplossingen ook [de website van Liander](#) in de gaten.

Congestie managementonderzoek voor verdeelstation Ulft
25-11-2021

Uitgebreid congestie management vindt op dit moment plaats

Capaciteitsproblemen bij teruglevering voor Ulft veld 14, 15, 17 en 25

24-9-2019

Verdeelstation Ulft, de velden 14, 15, 17 en 25 hebben de capaciteitsgrens bereikt. Dit geldt voor teruglevering van elektriciteit. Naar verwachting lossen we dit probleem in 2021 op. Hieronder staan de details van de oorzaak en de omschrijving van het congestiegebied.

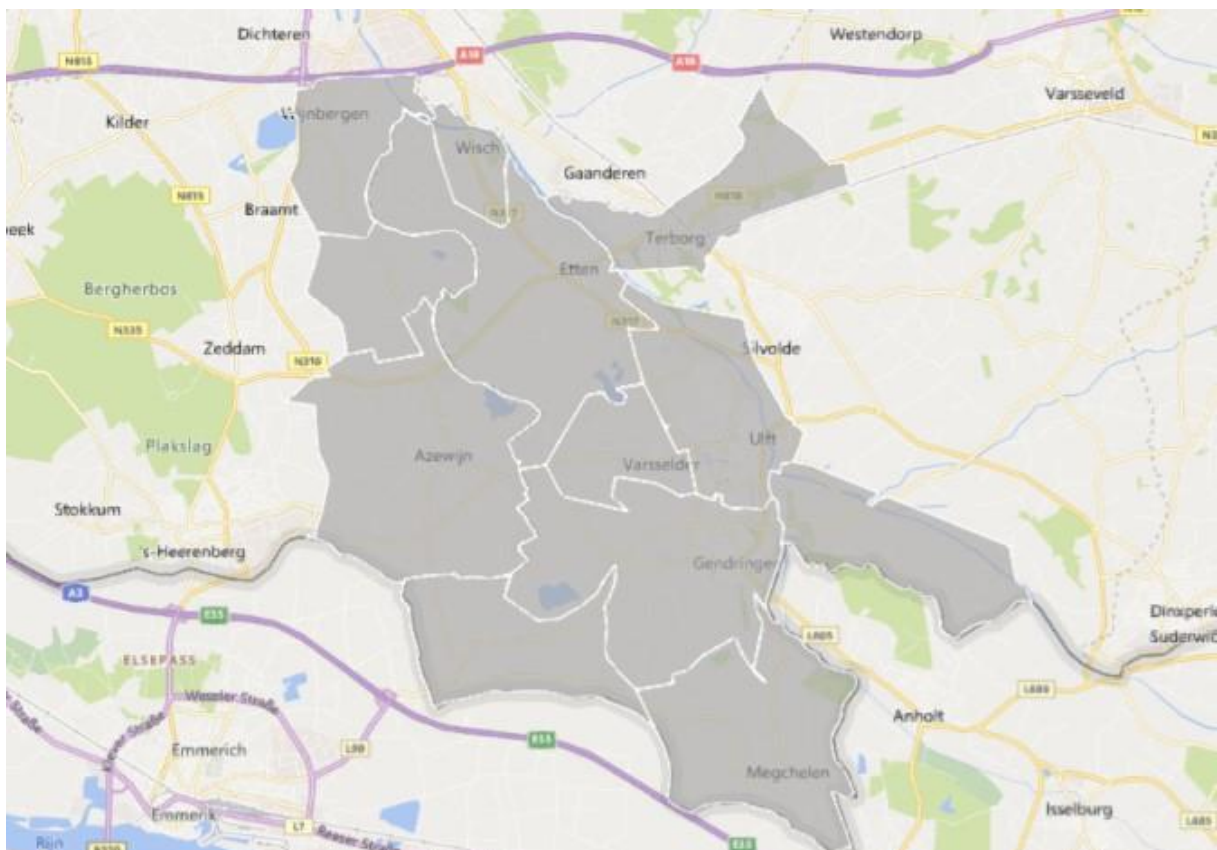
Oorzaak

In Nederland neemt de behoefte om duurzame elektriciteit op het net terug te leveren snel toe. Het elektriciteitsnet is daar in bepaalde gevallen nog niet op berekend. In dit geval ontstaat daardoor in Ulft een tekort aan transportcapaciteit voor teruglevering van elektriciteit.

Deze situatie leidt tot een overschrijding van de maximaal toelaatbare hoeveelheid stroom op het elektriciteitsnet. Als deze maximale hoeveelheid wordt overschreden, vallen onderdelen van ons net uit of raakt het net beschadigd door overbelasting.

Gebiedsbeschrijving

Het congestiegebied staat weergegeven in de kaart en de lijst met postcodegebieden hieronder.



7071CG	7071KA	7071KB	7071KP	7071KR	7071PM	7071PN	7071PW	7071SB	7071SC
7071SH	7071VA	7071VB	7071VC	7071VJ	7071VK	7071VL	7071VM	7071VN	7071VP
7071VR	7071VT	7071VV	7071XD	7076AB	7076AE	7076BL	7081AG	7081AH	7081AJ
7081AK	7081AL	7081AM	7081AN	7081AP	7081AR	7081AS	7081AT	7081AV	7081AW
7081AX	7081AZ	7081BA	7081BB	7081BC	7081BD	7081BE	7081BG	7081BH	7081BJ
7081BK	7081BL	7081BM	7081BN	7081BP	7081BR	7081BT	7081BV	7081BW	7081BX
7081BZ	7081CA	7081CB	7081CC	7081CD	7081CE	7081CG	7081CH	7081DA	7081DB
7081DG	7081DH	7081DJ	7081DK	7081DL	7081DM	7081DN	7081DP	7081DR	7081DS
7081DT	7081DV	7081DW	7081DZ	7081EA	7081EB	7081EC	7081EE	7081EG	7081ES
7081ET	7081GA	7081GB	7081GC	7081GD	7081GG	7081GH	7081GJ	7081GK	7081GL
7081GM	7081GP	7081GR	7081GS	7081GT	7081GV	7081GX	7081GZ	7081HB	7081HC
7081HK	7081HL	7081HM	7081HN	7081HP	7081HR	7081HS	7081HT	7081HV	7081HZ
7081JA	7081JB	7081JC	7081JD	7081JE	7081JG	7071AT	7071AZ	7071BB	7071BD
7071BE	7071BL	7071BT	7071BV	7071BZ	7071CA	7071CC	7071LA	7071LB	7071LC
7071LD	7071LE	7071LG	7071LH	7071MA	7071MB	7071MC	7071WL	7071WP	7071WR
7071WS	7071WT	7071WV	7071WX	7071WZ	7071XK	7077AB	7077AT	7078AA	7078AB
7078AC	7078AD	7078AE	7078AG	7078AH	7078AJ	7078AK	7078AL	7078AM	7078AN
7078AP	7078AR	7078AS	7078AT	7078AV	7078AW	7078AX	7078AZ	7078BA	7078BB
7078BC	7078BD	7078BE	7078BG	7078BH	7078BJ	7078BK	7078BL	7078BM	7078BN
7078BP	7078BR	7078BS	7078BT	7078BV	7078BW	7078BX	7078BZ	7081AA	7081AB
7081AC	7081AD	7081BS	7081CJ	7081CK	7081CL	7081CM	7081CN	7081CP	7081CR
7081CS	7081CT	7081CV	7081CW	7081CX	7081CZ	7081DC	7081DD	7081DE	7081DX
7081ED	7081EH	7081EJ	7081EK	7081EL	7081EM	7081EN	7081HA	7081HD	7081HE
7081HG	7081HH	7081HJ	7083AA	7083AB	7083AC	7083AD	7083AG	7083AH	7083AJ
7083AL	7083AM	7083AN	7083AP	7083AR	7083AS	7083AT	7084BZ	7045AS	7045AT
7045AV	7045AW	7045AX	7045AZ	7045BA	7045BB	7045BC	7045BG	7045BH	7071HS
7071JH	7071JL	7071JR	7071KD	7071KG	7071KH	7071KJ	7071PT	7071SE	7071SG
7075DS	7075DV	7075DW	7075DX	7075DZ	7076AC	7076AD	7076AG	7076AH	7076AJ
7076AK	7076AL	7076AM	7076AN	7076AP	7076AR	7076AT	7076AV	7076AW	7076AX
7076AZ	7076BA	7076BB	7076BC	7076BE	7076BG	7076BJ	7076BK	7076BM	7077AA
7077AC	7077AD	7077AE	7077AG	7077AH	7077AJ	7077AK	7077AL	7077AM	7077AN
7077AP	7077AR	7077AS	7077AV	7077AX	7077AZ	7045AM	7046AC	7046AD	7046AG
7048AC	7061AA	7061AB	7061AC	7061AD	7061GK	7061GL	7061GM	7061GN	7071AG
7071EA	7071EB	7071EC	7071ED	7071GA	7071GD	7071JK	7071JN	7071JP	7071PC
7071PS	7071PV	7071PZ	7071SJ	7075AA	7075AB	7075AC	7075AD	7075AE	7075AG
7075AH	7075AJ	7075AK	7075AL	7075AM	7075AN	7075AP	7075AR	7075AS	7075AT
7075AV	7075AX	7075AZ	7075BA	7075BB	7075BC	7075BD	7075BE	7075BG	7075BH
7075BJ	7075BK	7075DC	7075DD	7075DE	7075DG	7075DH	7075DJ	7075DK	7075DL
7075DM	7075DN	7075DP	7075DR	7075DT	7075EB	7075EC	7075ED	7075EE	7075EG
7075EJ	7075EK	7075EL	7075EM	7075EN	7075EP	7075ER	7076AS		

Beschikbare en gecontracteerde capaciteit

Op deze kabels is een vermogen van 10 MW beschikbaar gesteld. Hierop is 6,4 MW gecontracteerd door grootverbruikers en 91 MW door kleinverbruikers.

Lees [hier](#) een toelichting op deze waarden en het gebruik hiervan in de netanalyse die gemaakt wordt om te kijken of er nog voldoende capaciteit is voor nieuwe klantaanvragen. Hier wordt ook uitgelegd

waarom de beschikbare en gecontracteerde capaciteit flink van elkaar kan verschillen en bij spanningsproblemen de gecontracteerde capaciteit nog lager kan zijn dan de beschikbare capaciteit.

Hoe en wanneer lost Liander dit op?

Wij breiden ons middenspanningsnet in Ulft in 2021 uit. Hiermee worden bovenstaande knelpunten verholpen.

Verder kijken we naar [tussentijdse oplossingen](#) waarmee we meer capaciteit beschikbaar kunnen stellen aan klanten, zoals congestiemanagement. Houd voor de meest actuele informatie over de oplossingen regionale capaciteitspagina's in de gaten op www.liander.nl.

Uitkomst congestieonderzoek teruglevering voor Ulft veld 14, 15, 17 en 25

Congestiemanagement biedt helaas geen oplossing voor dit congestiegebied. Congestiemanagement zoals beschreven in de Netcode elektriciteit is een markt gebaseerde oplossing waarbij uitgegaan wordt van voldoende marktwerking om de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk te houden. Het aantal potentiële deelnemers voor de toepassing van congestiemanagement binnen dit congestiegebied is hiervoor te beperkt.

Daarnaast is dit congestiegebied geconfronteerd met spanningsproblematiek. De spanningskwaliteit van een elektriciteitsnet is erg lokaal van aard en niet elke aangeslotene in een gebied heeft hier evenveel invloed op. Het aantal potentiële deelnemers voor de effectieve toepassing van congestiemanagement binnen dit congestiegebied is hierdoor te beperkt.

Capaciteitsproblemen bij teruglevering voor Ulft route UF 10-1V2.27

20-2-2020

Onderstation Ulft route UF 10-1V2.27 heeft zijn capaciteitsgrens bereikt. Dit geldt voor teruglevering van elektriciteit. We onderzoeken momenteel wanneer we dit probleem kunnen oplossen. Hieronder staan de details van de oorzaak en de omschrijving van het congestiegebied.

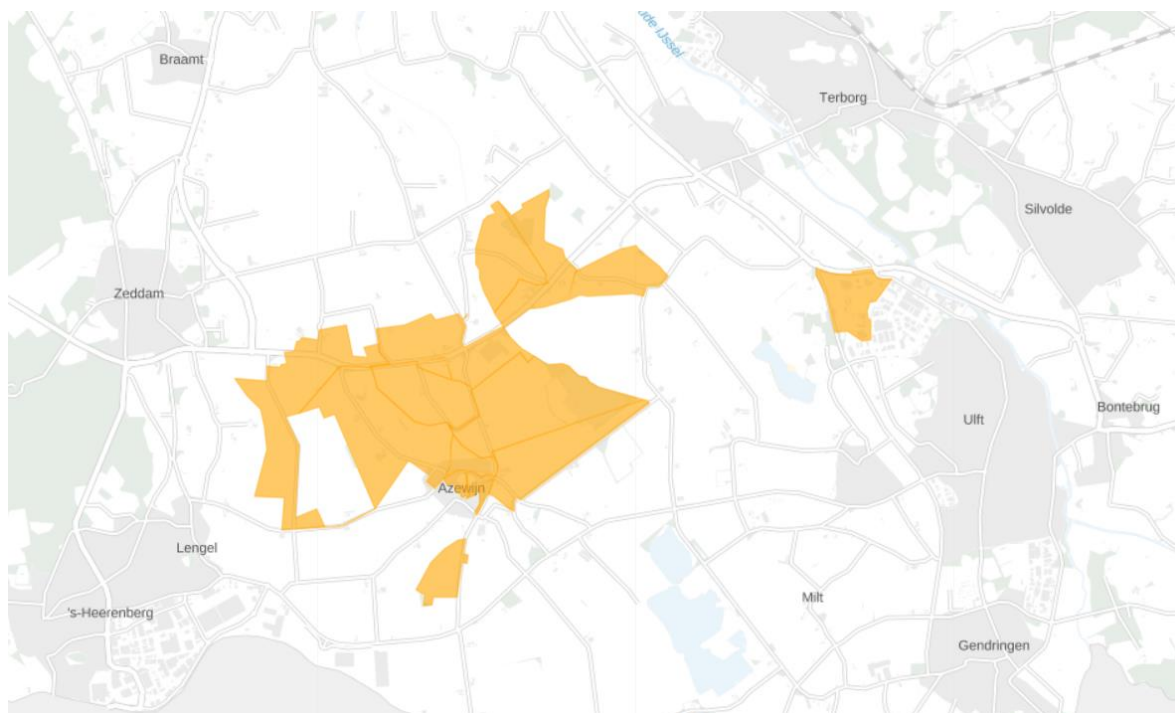
Oorzaak

In Nederland neemt de behoefte om duurzame elektriciteit op het net terug te leveren snel toe. Het elektriciteitsnet is daar in bepaalde gevallen nog niet op berekend. In dit geval ontstaat daardoor in het gebied Azewijn en omstreken een tekort aan transportcapaciteit voor teruglevering van elektriciteit.

Deze situatie leidt tot spanningsvariaties die niet langer binnen de vereiste kwaliteitsnormen vallen. Bij een te hoge of te lage spanning werken de aangesloten installaties mogelijk niet als gewenst of kunnen deze schade oplopen.

Gebiedsbeschrijving

Het congestiegebied staat weergegeven in de kaart en de lijst met postcodegebieden hieronder.



7045AA	7045AB	7045AD	7045AJ	7045AK	7045AL	7045AN	7045AP	7045AR	7045BG
7071EC	7075DZ	7075EA	7075EB						

Beschikbare en gecontracteerde capaciteit

We constateren de verwachte congestie mede op basis van de gegevens die in onderstaande tabel staan weergegeven.

Beschikbare capaciteit van de hoofdkabel van de middenspanningskabel	3,88 MVA
Bestaande piekbelasting van de hoofdkabel van de middenspanningskabel voor analyse met verbruik	1,69 MVA
Bestaande piekbelasting van de hoofdkabel van de middenspanningskabel voor analyse met teruglevering	0,25 MVA
Totaal gecontracteerd vermogen levering grootverbruik klanten	2,02 MW
Totaal gecontracteerd vermogen teruglevering grootverbruik klanten	1,86 MW
Totaal aantal kleinverbruik aansluitingen	106

Lees [hier](#) een toelichting op de waardes in de tabel en het gebruik hiervan in de netanalyse die Liander maakt om in maatwerk te beoordelen of er nog voldoende capaciteit is voor nieuwe klantaanvragen. Hier wordt ook uitgelegd waarom de beschikbare en gecontracteerde capaciteit flink van elkaar kan verschillen en bij spanningsproblemen de gecontracteerde capaciteit lager kan zijn dan de ogenschijnlijk beschikbare capaciteit.

Hoe en wanneer lost Liander dit op?

Liander investeert volop in de uitbreiding van het elektriciteitsnet. Ook in dit gebied gaan we werkzaamheden uitvoeren om het elektriciteitsnet uit te breiden.

Liander plant momenteel de werkzaamheden voor de uitbreiding van het elektriciteitsnet in dit gebied. Zodra bekend is wanneer de congestie verholpen wordt, plaatsen we dat op de capaciteitspagina's op onze website.

Verder kijken we naar [tussentijdse oplossingen](#) waarmee we de beschikbare capaciteit op een andere manier aan klanten kunnen aanbieden, zoals congestiemanagement. Houd voor de meest actuele informatie over de oplossingen regionale capaciteitspagina's in de gaten op www.liander.nl.

Congestiemanagement biedt helaas geen oplossing voor een andere verdeling van de capaciteit in dit congestiegebied. Congestiemanagement zoals beschreven in de Netcode elektriciteit is een op marktwerking gebaseerde oplossing waarbij uitgegaan wordt van voldoende deelname om de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk te houden. Het aantal potentiële deelnemers voor de toepassing van congestiemanagement binnen dit congestiegebied is hiervoor te beperkt.

Daarnaast uit de congestie zich in dit gebied in spanningswisseling, die Liander onvoldoende kan beheersen. Het beheersen van de spanningskwaliteit op een elektriciteitsnet is maatwerk. Of dat maatwerk mogelijk is, is afhankelijk van de technische mogelijkheden in relatie tot de veranderende omstandigheden: nieuwe afnemers die op het bestaande net een aansluiting hebben of wensen met een nieuw patroon van verbruik en/of productie. Afnemers onderling versterken de spanningswisselingen. De mogelijkheden tot uitvoeren van congestiemanagement worden daardoor met de beschikbare technische middelen om de spanningskwaliteit te beheersen te complex binnen dit congestiegebied. Een aanpassing van het net is een absolute voorwaarde.

Wat doet Liander in de tussentijd?

Naast de verzwaren gaan we op zoek naar verschillende tussenoplossingen voor de korte termijn. Een van de mogelijke tussenoplossingen is het toepassen van congestiemanagement – het op elkaar afstemmen van vraag en aanbod – volgens de Netcode elektriciteit. We onderzoeken voor de congestiegebieden in dit document of dit mogelijk is. Daarnaast onderzoeken we of de reservestelling (een soort ‘vluchtstrook’) in ons net kunnen gebruiken.

Deze onderzoeken kunnen lang duren, omdat er vaak extra metingen nodig zijn en er grond- en tracéstudies uitgevoerd moeten worden. Ook zijn niet voor elk geval dezelfde oplossingen toepasbaar. De aanpak is afhankelijk van de oorzaak van de congestie. Als we geen tussenoplossingen kunnen vinden, dan is het helaas nodig om tijdelijke transportbeperkingen op te leggen, tot de netuitbreiding gereed is.

Toelichting netanalyse en congestie

Hieronder volgt een toelichting op het beoordelen van de beschikbare capaciteit en het kunnen toekennen van capaciteit. Onderstaande toelichting verklaart het verschil tussen de waardes voor de beschikbare en gecontracteerde capaciteit in de vooraankondiging en de reden dat bij spanningsproblemen de gecontracteerde capaciteit lager kan zijn dan de beschikbare capaciteit.

Beoordeling capaciteit

Met de netanalyse berekenen we hoe het net zich gedraagt in verschillende situaties: een normale situatie, een storingsituatie en een onderhoudssituatie. In een netanalyse wordt onder andere gekeken naar de hoeveelheid bestaande consumenten en zakelijke klanten met kleinverbruik- en grootverbruikaansluitingen in het gebied. Ook het bekende gecontracteerde vermogen van deze klanten, de daadwerkelijke huidige belasting en spanningshuishouding van het net, de verwachte aanvragen en de verwachte groei van bestaande klanten worden meegenomen in de analyse. We houden rekening met de ‘profielen’ van onze klanten, waarin we in veel gevallen zien dat niet alle afnemers tegelijk gebruik maken van het maximale transportvermogen dat aan hen is toegekend. Tenslotte nemen we mee dat productie en verbruik op een zelfde netvlak elkaar kunnen compenseren. Dit heeft in het verleden ook de omvang van de investeringen en daarmee de tarieven van de netbeheerders bepaald.

We controleren in de verschillende situaties of de maximale stroom, de spanningskwaliteit en de kortsluitvastheid voldoen aan de gestelde eisen uit de Netcode Elektriciteit en de Europese NEN-EN 50160. Wanneer de grenswaarden worden overschreden, constateren we verwachte congestie of een spanningsprobleem. We hebben dan te maken met transportschaarste als gevolg van een tekort aan capaciteit in het bestaande elektriciteitsnet.

Kleinverbruikers beschikken voor verbruik en terugleveren per definitie over de onbegrensde volledige capaciteit van hun aansluiting. Er wordt als gevolg van het ‘capaciteitstarief’ niet gecontracteerd aan de hand van gewenst transportvermogen. Bij de berekening van het beslag dat kleinverbruikers op de capaciteit van het net maken, wordt uitgegaan van de in het verleden gebruikelijke ‘belastingpatronen’, de zogeheten verbruiksprofielen. Deze verbruiksprofielen gaan uit van relatief geringe gelijktijdigheid van het beslag op de capaciteit van het net.

Omdat gelijktijdig gebruik met betrekking tot beschikbare capaciteit in het net en capaciteit van de aansluitingen per locatie sterk in verhouding tot elkaar kunnen verschillen, kan Liander geen garanties bieden op een inschatting van beschikbare capaciteit die aan individuele afnemers voor verbruik en/of teruglevering wordt aangeboden.

Toelichting piekbelasting op de hoofdkabel

We baseren de bestaande piekbelasting van de hoofdkabel onder andere op de totale gemeten stroom op de kabel, in het afgelopen jaar. Dit combineren we met de belasting per middenspanningsruimte en de vermogens van opwekinstallaties bij klanten. Het resultaat toetsen we aan de grenzen van stroom- en spanningskwaliteit.

Toelichting piekbelasting op het verdeelstation

We baseren de bestaande piekbelasting van het verdeelstation op een vermogensprofiel van het station. Dit profiel stellen we jaarlijks vast op basis van metingen en werken we bij als we nieuwe klanten op het station aansluiten. Zo is er altijd een recent inzicht in de maximale piek voor levering en teruglevering.

Transportschaarste op verschillende niveaus in het net

Bij een vooraankondiging van congestie is er sprake van twee hoofdoorzaken:

1) Congestie in een elektriciteitsverdeelstation

Een verdeelstation is aangesloten op een ander verdeelstation van Liander of op het hoogspanningsnet van Tennet. Op een verdeelstation worden de middenspanningskabels aangesloten voor transport van de elektriciteit naar klanten. Als er sprake is van congestie bij het verdeelstation zelf, heeft dit gevolgen voor alle klanten met een grootverbruikaansluiting die aangesloten zijn op het verdeelstation of het middenspanningsnet daarachter.

Kan het bestaande station worden uitgebreid? Dan nemen de werkzaamheden enkele jaren in beslag. Is het nodig een nieuw verdeelstation te stichten? Dan duren de werkzaamheden langer.

2) Congestie in een middenspanningskabel

De middenspanningskabels hebben een spanning van 10kV of 20kV en zijn onderdeel van het middenspanningsdistributienet. Als er sprake is van congestie bij een middenspanningskabel heeft dit gevolgen voor klanten met een grootverbruikaansluiting die via middenspanningsruimtes zijn aangesloten op de desbetreffende kabel.

Het uitbreiden van capaciteit bij middenspanningskabels kost doorgaans enkele jaren. In een gebied waar veel middenspanningskabel tegelijk uitgebreid worden kan dit langer duren omdat werkzaamheden op elkaar afgestemd dienen te worden.

Lokale stroomcapaciteit knelpunten in kabels van het distributienet

De middenspanningskabels van het distributienet bestaan uit een aaneenschakeling van middenspanningskabels van variabele doorsnede en type materiaal. Het distributienet is namelijk over een zeer lange periode in de loop der jaren opgebouwd en wordt continu lokaal aangepast en uitgebreid. De doorsnede en het type materiaal van een kabel bepalen de capaciteit. Het is daarom niet mogelijk om één bepaalde waarde te definiëren voor middenspanningskabels die eenduidig de capaciteit weergeeft. Dit is variabel en afhankelijk van waar een klant is aangesloten. In de vooraankondiging wordt alleen de stroomcapaciteit van de hoofdkabel benoemd: dit is de kabel waarmee een middenspanningskabel aangesloten is op een elektriciteitsverdeelstation. Ondanks dat in gevallen deze hoofdkabel op zichzelf wel voldoende totale beschikbare capaciteit heeft, kunnen er dus nog steeds lokale capaciteitsproblemen optreden vanwege de diversiteit aan opbouw van middenspanningskabels. Hier kijken we in de netanalyse naar.

Kwaliteit van de spanning

De Netcode Elektriciteit en de NEN-EN 50160 schrijven voor aan welke normen de spanning op de netten moet voldoen. Deze normen beschrijven een bandbreedte voor de op een aansluiting aan te leveren spanningskwaliteit.

De spanningskwaliteit wordt bepaald door enerzijds een samenspel van het verbruik en teruglevering van verschillende klanten op middenspanningskabel en anderzijds door onder andere de diameter van de middenspanningskabel, de lengte van de middenspanningskabel en de capaciteit van een elektriciteitsverdeelstation om de spanning al dan niet te kunnen regelen.

Soms zien we een grote verandering in de combinatie van verbruik en teruglevering. Dan kunnen de geldende spanningskwaliteitsnormen eerder overschreden worden dan de maximale stroomcapaciteit. Dat gebeurt bijvoorbeeld wanneer de teruglevering door bestaande en nieuwe klanten snel groeit. Dit is in het bijzonder aan de orde in de netten in de buitengebieden, die van oudsher bedoeld waren voor relatief weinig verbruik van elektriciteit.

Spanningsproblemen kunnen zich daarmee dus ook voordoen wanneer op zichzelf genomen een distributienet voldoende totale beschikbare stroomcapaciteit heeft. In veel gevallen zal het noodzakelijk zijn de capaciteit van het elektriciteitsnet te vergroten om de spanningskwaliteit weer binnen geldende normen te krijgen.

Beperkingen niet direct voor alle type aansluitingen in postcodegebied van toepassing

Bij congestie in een elektriciteitsverdeelstation of middenspanningskabel kan het zijn dat niet alle nieuwe aanvragen in de genoemde postcodegebieden, tezamen het congestiegebied, daarmee geconfronteerd worden. De wetgeving schrijft voor dat klanten afhankelijk van de gevraagde capaciteit op een voorgeschreven wijze dienen te worden aangesloten. Dit betekent dat klanten met een vermogen groter dan 2 MVA niet per se te maken krijgen met het tekort aan capaciteit in het lokale distributienet, doordat zij rechtstreeks op het elektriciteitsverdeelstation dienen te worden aangesloten.

Het kan in enkele gevallen in een congestiegebied voorkomen dat een klant alsnog transportcapaciteit toegewezen krijgt. Dit wordt per aanvraag beoordeeld en is afhankelijk is van de lokale situatie van het elektriciteitsnetwerk. Er kunnen meerdere kabels door een postcodegebied lopen en zodoende kan het voorkomen dat als gevolg van een congestieknelpunt in één van de middenspanningskabels een postcodegebied als congestiegebied aangeduid wordt. Tegelijkertijd kan er op een andere middenspanningskabel in datzelfde postcodegebied nog wel ruimte beschikbaar zijn.

Disclaimer/exoneratie

Capaciteitsproblemen en/of spanningsproblemen in een elektriciteitsverdeelstation of middenspanningskabel kunnen zich onvoorspelbaar voordoen in (en soms buiten) een met postcodes aangeduid congestiegebied. Aan de informatie van Liander met betrekking tot de omvang van deze gebieden, de beschikbare en gecontracteerde capaciteit en de gevolgen voor specifiek afnemers in deze gebieden kunnen tegen Liander geen rechten worden ontleend.