

Verslag bewonersavond oplossing geluidsoverlast Maarssen d.d. 28 april 2011

Forum / aanwezige deskundigen

Lucas Stassen	avondvoorzitter Stedin
Lucas van de Weijer	spreker Stedin
Theo Scheers	spreker Peutz

In de zaal aanwezig vanuit Stedin

Paul van den Aardweg	projectleider
Adriaan de Bruin	projectleider vervanging geleiders
Fred Pullens	hoofd realisatie- complexe projecten Stedin
Theo Oostendorp	accountmanager
Martin van Bruggen	persbegeleiding
Peter Smit	algemene coördinatie en persbegeleiding

In de zaal aanwezig vanuit de gemeente van Stichtse Vecht

Piet Ploeg	wethouder Stichtse Vecht
Vital van der Horst	wethouder Stichtse Vecht
Lykle Ganzevoort	milieuambtenaar Stichtse Vecht
Marga Buitier	communicatie Stichtse Vecht

Verslag Vidipen Notuleerservice, Harskamp (in opdracht van Stedin)

Het onderwerp van vanavond is de oplossing die Stedin heeft gekozen voor de geluidsoverlast die veroorzaakt wordt door de geleiders ofwel de elektriciteitskabels. Stedin heeft de bewoners van Maarssen uitgenodigd om een nadere toelichting op de oplossing te geven, en om hun vragen te beantwoorden. Stedin wil zich vanavond ook verantwoorden voor wat er is gebeurd, en waar mogelijk zekerstellingen geven.

1. Opening

Voorzitter Lucas Stassen opent de bijeenkomst om 19:30 uur met een woord van welkom. Na een korte toelichting op het programma van vanavond, geeft hij het woord aan Lucas van de Weijer voor een presentatie van de stand van zaken.

2. Het probleem en de oplossing

Presentatie door Lucas van de Weijer (Stedin)

- Stedin is een dochterbedrijf van Eneco, maar vanuit de Wet Onafhankelijk Netbeheer (WON) is Stedin een volledig zelfstandig bedrijf. Stedin en Eneco zijn dus twee verschillende bedrijven. D.w.z. dat vanavond niet namens Eneco wordt gesproken, maar door Stedin zelf.
- Stedin is verantwoordelijk voor het transport van gas en elektriciteit naar ca. 2 miljoen huizen via de eigen netwerken van het bedrijf, waaronder naar de huizen in Maarssen. TenneT en de Gasunie verzorgen het hoofdtransport in Nederland, Stedin verzorgt de levering naar de huizen.
- Stedin voert een aantal taken uit namens alle energiebedrijven, namelijk aansluiten van klanten, opnemen van meters en verwerken van verhuizingen en opzeggingen. Stedin doet ook aan fraudebestrijding.

- Voor kleinverbruik heeft Stedin 1,9 miljoen aansluitingen (gas en elektriciteit), voor grootverbruik heeft Stedin voor elektriciteit 19.000 aansluitingen en voor gas 2.100 aansluitingen.
- Stedin werkt in de regiodriehoek Rotterdam, Utrecht, Den Haag en in Dokkum, Haarlem en Weert. Voor het gasnetwerk ligt het werkgebied ook op de Waddeneilanden.
- Het gas en de elektriciteit die door Stedin worden geleverd, zijn niet van het bedrijf; Stedin is verantwoordelijk voor het transport ervan en is ook steeds meer verantwoordelijk om duurzame oplossingen te helpen faciliteren. Deze duurzame oplossingen zijn van belang omdat er steeds meer vraag is naar transportcapaciteit. Denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van de elektrische auto, het toenemend aantal computers en servers, of het groeiend aantal huishoudelijke apparaten. Hiervoor is steeds meer vermogen nodig en daarmee is er een toenemende vraag aan Stedin naar het verzwaren van het netwerk. Dat is ook voor het tracé Diemen-Utrecht de aanleiding geweest om de investering in de hoogspanningsmast te doen. Op dit tracé zijn in 2008 de kabels vervangen door dikkere kabels. Daarvoor waren ook zwaardere masten nodig.
Mevrouw Hoedjes merkt op dat de behoefte aan verzwaring van de capaciteit om redenen van de export is. Die verzwaring is voor de stroom die binnenkomt vanuit Engeland, Zweden en Noorwegen. Dit staat in het eigen rapport van TenneT.
- Na het plaatsen van de nieuwe kabels bleek er in Maarssen geluidsoverlast op te treden. Bewoners klaagden over een hinderlijke fluittoon die al bij een geringe windsnelheid optrad. Stedin heeft die klachten aanvankelijk onvoldoende serieus genomen, maar toen er uiteindelijk metingen zijn verricht, bleken de klachten zeker gegrond te zijn.
- Stedin verkeerde in de veronderstelling dat het probleem ergens in de palen moest zitten, en heeft daarom de bordessen van de masten aangepast. Dat gaf een gering effect, maar bood onvoldoende een oplossing. Ook voor Stedin was dat een teleurstelling. Het nadere onderzoek heeft zich nog steeds gericht op de palen en de directe omgeving daarvan, zoals de isolatoren. Er zijn trillingsmeters geplaatst, maar die brachten de oorzaak niet aan het licht. Toen er vervolgens geluidsmetingen op locatie zijn gehouden, begon het te dagen dat het probleem in de kabels (geleiders) zelf zou kunnen zitten. In een windtunnel is toen onderzocht wat de effecten van wind op de kabel waren. Daar bleek het geluid dat in de windtunnel ontstond, overeen te komen met het geluid dat op locatie was gemeten. Dit was niet alleen voor Stedin maar ook voor de leverancier een verrassend resultaat. Dit geluid is nog niet eerder bij een kabel aangetroffen. Het blijkt dat een kabel van precies deze dikte en precies dit aantal aders de hinderlijke fluittoon oplevert. Dat was een vervelende constatering, want het maakt de oplossing ingewikkeld. De kabel is immers over het hele tracé gebruikt en was behoorlijk prijzig.
- Er zijn verschillende oplossingen onderzocht. Geprobeerd is om de kabels op te ruwen, of om spindels om de kabels heen aan te brengen, maar die oplossingen boden onvoldoende resultaat. Daarom is nu gekozen voor de meest vergaande oplossing, namelijk het vervangen van de kabels. Dit geeft de grootste zekerheid op succes.
- Om te voorkomen dat zich met de volgende kabel hetzelfde probleem voordoet, is de oplossing in een laboratorium bij Peutz getest. Peutz is een onafhankelijk ingenieursbureau en toonaangevend voor dit soort onderzoek.
- Stedin geeft de bewoners van Maarssen de verzekering dat het bedrijf net zo lang doorgaat tot er een kabel hangt die niet bij lage windsnelheid de hinderlijke fluittoon afgeeft die de huidige kabel afgeeft. Dit is onderzocht in een windtunnel bij Peutz. Theo Scheers, hoofd van het laboratorium van Peutz, zal dadelijk een toelichting geven op dat onderzoek.

Vragen en reacties vanuit de zaal n.a.v. de presentatie

- Door de Wijkcommissie Boomstede wordt gevraagd of dit de eerste keer was dat deze soort kabel is gebruikt. De heer Van de Weijer legt uit dat dit soort kabels altijd exact wordt berekend voor het

traject waar ze gebruikt gaan worden. Exact dezelfde kabel is dus voor zover bekend niet eerder gebruikt. Stedin, en ook de ontwerpers die de kabel hebben gemaakt, hebben nog niet eerder meegemaakt dat een kabel deze fluittoon afgeeft.

- De heer Van Wijk constateert dat de kabel niet tevoren getest is. De heer Van de Weijer geeft aan dat dit eigenlijk nooit wordt gedaan, maar iedere volgende kabel in dit project zal wel eerst getest worden.
- Mevrouw Hoedjes wijst erop dat in alle MER rapportages het windgeluid van de geleiders wordt meegenomen. De heer Van de Weijer zet uiteen dat het hier om een kabel gaat die onverwacht bij bepaalde windsnelheden een bepaald geluid geeft. Kabels maken altijd geluid en dat aspect wordt meegenomen in een MER procedure, maar dit specifieke geluid is nog nooit voorgekomen. Mevrouw Hoedjes meent dat als Stedin eerst een MER procedure had gevolgd, iets wat de bewoners ook hebben gevraagd, dit probleem er niet was geweest.

3. Laboratorium onderzoek naar het windgeluid van de hoogspanningskabel

Presentatie door Theo Scheers (hoofd laboratorium van Peutz)

- Peutz is een onafhankelijk adviesbureau op het gebied van akoestiek, lawaaibeheersing, trillings-techniek, (steden-)bouw fysica, duurzaam bouwen, wind- en milieutechnologie, (brand-)veiligheid en arbeidsomstandigheden. Het bureau is in 1954 opgericht door Victor Peutz, die als audioloog begon met het geven van bouwakoestische adviezen maar het terrein van advisering is in de loop der jaren steeds breder geworden. Medio vorig jaar kreeg Peutz van Stedin de opdracht om de geluidsafstraling te onderzoeken ten gevolge van wind langs hoogspanningskabels.
- Enkele akoestische basisbegrippen:
 - Geluid is een door het gehoor waarneembare trilling van luchtdeeltjes. D.w.z. dat er enerzijds een geluidsbron nodig is, anderzijds een medium, namelijk lucht, en aan het eind van de keten een oor om het geluid waar te nemen. Het aantal trillingen dat zich per seconde manifesteert, is de geluidsfrequentie. Deze frequentie wordt uitgedrukt in Herz – afgekort Hz.
 - Lage tonen hebben een lage frequentie of een laag aantal trillingen per seconde; hoge tonen hebben een hoge frequentie. Het menselijk oor kan alleen geluidstrillingen waarnemen met een frequentie tussen ongeveer 20 en 20.000 Hz. Het belangrijkste domein ligt tussen de 125 Hz (lage toon) en 2 KHz (hoge toon). Het gebied van 20 Hz tot 20 KHz is opgedeeld in frequenties, namelijk in 10 octaafbanden.
 - Behalve de toonhoogte is ook de sterkte van het geluid van belang. Geluid is een verandering in de luchtdruk, het is een schommeling rond een evenwichtstoestand. De pijngrens ligt bij 20 Pascal (Pascal is een eenheid voor druk), dat is ca. 130 dB (dB is een logaritmische schaal waarin het geluidsniveau wordt uitgedrukt). Het exact bepalen van de pijngrens is niet mogelijk, omdat het de proefpersonen schade kan berokkenen en omdat elke proefpersoon zijn eigen persoonlijke pijngrens heeft; sommigen hebben pas last van pijn bij 140 dB.
- De opdracht van Stedin hield met name in om de fluittoon te reproduceren die in de praktijk gevonden werd. Daarnaast was de opdracht om een geluidsarme alternatieve kabel te onderzoeken. In het laboratorium voor akoestiek ten zuiden van Nijmegen heeft Peutz een opstelling om windgeluid te meten bij instelbare windsnelheden, daar is het onderzoek uitgevoerd.

Aan de hand van een film wordt getoond hoe de oude, de huidige en de nieuwe geleider in het laboratorium van Peutz onder verschillende hoeken bij verschillende windsnelheden zijn getest. Bij de huidige geleider treedt de fluittoon op bij een windsnelheid van 11 meter per seconde. De nieuwe geleider laat dit geluid niet horen. De oude overigens ook niet. Er is altijd geluid langs hoogspanningskabels en de nieuwe kabel geeft het gebruikelijke geluid, maar de fluittoon treedt niet op.

Vragen en reacties vanuit de zaal n.a.v. de presentatie

- Mevrouw Habes (Wijkcommissie Fazantenkamp) merkt op dat de huidige kabel bij een bepaalde luchtvochtigheid een soort geknetter laat horen, dat was bij de oude kabel niet het geval. Dat geeft eigenlijk nog meer overlast dan de fluittoon. De heer Scheers veronderstelt dat het hier om elektrostaticiteit gaat. Daar heeft Peutz geen onderzoek naar gedaan.
- De heer Bruinmans informeert naar de metingen aan de oude geleider. De heer Scheers meldt dat daaraan wel metingen zijn gedaan, maar dat het resultaat daarvan niet in de presentatie is opgenomen. Op de getoonde film was dat wel te zien.

opmerking: inmiddels is het gehele rapport van Peutz op de website van Stedin gepubliceerd. Hierin zijn ook de metingen van de oude geleider opgenomen. Adres: http://www.stedin.net/INFORMATIE_VOOR/CONSUMENTEN_EN_KLEINZAKELIJK/Pages/Projecten_kleinzakelijk.aspx

- De heer Goemans vraagt in hoeverre in de windturbine de effecten van de geluidswal meegenomen zijn. De heer Scheers zet uiteen dat zoveel mogelijk is geprobeerd om de situatie ter plaatse te reproduceren. De kabels zijn onder verschillende hoeken en windsnelheden aangejaagd, en de fluittoon die zich voordeed, komt exact overeen met de toon die zich in de praktijk voordoet.
- De heer Matekoper merkt op dat in dit geval het aantal geleiders uniek is. Normaal zijn dat er zes, hier zijn het er twaalf, en die hangen heel dicht bij elkaar. Hij vraagt of het effect daarvan is onderzocht. De heer Scheers antwoordt dat dit niet is onderzocht. De heer Van de Weijer zet uiteen dat ernaar gestreefd is om met veel vertrouwen de oorzaak te vinden van de geluidsoverlast. Stedin geeft de garantie dat het geluid in het spectrum dat de overlast veroorzaakt, er niet meer zal zijn. Stedin is in de volle overtuiging dat de oorzaak gevonden is, aangezien in het laboratorium dezelfde effecten zijn gevonden als die nu worden ervaren. Dat geeft de overtuiging dat de oorzaak gevonden is, en vanuit die overtuiging gaat nu een nieuwe kabel opgehangen worden.
- De heer Sterk vraagt wat Stedin doet als niet hetzelfde geluid maar een ander hinderlijk geluid gaat optreden. De heer Scheers meldt dat het spectrum dat is onderzocht, van de lage tot de hoge tonen is gegaan. Het is dus niet te verwachten dat er een ander hinderlijk geluid gaat optreden.
- Mevrouw Kox (Wijkcommissie Zwanenkamp) vindt dat de vele kosten en moeite om het probleem op te lossen, beter in het ondergronds brengen van de kabel gestoken kunnen worden. Voorts informeert zij wie straks bepaalt of het geluid acceptabel is¹. De heer Van de Weijer beaamt dat er extra geld moet worden uitgegeven om een nieuwe kabel op te hangen. Stedin kan niet de garantie geven dat de nieuwe kabel geen geluidsoverlast geeft, maar heeft er vertrouwen in dat de nieuwe kabel niet het specifieke effect oplevert dat de huidige kabel met zich meebrengt, en dat het geluid zal passen binnen wat normaal is voor een hoogspanningskabel. Mevrouw Kox informeert wie dat straks gaat testen. De heer Van de Weijer meldt dat er straks geluidsmetingen gedaan zullen worden. Die staan al in de planning. De heer Abels merkt op dat er dan wel wind moet staan. De heer Van de Weijer geeft aan dat daarmee vanzelfsprekend rekening wordt gehouden.
- De heer Abels informeert hoe de nieuwe geleider zich verhoudt tot de oude geleider (van voor de verbouwing). De heer Van de Weijer merkt op dat dit in het geluidsfragment dat de heer Scheers heeft laten horen, te horen was, maar in het spectrum is dat nu niet meegenomen. Het geluid in de vroegere en in de toekomstige situatie lijken echter sterk op elkaar.
- Mevrouw Hoedjes merkt op dat het niet alleen om de fluittoon gaat, maar ook om het gegeven dat het volume van het geluid meer is dan 40 dB bij een windsnelheid van 17 meter per seconde. De

¹ Stedin gaat zo snel mogelijk na de vervanging van de geleiders metingen uitvoeren naar het geluid.

bewoners van Maarssen hebben daarnaast ook te maken met het geluid van de A2. Er ligt een afspraak dat de totale geluidsbelasting voor de bewoners van Maarssen niet meer dan 50 dB mag zijn, die norm kan op deze manier niet gehaald worden. Bovendien worden de gezondheidsaspecten in het geheel niet meegenomen. Zij vindt dat een kwalijke zaak en vraagt zich af waarom het geld niet wordt uitgegeven aan een ondergrondse oplossing. De heer Van de Weijer merkt op dat Stedin een vergunning heeft gekregen om de hoogspanningslijn te verzwaren, en de lijn voldoet aan de eisen. Omdat het ondergronds brengen van de lijn heel veel duurder is, is daar niet voor gekozen. Mevrouw Hoedjes brengt naar voren dat de meerkosten € 5 miljoen bedragen². De heer Van de Weijer staat op het standpunt dat de nieuwe geleider voldoet aan wat verantwoord wordt gevonden en waarvoor Stedin toestemming heeft gekregen. Mevrouw Hoedjes meent dat de oplossing vanwege het totale geluidsniveau niet een oplossing kan zijn. Zij herinnert eraan dat er volgens de bouwaanvraag geen geluidsprobleem mag zijn. In principe is een geluidsbelasting boven 30 dB niet verantwoord, dus waarom zou dat in Maarssen wel verantwoord zijn? De heer Scheers zet uiteen dat de 49 dB die op een van de plaatjes getoond is als het geluid van de nieuwe geleider, niet het geluid is dat op een bepaalde afstand wordt gehoord. De voorzitter geeft aan dat er straks apart gelegenheid is om vragen over het geluid te stellen.

- De heer Voljan (Wijkcommissie Fazantenkamp) merkt op dat in een laboratoriumopstelling ook het geluid voor twaalf geleiders op zekere afstand kan worden berekend. De heer Scheers beaamt dat dit mogelijk is, maar dat zit niet in de rapportage. De heer Voljan vraagt of die berekening alsnog kan worden gemaakt. De heer Van de Weijer geeft aan deze wens mee te nemen. Het is ook in het belang van Stedin om tevoren zeker te weten dat het geluid binnen de normen blijft die daarvoor gelden³. Hij kan niet overzien hoe ingewikkeld het is om zo'n berekening te maken, maar als dat redelijkerwijs te doen is, dan zal Stedin dat zeker (laten) doen. Via het verslag en via de website zal daarvan een terugkoppeling komen.

opmerking: Samen met bureau Peutz heeft Stedin de mogelijkheid van een dergelijke berekening onderzocht. Het bleek bij nader inzien niet mogelijk zo'n berekening te maken. Peutz heeft aangegeven dat dit er zoveel omgevingsfactoren (reflectie, afstanden tot verschillende objecten) zijn dat dit niet goed te modelleren is. Daarnaast zeggen de resultaten (dB waarden) van de berekening weinig; immers hoe harder het waait des te meer ruis. Daar is niets aan te doen. Wat Stedin wel kan doen is het wegnemen van de fluittoon waar de klachten betrekking op hebben. Dit doet Stedin dan ook.

- De heer Kok vraagt of de nieuwe klacht die zich met deze kabel heeft voorgedaan, er mee te maken heeft dat de kabel van nieuw materiaal is gemaakt of hangt een dergelijke kabel ook elders in Nederland maar dan met minder dan twaalf geleiders? De heer Van de Weijer antwoordt dat er elders een vergelijkbare kabel hangt waar de klacht niet optreedt.
- Mevrouw Hoedjes merkt op dat een nieuwe geleider ook een nieuw magnetisch veld geeft.

4. Planning van de werkzaamheden

Presentatie door Lucas van de Weijer (Stedin)

Zie voor de planning van de werkzaamheden het volgende schema:

² Stedin hanteert als vuistregel dat ondergrondse aanleg vier keer zo duur is als bovengronds verkabelen. In deze berekening zijn de nieuwe masten meegenomen. De vervanging van de kabels heeft € 13 miljoen gekost. Ondergronds aanleggen van de kabels zou dus rond de € 50 miljoen gekost hebben.

³ Omdat hoogspanningsmasten van zichzelf geen geluid maken, worden masten niet vooraf aan geluidsnormen getoetst.

Planning onderzoek en uitvoering vervangen geleider 150kV mast 7 – mast 20

	2011	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november
Uitwerken onderzoek geluid		1-jan		15-mrt								
Bestekken maken geleider, masten, overig				15-mrt								
Nul-inspectie i.v.m. planschade						15-mei	1-juni					
Vergunningen				15-mrt				15-juli				
Bestellen materialen (geleider, kleine materialen)				15-mrt				26-juli				
Controle tests geleider in fabriek								26-juli				
Buitendienststelling lijn								15-aug	26-okt			
Inrichten accommodatie mast 7							24-juli	1-aug				
Maken toevoerwegen en werktabelaus							24-juli	10-aug				
Verstevigen mast 20 en 19								15-22 aug				
Vervangen geleider "witte" circuit								15-aug	22-sep			
Vervangen geleider "zwarte" circuit									19-sep	25-okt		
Testen en inbedrijfname											26-okt	
Opruimen toevoerwegen en werktabelaus en accommodatie											27-okt	14-nov
Controle gemeente planschade												14-nov

- Eind juni beginnen de eerste werkzaamheden buiten met de voorbereiding van het vervangen van de geleider. Het materiaal wordt dan naar de masten gebracht. Daar is de vorige keer veel mee beschadigd, maar er is een plan gemaakt om dat tot een minimum te beperken.
- Uiteindelijk hangen eind oktober de nieuwe geleiders erin, waarna er nog wat zaken afgewerkt moeten worden. Half november is het werk klaar. Alles is dan weer opgeruimd en waar mogelijk is schade weer hersteld. Dat geldt in principe ook voor nodige herbepanting, maar mogelijk moet daarvoor het geschikte seizoen afgewacht worden.

Mevrouw Van de Heiden merkt op dat het geld dat in de juridische procedure is verkregen door de bewoners, niet is gebruikt om het park te herstellen maar voor kinderspeelplaatsen. D.w.z. dat een aantal zaken niet hersteld is. Zij verzoekt om het geld nu wel voor herstel te gebruiken, ook met terugwerkende kracht.

opmerking: Stedin heeft dit verzoek aan de gemeente overgebracht.

De heer Van de Weijer geeft aan dat Stedin eventuele schade die wordt aangebracht, in overleg met de gemeente zal herstellen. Stedin is er echter op ingesteld om het werk met een minimale invloed op de omgeving uit te voeren.

- Van 24 juli tot 10 augustus wordt de accommodatie (keet) bij mast 7 ingericht (bij de Bariumweg) en worden de toevoerwegen en werktabelaus gemaakt.
- De uiteindelijke werkzaamheden moeten op een paar masten geconcentreerd worden, namelijk op de masten 7 en 9 (Utrecht, buiten woonwijk), 10 (Boomstede, bij tennisbaan), 15 (Reigerskamp, bij tennisbaan) en 19 (Zwanenkamp, bij sportvelden). Bij mast 11 zijn er alleen bovenin werkzaamheden. De heer Van de Scheur wijst erop dat mast 10 niet bij de tennisbaan staat, dat is mast 11. Mast 10 staat bij het terrein van Rijkswaterstaat. De voorzitter beaamt dat bij de tennisbaan mast 11 staat. De heer Van de Weijer geeft aan dat er juiste tekeningen gemaakt zullen worden.
- Van 15 tot 22 augustus worden de masten 20 en 19 verstevigd.
- Uiteindelijk wordt de huidige kabel eruit gehaald en vervangen door een nieuwe. Op de masten 7, 15 en 19 wordt de nieuwe kabel bovenlangs door de katrollen getrokken.

Desgevraagd antwoordt de heer Van de Weijer dat de geleiders vervangen worden tot ergens tussen de masten 19 en 20. De heer Nieuwenhoven merkt op dat bij mast 20 wijk Zwanenkamp

begint⁴. De geleiders moeten dus doorgetrokken worden richting Breukelen, anders blijft de grootste wijk met het lawaai zitten. De voorzitter geeft aan dat de opmerking duidelijk is en dat hierop via het verslag danwel de terugkoppeling van deze avond een reactie zal komen.

Opmerking: Stedin maakt op basis van deze opmerking de afweging om een groter deel van het tracé te vervangen. Het besluit hierover kunt u binnenkort vinden op de website en zullen wij ook via de media bekendmaken.

- Als de kabels ingehangen zijn, worden ze getest en in gebruik genomen. Voorts worden toevoeren, werktableaus en accommodatie bij de masten 7, 9, 10, 15 en 19 opgeruimd en beplanting en eventuele overige schade hersteld. Dit alles gebeurt in de periode van 26 oktober tot 14 november.
- Wat de bewoners hiervan zien, is een tractor over de rijplaten voor aan- en afvoeren van kabelhaspels, treklieren en ballastblokken bij mast 15, kabeltrekmachines (lieren) die geplaatst worden op de werktableaus bij de masten 7, 15 en 19 en “gators” (kleine wagentjes) voor het aan- en afvoeren van klein materieel bij de overige masten.
- Met name bij mast 15 komt er zwaar materieel, want die mast wordt gebruikt als hoofduitvalbasis. Om daarbij te kunnen komen, moet er een tijdelijke brug over de sloot gemaakt worden. In die periode (15 augustus – 26 oktober) zullen om redenen van veiligheid de spelattributen verwijderd moeten worden.
- In overleg met de aannemer heeft Stedin een veiligheidsplan gemaakt met maatregelen voor personeel en omgeving. Er is continu toezicht bij werkzaamheden en middels portofoons wordt er tijdens het werk steeds contact gehouden met elkaar. Om alle risico uit te sluiten, komen er houten jukken bij wegovertgangen voor het onwaarschijnlijke geval dat de geleider neervalt bij de montagewerkzaamheden. De kabels die boven door de masten heen worden getrokken, kunnen dus nooit naar beneden vallen. Op het moment dat de werkzaamheden plaatsvinden, is bovendien de hele lijn buiten gebruik en geaard.
- Stedin zal met de bewoners in contact blijven. Het verslag van deze avond, inclusief de vragen en antwoorden, zal ter beschikking worden gesteld en Stedin zal minimaal een week voor de start van de uitvoering van werkzaamheden de dagplanning bekendmaken. Vragen en opmerkingen kunnen gestuurd worden naar maarssen@stedin.net.

Vragen en reacties vanuit de zaal n.a.v. de presentatie

- De heer De Meer vraagt op welke manier en wanneer er een terugkoppeling komt op de vragen die gesteld zijn. De voorzitter geeft aan dat na de gesprekken aan de verschillende tafels die planning nog nader zal worden doorgenomen. De heer Van de Weijer merkt op dat de meeste vragen vanavond al een antwoord hebben gekregen. Daar waar dat nog niet is gebeurd, zullen de antwoorden in het verslag van deze avond opgenomen worden. Het verslag is over ca. 2 weken klaar.

5. Vragenronde

5.A. Mondelinge vragen

- Geïnformeerd wordt naar de elektrische specificaties van de nieuwe lijn, met name de maximale stroomsterkte c.q. het aantal ampère dat er doorheen kan. Dit in verband met de afgegeven bouwvergunning die daaraan eisen stelt. De heer Van de Weijer merkt op dat deze lijn in technische zin

⁴ Met de huidige nummering staat mast 20 in het weiland.

geen 380 kV aankan. Paul van den Aardweg, projectleider Stedin, antwoordt dat de maximale stroomsterkte exact hetzelfde is als nu, namelijk maximaal ca. 1.600 ampère.

opmerking: enige toelichting is hier op zijn plaats: nu kan er over het huidige geleiders –zonder het toekomstige station Kortrijk – 1600 ampère getransporteerd worden. Dit komt neer op maximaal 400 ampère per geleider (in een 3 fasen systeem). Dit maximum wordt nu bij lange na niet gehaald. Nadat Kortrijk gebouwd is, kan er maximaal in totaal 4600 ampère getransporteerd worden. Dat komt neer op 1150 ampère per geleider (in een 3 fasen systeem). Op deze maximale belasting zijn de berekeningen van de magneetvelden gebaseerd.

- Mevrouw hoedjes attendeert erop dat met de bouwvergunning een maximum van 1.100 ampère is aangevraagd. Zij wijst erop dat daarop ook het magneetveldonderzoek is gedaan. D.w.z. dat er een verandering in magneetveld is en dat het onderzoek opnieuw moet worden gedaan. De heer Van de Weijer zegt toe dat als dat het geval is, Stedin dat ook zal doen – en anders niet. Stedin loopt niet weg voor zijn verantwoordelijkheden, maar de heer Van de Weijer aarzelt om dingen toe te zeggen die hij op dit moment niet kan overzien.
- Mevrouw Rijsdorp begrijpt uit het voorgaande dat het besluit te vroeg is genomen. De heer Van de Weijer beaamt dat als het klopt dat een andere kabel met een andere stroomsterkte een ander magneetveld geeft, er misschien een nieuw onderzoek moet komen.
- Mevrouw Habes (Wijkcommissie Fazantenkamp) merkt op dat Maarssen eerder al in de zomermaanden last heeft gehad van het trekken van kabels. Dit heeft met name voor de spelende kinderen een effect. De bewoners van Maarssen zijn vaak juist vanwege het park in Maarssen gaan wonen, maar kunnen wederom geen gebruikmaken van die voorziening. Wellicht is een geste van de kant van Stedin op zijn plaats, bijvoorbeeld een mooie aankleding van het park. De heer Van de Weijer geeft aan over de suggestie van een geste na te zullen denken.
- Mevrouw Habes (Wijkcommissie Fazantenkamp) verzoekt om dit keer het park beter af te sluiten dan de vorige keer. De heer Van de Weijer stelt dat veiligheid boven alles staat en dat daarmee dus goed zal worden omgegaan. Hij verzoekt om het direct te melden als er iets niet in de haak is. E-mails die naar Stedin worden gestuurd (maarsssen@stedin.net), worden bijgehouden door Peter Smit en hij is ook degene die de vragen zal beantwoorden.
- De heer Bruinmans wijst erop dat er geen onderzoek nodig is voor het verschil tussen 1.100 en 1.600 ampère; dat kan in 2 minuten uitgerekend worden. Voorts merkt hij op dat de nieuwe geleider geen enkele invloed heeft op het magnetisch veld.
- Een van de aanwezigen merkt op dat het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd op één geleider, maar hoe groot is de kans dat het toch niet goed gaat als er twaalf geleiders komen te hangen? De heer Van de Weijer beaamt dat er niet twaalf geleiders naast elkaar zijn getest, omdat de zowel Stedin als Peutz veronderstellen dat dit geen effect heeft op het geluid.
- Mevrouw Van de Scheur veronderstelt dat het vervangen van de kabel veel geld kost. Zij vraagt of Stedin heeft overwogen om de bewoners tegemoet te komen en het geld te besteden aan het ondergronds brengen van de kabel. Immers, men ging er vanuit dat er een kabel van 380 kV zou komen, maar uiteindelijk blijkt er een 150 kV kabel te komen en dan kost ondergronds brengen veel minder. De heer Van de Weijer zegt dat Stedin dit om redenen van kosten niet overweegt. Mevrouw hoedjes merkt op dat de kosten van het ondergronds brengen van de kabel € 2,9 miljoen per km bedragen, en het gaat in totaal om 2,6 km. De heer Van de Weijer stelt dat Stedin, na onderzoek te hebben gedaan, heeft besloten om nieuwe kabels in de bestaande masten te hangen.

5.B. Schriftelijke vragen

Stedin heeft de volgende vragen via e-mail ontvangen, ter beantwoording tijdens deze informatieavond:

Effectiviteit van de maatregel

- *Lydia Bokma en Joke Boks*

Q. Wie garandeert dat de nieuwe geleiders wel zorgen dat er geen geluidsoverlast meer plaatsvindt?

A. Stedin garandeert dat de nieuwe geleiders niet de huidige ervaren hinderlijke toon geven. Overigens geeft alles wat in de wind geplaatst wordt, geluid. Dat geldt voor bomen, hoogspanningsmasten en kabels. De ruis zal dus blijven en toenemen met de windsnelheid. Maar de huidige ervaren fluittoon bij windkracht 3 à 4 is er niet meer als we de geleiders vervangen hebben.
- *Pim van de Scheer (Wijkcommissie Boomstede)*

Q. 1a. Wat voor mogelijkheden heeft Stedin nog meer als de vervanging van de geleiders niet tot het gewenste resultaat leidt?

Q. 1b. Wat is het standpunt van Stedin indien de voorgestelde vervanging van de geleiders niet tot het gewenste resultaat leidt? D.w.z. geen last van geluid bij minder wind dan windkracht 8.

A. Stedin verwacht dat vervangen een oplossing biedt. Indien dit niet geval is, zullen wij verder onderzoek moeten plegen. Stedin is ervan overtuigd een verantwoorde oplossing te leveren en als dat niet zo is, dan neemt Stedin wederom haar verantwoordelijkheid.
- *Familie Vos*

Q. Zoals ik het tot nu toe begrepen heb, worden de geleiders vervangen die aan de masten hangen en die de kabels vasthouden. Naar mijn idee geven niet alleen de geleiders de geluidsoverlast. De kabels zelf geven ook veel geluidsoverlast. Ik woon precies tussen twee masten in en onder de kabels. Bij onze woning is de geluidsoverlast even hoog als ter hoogte van de geleiders. Hoe kan dat?

A. De geleiders zijn de kabels (niet te verwarren niet de isolatoren). De kabels produceren inderdaad de hinderlijke fluittoon. Die gaan nu vervangen worden.

Telecomzenders

- *Pim van de Scheer (Wijkcommissie Boomstede)*

Q. 1a. Gaat Stedin metingen doen om vast te stellen wat de werkelijke stralingswaarden zijn bij volledige belasting van de hoogspanningsleiding?

Q. 1b. Is Stedin bereid deze meetgegevens openbaar te maken?

A. De nieuwe geleiders hebben dezelfde eigenschappen als de geleiders die er nu in hangen. Het enige verschil is dat ze geen fluittoon produceren in de wind. Wat elektromagnetische straling betreft hebben de nieuwe geleiders dezelfde eigenschappen als de huidige. De straling is en blijft binnen de wettelijke norm en blijft daarmee stroken met de afgegeven vergunning.

Q. Realiseert Stedin zich wat de veranderingen aan bijvoorbeeld een geleider voor gevolgen kan hebben op de stralingswaarden?

A. De nieuwe geleider heeft in principe geen invloed op de stralingswaarden en Stedin heeft dus geen stralingsmetingen gepland staan. De heer Van de Weijer merkt op niet precies te weten wat daarvoor gedaan moet worden en wat daarvan het resultaat en het effect zijn, maar als het goed te doen is en daarmee iets aangetoond kan worden, dan zal Stedin die metingen laten uitvoeren.
- *Wim Abels*

Q. Is de straling van de huidige masten al eens gemeten?

A. De straling van de huidige masten is berekend, met als uitkomst dat bij volledige belasting de straling binnen de norm van 0.4 microTesla valt. Als het zinvol is, zal de straling gemeten worden.

Mevrouw Van der Scheer vraagt waarom er niet wordt toegezegd dat door een onafhankelijk bureau een onderzoek wordt gedaan om aan te tonen dat er minder of geen huizen meer vallen binnen de zone van elektromagnetische straling. De heer Van de Weijer geeft aan de onrust te begrijpen maar de antwoorden niet te hebben. Hij zal dadelijk met een aantal mensen overleggen

of Stedin hierin verder kan gaan, maar op dit moment ontbreekt hem het inzicht om dat toe te kunnen zeggen.

Een bewoner van de Fazantenkamp wijst erop dat de praktijk leert dat de vele dieren die op de kinderboerderij leven, in ieder geval geen enkele last van de hoogspanningsmast hebben. Zij leven pal onder de kabels maar planten zich al vele generaties probleemloos voort. Zijns inziens is er dus geen enkele reden tot ongerustheid.

Straling, constructie en bouwvergunning

- Pim van de Scheer (Wijkcommissie Boomstede)

Q. De bouwvergunning die destijds is afgegeven, heeft geresulteerd in de huidige constructie. Deze constructie zal bij volledige belasting moeten voldoen aan de stralingswaarden zoals beschreven in de verleende bouwvergunning. Op welke wijze controleert Stedin of de constructie blijft voldoen aan de eisen gesteld in de verstrekte bouwvergunning?

A. De handhaving van de bouwvergunning is een taak van de gemeente, niet van Stedin of TenneT. Wel zullen Stedin en TenneT erop toezien dat de norm voor elektromagnetische straling niet wordt overschreden, en mogelijk dat daarvoor metingen gedaan gaan worden. Per 1 april jl. is de mast overgegaan naar TenneT, bij die partij ligt de toekomstige verantwoordelijkheid.

Schade aan het park

- Pim van de Scheer (wijkcommissie Boomstede)

Q. 1a. Bij herstelwerkzaamheden aan de hoogspanningsleiding zal er weer aanzienlijke schade ontstaan aan het park. Accepteert Stedin de volledige aansprakelijkheid voor de veroorzaakte schade aan het park?

Q. 1b. Is Stedin bereid de schade aan paden, drainage en groen binnen een redelijke termijn, d.w.z. voor het voorjaar 2012, te herstellen?

A. De uitvoerder krijgt de opdracht om het park zo veel als mogelijk te sparen. Enige schade is echter onvermijdelijk. Stedin zal dit zo goed mogelijk herstellen.

Mevrouw hoedjes herinnert aan de illegale bomenkap op oudejaarsdag door Stedin en de toezegging van Stedin naar aanleiding daarvan dat de bewoners voor het herstel van het park een groenbureau mogen inschakelen om een verbeterde functionaliteit van het park te realiseren.

Als de voorzitter een pauze wil inlassen, blijkt dat hij niet alle schriftelijk ingediende vragen bij zich heeft. Een aantal mensen kan zich nog een aantal van de gestelde vragen herinneren:

- De heer Goemans heeft ca. tien vragen via e-mail ingestuurd, waarvan hij er twee nog paraat heeft:

Q. Komen de kosten van deze vervanging direct of indirect bij de bewoners terecht?

A. Alle aangeslotenen betalen via het transporttarief en het aansluittarief de kosten van Stedin. De kosten voor deze vervanging worden dus door de 1.9 miljoen klanten van Stedin betaald. Daar buiten zijn er geen kosten specifiek voor de bewoners van Maarssen.

Q. Is er straks een gewijzigde vorm van beheer nodig op de kabel, waardoor de bewoners van Maarssen met een veel hogere frequentie van vervanging geconfronteerd worden?

A. Nee.

De overige vragen stelt de heer Goemans alsnog via e-mail.

- Mevrouw Van de Heiden

Q. Geeft Stedin de garantie dat de geluidsoverlast wordt beëindigd?

A. Stedin garandeert dat het onverwachte effect van de fluittoon weg gaat, maar een hoogspanningsmast en een kabel geven altijd geluid.

Mevrouw Hoedjes begrijpt niet waarom Stedin dat in de bouwaanvraag niet heeft gezegd.

- Mevrouw Hoedjes

Q. Kan Stedin bevestigen dat de spanning 150 kV blijft?

A. De huidige techniek van deze lijn maakt dat een verhoging van de spanning naar 380 kV niet mogelijk is.

Q. Kan Stedin de garantie geven dat het park in overleg met de bewoners en met inschakeling van een groenbureau wordt hersteld?

A. De heer Van de Weijer begrijpt dat daarover een afspraak gemaakt zou zijn, maar daarvan kent hij de details niet. Via het verslag komt Stedin op de vraag terug.

5.C. Vragen in de pauze aan de aanwezige deskundigen bij de tafels

Er wordt een pauze ingelast om de aanwezigen in de gelegenheid te stellen om aan drie verschillende tafels in gesprek te gaan met de deskundigen die aanwezig zijn: Theo Scheers voor vragen over geluid, Paul van den Aardweg voor vragen over de planning & uitvoering en Lucas van de Weijer voor de overige vragen. Vervolgens is er een plenaire terugkoppeling:

Vragen over geluid, terugkoppeling door Theo Scheers

- Er was een vraag over het ontbreken in de presentatie van de resultaten van de metingen aan de oude geleider. De heer Scheers merkt op dat Peutz aan Stedin heeft gerapporteerd en dat het dus aan Stedin is om een antwoord op die vraag te geven. De heer Smit zegt toe dat het rapport van Peutz morgen op de website van Stedin zal staan, zodat iedereen daar zelf kan kijken.

Vragen over planning & uitvoering, terugkoppeling door Paul van den Aardweg

- Na de discussie over de magneetvelden en de stroomsterkte die daarmee samenhangt, heeft de heer Van den Aardweg de garantie gegeven dat Stedin niet méér stroom door de geleiders laat gaan dan in de huidige situatie. De geleiders zijn uitgericht op maximaal 1.600 ampère⁵, maar die stroomsterkte zal in de praktijk waarschijnlijk niet gehaald worden. De praktijk is dat het aantal ampère dat in de bouwvergunning staat, volgens een aantal aanwezigen is dat 1.100 ampère, niet overschreden zal worden. De heer van den Aardweg zal dit aantal in de bouwvergunning nakijken. Mevrouw Hoedjes wijst erop dat moet worden gerekend met maximale stroomsterkte, niet met nominale. De voorzitter geeft aan dat er via de website een terugkoppeling komt op dit punt.
- De vorige keer is de tennisvereniging bij mast 15 gesloten. De heer Van den Aardweg heeft toegezegd dat bij de aannemer geverifieerd wordt dat de tennisvereniging nu wel open blijft. De terugkoppeling daarvan vindt via het verslag plaats.

Opmerking: De tennisvereniging zal niet geheel gesloten worden, maar gedurende de werkzaamheden nabij mast 15 zal een deel van de tennisbaan wel afgezet worden omdat Stedin in de lijnen daar vlak boven aan het werk zal zijn. Dit in verband met de veiligheid. De detailplanning zal in juni bekend zijn en dan zullen wij nadere details hierover (datum, tijdsplan) aankondigen. Vooraf zullen vanzelfsprekend door onze aannemer afspraken worden gemaakt met de tennisvereniging.

Overige vragen, terugkoppeling door Lucas van de Weijer

- Er zijn meerdere vragen gesteld hoe serieus Stedin een poging doet om antwoord te geven op vragen en om uitleg te geven. De heer Van de Weijer merkt op dat Stedin haar uiterste best doet om vragen te beantwoorden, en dat hij heel duidelijk is geweest over wat wel en niet mogelijk is. Hij hoopt dat de aanwezigen daarvoor respect hebben. Onder verwijzing naar de situatie dat de klachten van de bewoners lange tijd niet serieus zijn

⁵ zie ook de opmerking bij 5 B.

genomen door Stedin, wijst een van de aanwezigen erop dat ook de bewoners met respect en niet als zeurpieten behandeld willen worden. Het moet ook niet zo zijn dat als straks blijkt dat dingen nog niet in orde zijn, de bewoners weer een jaar moeten wachten tot Stedin overtuigd is dat er misschien toch iets aan de hand is.

- Inmiddels heeft de heer De Weijer ruggespraak gehouden en meldt hij dat er zowel geluids-metingen als magnetisch veld metingen uitgevoerd zullen worden en dat de resultaten gepubliceerd zullen worden.
- Een vraag aan Peter Smit van Stedin was of het rapport van Peutz beschikbaar wordt gesteld. Peter Smit heeft eerder deze vergadering al toegezegd dat het rapport van Peutz morgen op de website van Stedin staat, zodat iedereen daar zelf kan kijken.
- Gevraagd is naar het profiel van de oude kabel. Waarschijnlijk staat dit in het rapport van Peutz en zo niet, dan verstrekt Stedin apart het antwoord op die vraag.

5.D. Laatste vragen

- Desgevraagd naar het primaire aanspreekpunt van Stedin bij de gemeente, antwoordt de heer Van de Weijer dat dit wethouder Piet Ploeg is.
- Stedin wordt verzocht om een datum af te geven voor de toegezegde antwoorden op vragen. De heer Van de Weijer antwoordt dat bijvoorbeeld binnen 2 maanden gecommuniceerd kan worden over de metingen in de huidige situatie. Door een van de aanwezigen wordt opgemerkt dat bijvoorbeeld ook het effect van *twaalf* kabels op het geluid doorgerekend zou moeten worden. De voorzitter geeft aan dat bij iedere toezegging die een datum vereist, deze in het verslag zal worden opgenomen.

opmerking: eerder in het verslag is al gesteld dat een dergelijke berekening technisch onuitvoerbaar is.

- Geïnformeerd wordt naar de rol van TenneT en in hoeverre de toezeggingen die nu door Stedin zijn gedaan, ook gelden als de operationele verantwoordelijkheid bij TenneT ligt. De heer Van de Weijer geeft aan dit niet te weten, maar het is wel zo dat Stedin voorlopig eigenaar van de lijn blijft. In ieder geval zal Stedin alle beloften nakomen waarvoor geldt dat Stedin ze zelf kan uitvoeren, en voor het overige geldt dat Stedin ervan uit gaat dat TenneT gewoon binnen de vergunningen en normen blijft.
- Desgevraagd zet de heer Van de Weijer uiteen dat de planning is gemaakt en afgestemd met TenneT. De planning zal dus niet door TenneT gewijzigd worden, maar misschien verschaffen de antwoorden op vragen die zijn gesteld, een ander inzicht en dat heeft dan mogelijk wel gevolgen voor de planning. Het traject zal echter een periode buiten gebruik genomen moeten worden en aangezien het om een belangrijke ader gaat, kan dat alleen in de zomer.

Wethouder Ploeg merkt op dat de gemeente regelmatig met Stedin om tafel zit om het proces en de planning met elkaar te bewaken, ook in overleg met de wijkcommissies. Mochten straks Stedin en TenneT van stoel wisselen, dan neemt de gemeente daarin een actieve rol om de afspraken te bewaken, ook weer in overleg met de wijkcommissies.

- Mevrouw Hoedjes heeft in de presentatie van de heer Scheers gezien dat het geluidsniveau hoger wordt dan bij de huidige geleider en vraagt of de bewoners van Maarssen dat moeten accepteren. Ook zijn er nog de gezondheidsrisico's in de 300 meter brede magneetveldzone, en er is een probleem met de telecomantennes. Eneco heeft destijds met de gemeente afgesproken dat deze uit de masten gehaald zouden worden, maar ze hangen er toch vol mee. De heer Van de Weijer kent die afspraak niet.

Mevrouw Hoedjes wijst erop dat het voor de bewoners van Maarssen om hun leefomgeving gaat. Zij worden niet alleen geconfronteerd met geluidseffecten, maar ook met effecten van de hoogspanningslijn en van de A2. Maarssen wordt met milieuproblemen opgezadeld terwijl een heel

groot deel daarvan opgelost kan worden door de hoogspanningskabel ondergronds te leggen. De voorzitter nodigt Peter Smit uit om een keer apart met mevrouw Hoedjes een gesprek te hebben. Een van de aanwezigen merkt op daarvan graag het verslag tegemoet te zien.

- Vanuit de zaal wordt geïnformeerd naar rol van de gemeente tijdens deze informatieavond. Gemist wordt dat de gemeente opkomt voor de bewoners en zorgt dat e.e.a. in goede banen wordt geleid. Wethouder Ploeg zet uiteen dat het nieuwe gemeentebestuur zijn rol hierin nadrukkelijk heeft genomen, maar wel van mening is dat de partij de het probleem heeft veroorzaakt, ook degene is die het moet oplossen. De gemeente bewaakt voor de bewoners dat die oplossing er komt, en heeft daarom ook aan de wijkcommissies gevraagd om aan te sluiten bij de gesprekken met Stedin. Het gaat de gemeente erom dat het probleem wordt opgelost, wie ook de eigenaar ervan is.

6. Vervolg

Het verslag van deze vergadering is over ca. 2 weken klaar en zal op de website van Stedin gepubliceerd worden.

De bewoners zullen via de website van Stedin van de verdere voortgang en van het volgende communicatiemoment op de hoogte gesteld worden,

Op de website staat het mailadres waar bewoners hun vragen en opmerkingen kwijt kunnen.

7. Afsluiting

De voorzitter dankt de aanwezigen voor hun grote opkomst en positieve inbreng.

Niets meer aan de orde zijnde, wordt de bijeenkomst om 22:30 uur gesloten.

De volgende per mail gestelde vragen zijn tijdens de informatieavond niet aan de orde gekomen:

Gezondheidsaspecten

- *Sebastiaan Neele*

Q. Na uw aankondiging dat u de hoogspanningsmasten ging vervangen, heb ik Stedin verantwoordelijk gesteld voor eventuele gevolgen voor de gezondheid van mij en mijn familie. U heeft daarop gereageerd dat u deze verantwoordelijkheid niet accepteert. U vindt het risico dus te groot dat er iets met onze gezondheid gebeurt als gevolg van de hoogspanningsmasten om dit risico te accepteren. Maar tegelijkertijd vindt u het risico klein genoeg voor de bewoners om te accepteren. Kunt u dit uitleggen?

A. Blijkbaar maakt u zich zorgen over de gezondheid van uw familie in relatie tot de hoogspanningsmasten. Stedin houdt zich aan de strenge normen die in Nederland gelden voor elektromagnetische straling. Deze normen zijn wettelijk bepaald. Door zich aan deze normen te houden neemt Stedin de verantwoordelijkheid voor de gezondheid van de inwoners van Maarssenbroek en elders. De aansprakelijkheid is hiermee ook geregeld: als Stedin zich aan de normen houdt, kan Stedin niet aansprakelijk gesteld worden. Zo hebben we dat in Nederland met elkaar afgesproken.

Meer vermogen

- *Jan Jumelet*

Q. Ik ben erg benieuwd naar een deugdelijke onderbouwing van uw verklaring dat de nieuwe hoogspanningsmasten en -kabels minder risico voor de volksgezondheid opleveren dan de "oude". Dit lijkt namelijk in tegenspraak met de feiten die luiden dat (a) de nieuwe variant meer vermogen heeft en (b) bovendien dichter op onze woning geplaatst is dan de oude.

A. De nieuwe hoogspanningsmasten zijn zo geconstrueerd dat ze minder elektromagnetische straling leveren. De elektromagnetische velden heffen elkaar namelijk gedeeltelijk op. Nu en ook als de nieuwe geleiders geplaatst zijn, worden de geleiders niet tot de volle capaciteit gebruikt. Met het vermogen neemt ook de elektromagnetische straling toe. Stedin en later TenneT zal erop toezien dat de norm hierbij niet overschreden wordt.

Q. Is het waar dat Stedin de spanning gaat verhogen naar 380 kV?

A. Het tracé is onderdeel van het 150 kV-net. Stedin heeft geen enkel plan om de spanning te verhogen naar 380 kV. Overigens heeft Stedin dit hoogspanningsnet per 1 april overgedragen aan TenneT. Ook daar zijn geen plannen om de spanning te verhogen naar 380 kV. Inmiddels is bekend gemaakt dat er een station gebouwd gaat worden bij Breukelen (Kortrijk) waar de spanning van het 380kV-net wordt teruggebracht naar 150 kV. Het tracé bij Maarssenbroek is en blijft dus onderdeel van het 150 kV net. Deze lijn kan sowieso niet worden opgewaardeerd naar 380kV.

Planning

- *Pim van de Scheer (Wijkcommissie Boomstede)*

Q. Binnen welke termijn is Stedin in staat en van plan om de geluidsproblemen op te lossen?

A. Deze vraag is behandeld bij de planning. De geplande inbedrijfname is op 26 oktober 2011, en half november 2011 zal alles opgeruimd zijn.

Overig

- *Sebastiaan Neele*

Q. Klopt het dat als u meer kosten maakt, u ook meer winst mag maken?

A. Nee. We worden door de toezichthouder gecontroleerd op efficiënte uitvoering. De toezichthouder heeft hiervoor een model ontwikkeld. Daarbij maakt de toezichthouder vergelijkingen met andere nutsbedrijven.

Fam. Vos

Q. Als het straks niet blijkt te werken, gaan de kabels dan toch onder de grond?

A. Op 14 mei 2008 heeft de gemeenteraad –van toen nog Maarssen – het besluit genomen om de kabels niet ondergronds te brengen.