

# Informatiepakket vernieuwing elektriciteitsstation uilenburg

Oktober 2023



# Inleiding

In mei 2023 verscheen het rapport van Bureau Bewonerszaken over het buurtonderzoek rond de vernieuwing van het onderstation (we gebruiken in het vervolg de term ‘elektriciteitsstation’) aan de Nieuwe Uilenburgerstraat. Hieruit bleek dat de bewoners uit de buurt op verschillende onderwerpen behoefte hadden aan meer informatie. U vindt het rapport op [www.bureaubewonerszaken.nl/uilenburg-amsterdam](http://www.bureaubewonerszaken.nl/uilenburg-amsterdam).

## Inloopavond en informatiepakket

Afgelopen maandag 30 oktober vond een inloopbijeenkomst plaats waarin Liander samen met gemeente Amsterdam en de GGD reageerden op gestelde vragen door de buurt. Ook informeerden wij over de drie varianten die op dit moment afgewogen worden. In dit informatiepakket delen we de gegeven informatie.

## Vervolgonderzoek

We horen graag uw reactie op de gegeven informatie en de drie varianten die we overwegen. We hebben Bureau Bewonerszaken weer gevraagd om uw reactie te polsen en in een verslag te verwerken.



Klik [hier](#) voor deelname aan het onderzoek van Bureau Bewonerszaken.

Het invullen duurt ongeveer 10 minuten. Bedankt dat u de tijd wilt nemen om uw vragen en opmerkingen aan Bureau Bewonerszaken mee te geven.

## Wat gebeurt er met uw reactie?

Bureau Bewonerszaken verzamelt de antwoorden in een rapport dat met Liander, gemeente Amsterdam en de buurt wordt gedeeld. Dit rapport wordt ook meegestuurd met de stukken ter besluitvorming door het college van B&W over de te bepalen locatie.

Uw adresgegevens worden anoniem verwerkt. Er worden dus geen namen of adressen van personen in het rapport genoemd. Bureau Bewonerszaken gebruikt ingevulde adresgegevens om opmerkingen en vragen per locatie in kaart te kunnen brengen.

# Inhoud

In dit informatiepakket vindt u achtereenvolgens:

<b>1. Over het nieuwe elektriciteitsstation</b>	<b>3</b>
1.1 Wat is er aan de hand in de stad?	3
1.2 Waarom blijft het elektriciteitsstation in de Nieuwe Uilenburgerstraat?	4
1.3 Is het magneetveld rond het elektriciteitsstation schadelijk voor de gezondheid?	5
Wat is een elektriciteitsstation en waar ontstaat een magneetveld?	5
Wat is er bekend en wat doet de gemeente?	5
Hoe zit het precies rond elektriciteitsstation Uilenburg?	5
1.4 Hoeveel geluid maakt het nieuwe elektriciteitsstation?	5
<b>2. Locatievarianten</b>	<b>6</b>
2.1 Welke mogelijkheden ziet Liander voor deze locatie?	6
<b>3. Over de bouwwerkzaamheden</b>	<b>9</b>
3.1 Hoe gaat Liander om met de bouwoverlast?	9
3.2 Hoe gaat Liander om met eventuele bouwschade?	9
3.3 Hoe ziet het besluitvormingsproces eruit?	10
3.4 Ontwerp voorplein en gebouw	10

# 1. Over het nieuwe elektriciteitsstation

## 1.1 Wat is er aan de hand in de stad?

We zijn eraan gewend dat stroom als water uit de kraan komt. Maar zo vanzelfsprekend is dat niet meer. Sinds de jaren '70 is ons stroomverbruik verdriedubbeld en het elektriciteitsnet waar de stroom doorheen gaat groeide al die tijd mee. Maar de laatste jaren stijgt de vraag naar stroom zó hard, dat het binnenkort niet meer op ons elektriciteitsnet past. De verwachting is zelfs dat Amsterdam in 2050 drie tot vier keer zoveel stroom gebruikt als nu.

Om die groei op te vangen, is een twee keer zo groot elektriciteitsnet nodig. Het moet ook slimmer worden, want steeds meer mensen en bedrijven wekken zelf stroom op. De uitbreiding van ons elektriciteitsnet is een enorme puzzel. Zowel boven als onder de grond is Amsterdam flink volgebouwd. Het is een hele klus om uit te zoeken waar nog kabels passen. En waar elektriciteitsstations en de elektriciteitshuisjes gebouwd mogen of kunnen worden. Die moeten ook nog eens goed aansluiten op het bestaande elektriciteitsnet.

Gemeente Amsterdam zorgt ervoor dat alles volgens de wetten en regels gaat en dat de werkzaamheden op elkaar worden afgestemd. De uitbreiding zelf is in handen van netbeheerders TenneT en Liander. Tot zeker 2035 zijn wij overal in de stad aan het werk en worden er 13 elektriciteitsstations zoals Uilenburg vernieuwd of uitgebreid en 30 nieuwe gebouwd. Er zijn ook 2.600 nieuwe elektriciteitshuisjes nodig en natuurlijk honderden kilometers kabel om alles met elkaar te verbinden.

## 1.2 Waarom blijft het elektriciteitsstation in de Nieuwe Uilenburgerstraat?

Een elektriciteitsstation heeft 1.500 vierkante meter bovengrondse ruimte nodig, moet niet te ver af staan van de plekken waar het stroom aan levert én moet aansluiten op het bestaande elektriciteitsnet. Er is geen geschikte locatie van 1.500 vierkante meter beschikbaar in de buurt. Onderstaande afbeelding laat zien hoe het netwerk van stations er in 2033 uit ziet in Amsterdam.

# Amsterdam (detailkaart)

## Toekomstige situatie 2033

### Legenda

-  **Onderstation (OS) 380 kV**  
\*TenneT + Liander
  -  **Onderstation (OS) 150 kV**  
\*TenneT + Liander
  -  **Onderstation (OS) 50 kV** Liander
  -  **Regelstation (RS) 20-10 kV** Liander
  -  **Schakelstation (SS) 20 kV** Liander
- \* **Uitzondering op beheer:**  
Daar waar we afwijken van de standaard, zie de twee symbolen hieronder
-  TenneT in beheer
  -  Liander in beheer
-  **Hoogspanningsnet 380 kV** TenneT
  -  **Hoogspanningsnet 150 kV** TenneT
  -  **Kabelverbinding 50-20 kV** Liander
  -  **Station - nieuw te bouwen**
  -  **Station - vervanging /uitbreiding**
  -  **Hoogspanningsnet 150 kV nieuw** TenneT
  -  **Kabelverbinding 50 kV nieuw** Liander



### 1.3 Is het magneetveld rond het elektriciteitsstation schadelijk voor de gezondheid?

Tijdens de informatieavond was de specialist van de GGD aanwezig voor toelichting op magneetvelden. De informatie hieronder is afkomstig van de GGD.

#### Wat is een elektriciteitsstation en waar ontstaat een magneetveld?

Een elektriciteitsstation bestaat grofweg uit transformatoren en schakelkasten. De transformatoren zetten de spanning van de binnenkomende stroom van 50.000 Volt (50 kV) om naar 10.000 Volt (10 kV). De schakelkasten verdelen de uitgaande stroom over de kabels naar de transformatorhuisjes in de wijk en naar bedrijven. Overal waar stroom loopt ontstaat een magneetveld, ook als we thuis stroom gebruiken. Hoe het magneetveld rond elektriciteitsstation Uilenburg er precies uitziet is onder andere afhankelijk van de positie van de transformatoren en de diverse technische maatregelen die Liander treft om het magneetveld te verkleinen.

#### Wat is er bekend over magneetvelden en wat doet de gemeente?

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat mensen die dichtbij bovengrondse hoogspanningslijnen (de grote masten met elektriciteitsdraden) wonen een groter gezondheidsrisico lopen dan mensen die er verder vandaan wonen. Het magneetveld zou daar een rol in kunnen spelen, maar daarvoor is geen wetenschappelijk bewijs. Voor elektriciteitsstations is dit soort onderzoek niet gedaan. Voor meer informatie over gezondheidsrisico's en het advies van de Gezondheidsraad verwijst de GGD naar [kennisplatform.nl](https://kennisplatform.nl).

Vanwege de associatie tussen hoogspanningslijnen en de gezondheidsrisico's werkt de gemeente Amsterdam aan een voorzorgbeleid rond magneetvelden bij elektriciteitsstations. De GGD adviseert in dit proces.

#### Hoe zit het precies rond elektriciteitsstation Uilenburg?

Liander neemt tijdens de bouw een aantal technische maatregelen waarmee het magneetveld

zo klein mogelijk wordt gehouden. Dit is vastgelegd in afspraken met de Rijksoverheid.

Voor station Uilenburg wil gemeente Amsterdam zoveel als redelijkerwijs mogelijk voorkomen dat bestaande woningen in een jaargemiddeld magneetveld terechtkomen dat sterker is dan 0,4 microtesla (de eenheid van magneetveldsterkte is tesla). De grens van 0,4 microtesla is geen wettelijke grens.

Woningen die verder dan 25 meter van het elektriciteitsstation af staan, zullen na de verbouwing niet in een jaargemiddeld magneetveld terechtkomen dat sterker is dan 0,4 microtesla. Als er wél woningen op minder dan 25 meter van het toekomstige elektriciteitsstation staan zou het jaargemiddelde magneetveld sterker dan 0,4 microtesla kunnen zijn. Liander berekent in dat geval het jaargemiddeld magneetveld. Als blijkt dat er woningen in een jaargemiddeld magneetveld sterker dan 0,4 microtesla staan, onderzoekt Liander welke maatregelen mogelijk zijn om woningen alsnog te ontzien en vindt er overleg tussen de bewoners en gemeente Amsterdam en GGD plaats voor maatwerkoplossingen.

#### 1.4 Hoeveel geluid maakt het nieuwe elektriciteitsstation?

Voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen zoals scholen en kinderdagverblijven kennen we in Nederland wettelijk vastgestelde geluidvoorschriften. Een elektriciteitsstation mag normaliter overdag (07.00-19.00 uur) maximaal een geluidniveau van 50 decibel (dB(A)) op de gevel van gevoelige gebouwen produceren. Voor de avond (19.00-23.00 uur) is dit maximaal 45 dB(A) en in de nacht (23.00-07.00 uur) maximaal 40 dB(A). In het elektriciteitsstation zijn het de transformatoren die het geluid maken. Voor elektriciteitsstation Uilenburg wordt er in ieder geval gewerkt met zware wanden en een zwaar dak voor voldoende geluidsisolatie en geluidsdempers en/of geluiddempende roosters in de wandopeningen (die nodig zijn voor de ventilatie van de transformatoren). Liander laat de berekeningen uitvoeren en zich adviseren over de maatregelen door een onafhankelijk akoestisch adviesbureau. Gemeente Amsterdam en de omgevingsdienst worden hierbij betrokken.

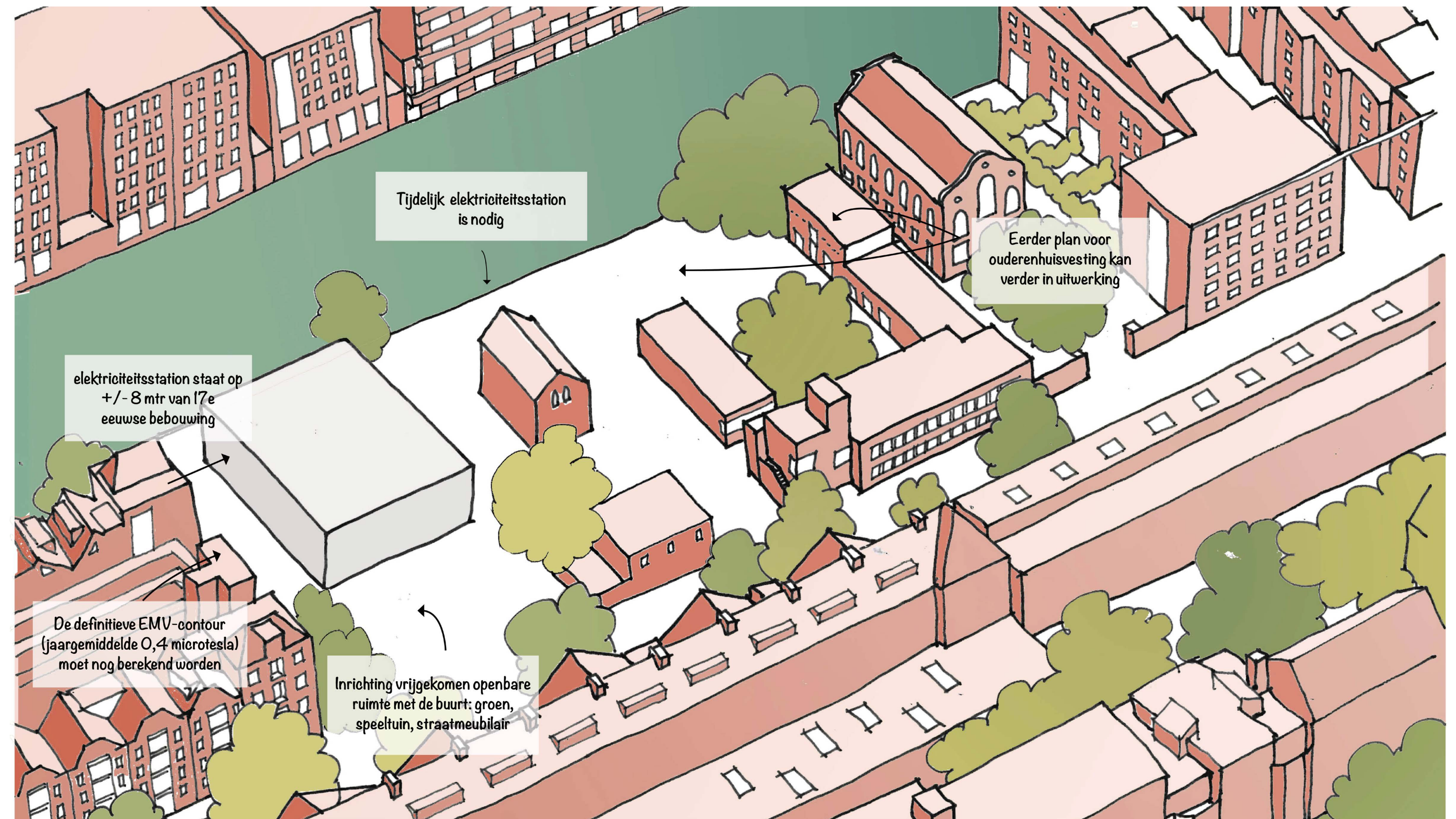
## 2. Locatievarianten

### 2.1 Welke mogelijkheden ziet Liander voor deze locatie?

We zien op dit moment drie mogelijkheden, waarbij voor de laatste twee varianten nog verder haalbaarheidsstudie nodig is.

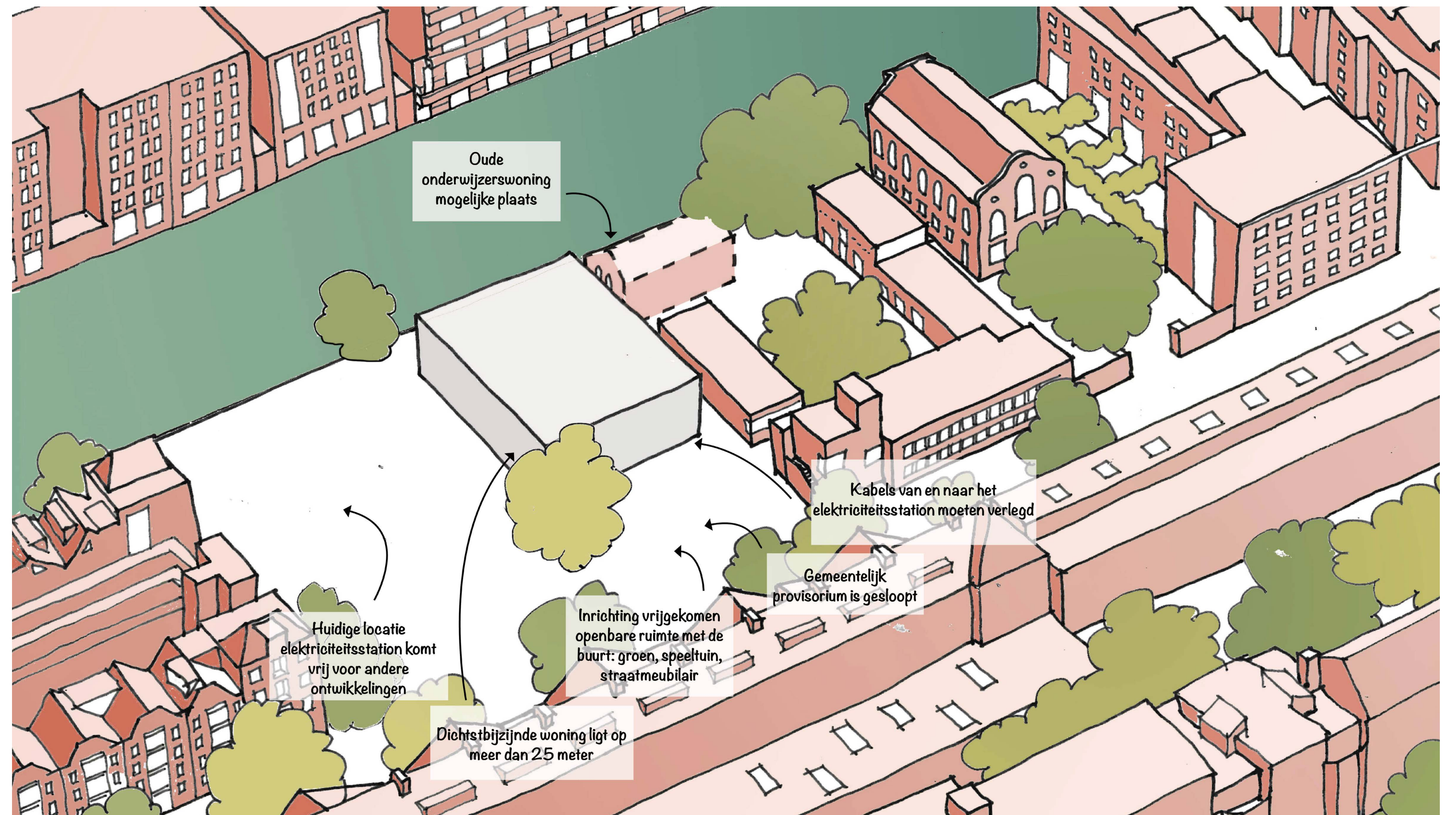
#### 1. Vernieuwd station op de huidige locatie

- Locatie: zelfde plek als huidige station. Kleiner van omvang en dus iets verder van de bestaande bebouwing dan nu het geval is.
- Omgevingsplanwijziging: nee
- Haalbaarheidsstudie: al gedaan
- Bouwperiode: circa 5 jaar
- Tijdelijk station nodig: ja
- Omgevingsvergunningen (bouwvergunningen) nodig: ja voor tijdelijk en permanent station



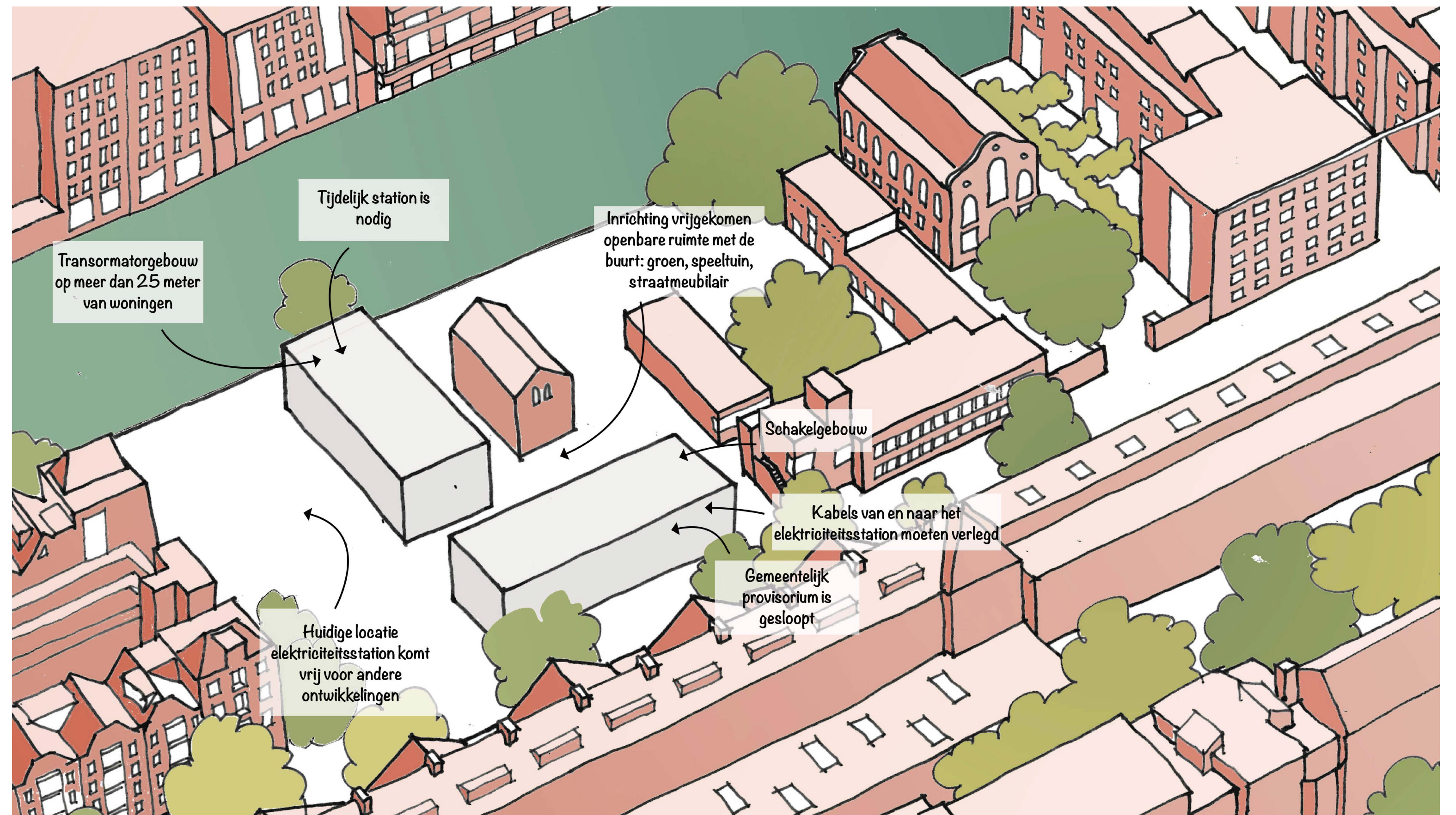
## 2. Vernieuwd station opgeschoven

- Locatie: op de plek van de Oude Onderwijzerswoning. Deze moet hiervoor verplaatst.
- Omgevingsplanwijziging: is nodig
- Haalbaarheidsstudie: moet nog uitgevoerd worden
- Bouwperiode: circa 3 jaar
- Tijdelijk station nodig: nee
- Omgevingsvergunningen (bouwvergunningen) nodig: ja
- Plan ouderenhuisvesting: moet aangepast worden. Planvorming kan starten na locatiebesluit.



### 3. Vernieuwd station opgesplitst

- Locatie: transformatorgebouw links de oude onderwijzerswoning, schakelgebouw op de plek van het gemeentelijk provisorium.
- Omgevingsplanwijziging: is nodig
- Haalbaarheidsstudie: moet nog uitgevoerd worden
- Bouwperiode: circa 4 jaar
- Tijdelijk station nodig: ja
- Omgevingsvergunningen (bouwvergunningen) nodig: ja
- Plan ouderenhuisvesting: moet aangepast worden. Planvorming kan starten na locatiebesluit.





## 3. Over de bouwwerkzaamheden

### 3.1 Hoe gaat Liander om met de bouwoverlast?

De bouw van een elektriciteitsstation brengt hinder met zich mee. Er komt groot transport aan te pas en er kan geluidsoverlast optreden. Tegelijkertijd doet Liander er alles aan om de hinder zoveel mogelijk te beperken. Daarvoor werken we in Uilenburg op de volgende manier:

1. We geven u vooraf inzicht in de planning. We werken in uw leefomgeving, het is dus belangrijk dat u weet wat er wanneer gebeurt. Wij doen er alles aan om u niet te verrassen. We informeren u tijdig via de bouwapp, via ons omgevingsmanagement en via onze reeds beschikbare informatiekanalen.
2. We zoeken elkaar op als het anders gaat dan we dachten of hoopten. Bent u toch verrast? Ervaart u hinder? We vinden het belangrijk dat we dat horen. Niet (alleen) via de bouwapp of via de mail, maar vooral ook persoonlijk zodat we samen naar een oplossing kunnen zoeken. We richten een inloopspreekuur op de locatie in.
3. De veiligheid van onze mensen en van u staat voorop. We bouwen in de drukke binnenstad, we zijn ons ervan bewust dat de transportbewegingen met groot vervoer een risico met zich meebrengen. Tijdens deze bewegingen zetten we altijd verkeersregelaars in en zullen dit transport tijdig kenbaar maken.
4. We combineren werkzaamheden: wanneer wij de straat open maken voor de kabels, geven we dit aan bij de collega's van de riolering, gasleidingen en waterleidingen. Zo kunnen de werkzaamheden gelijktijdig aangepakt worden.

### 3.2 Hoe voorkomen we bouwschade?

Goede voorbereiding:

- we onderzoeken onder andere funderingen van gebouwen en de grondwaterstanden in de omgeving
- Woningen dichtbij de bouwlocatie worden opgenomen door een gespecialiseerd bureau. De bevindingen worden vastgelegd in een 0-metingsrapportage en met de belanghebbenden gedeeld.
- Op grond van de bevindingen kiezen we de juiste uitvoeringsmethodiek. Dat doen we samen met onze gespecialiseerde partners en de specialisten van bouw- en woningtoezicht.

Tijdens de uitvoering:

- De staat van de omliggende gebouwen houden we via periodieke inspecties in de gaten.
- We monitoren dagelijks de trillingen die de werkzaamheden en transportbewegingen veroorzaken.

Mocht er gedurende de bouwperiode tóch schade aan omliggende woningen optreden, dan is het belangrijk om hier melding van te maken bij Liander en de verzekering in te schakelen. De 0-meting en de periodieke metingen zijn dan belangrijke stukken om te overleggen. Door gaans gaan de experts van uw verzekeringsmaatschappij in overleg met de experts van de verzekeringsmaatschappij van Liander.

# Hoe ziet het vervolg eruit?

## 3.3 Hoe ziet het besluitvormingsproces eruit?

Liander en gemeente Amsterdam werken nu voor de varianten “opgeschoven” en “opgesplitst” een haalbaarheidsstudie uit. In deze haalbaarheidsstudie geven zij antwoord op de vragen:

Hoe zit het met EM-velden en geluid in deze varianten?

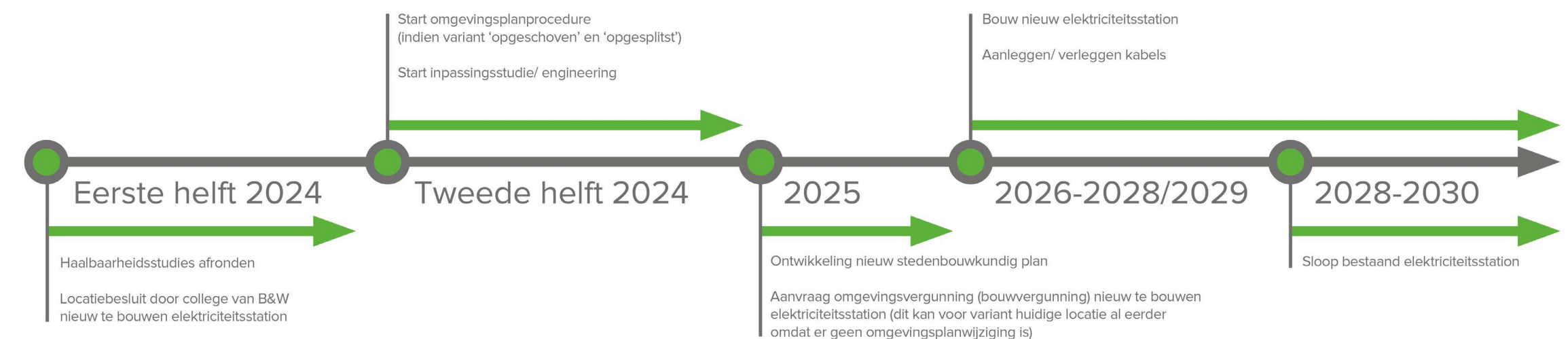
- Welke techniek vereisen deze varianten?
- Passen deze varianten binnen het bestemmingsplan?
- Wat is de beleving van de buurt bij deze varianten? (Hiervoor gebruiken we o.a. de rapporten van Bureau Bewonerszaken)
- Wat zijn de kosten van deze varianten?

Het projectteam brengt voor alle drie de varianten deze aspecten in kaart en adviseert op grond van de uitkomsten het College van B&W om een variant te kiezen. Het College van B&W van de gemeente Amsterdam neemt zelfstandig het locatiebesluit op basis van deze informatie.

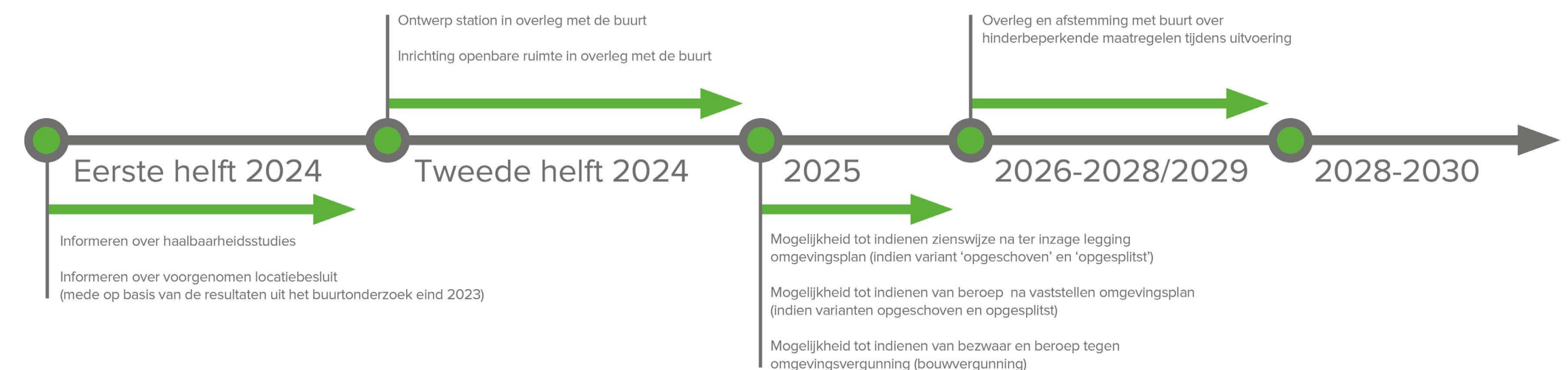
## 3.4 Ontwerp voorplein en gebouw

In het rapport van Bureau Bewonerszaken staat een eerste reactie van buurtbewoners over het ontwerp van het voorplein en het gebouw (of de gebouwen). Als er een variant/locatie is bepaald, kan er verder invulling worden gegeven aan het ontwerpproces. We zullen tegen die tijd uitvragen wie er interesse heeft om hierover mee te denken.

### Vernieuwing elektriciteitsstation



### Participatie



### Ouderenhuisvesting



\* Deze planning is onder voorbehoud van wijzigingen.