



Beeldkwaliteitplan Transformatorstation TenneT / Liander

Mei 2020



Nijmegen



Beeldkwaliteitplan Transformatorstation TenneT / Liander

Mei 2020



colofon

Nijmegen, Mei 2020

Beeldkwaliteitplan Transformatorstation TenneT / Liander

Gemeente Nijmegen

Korte Nieuwstraat 6
6511 PP Nijmegen
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

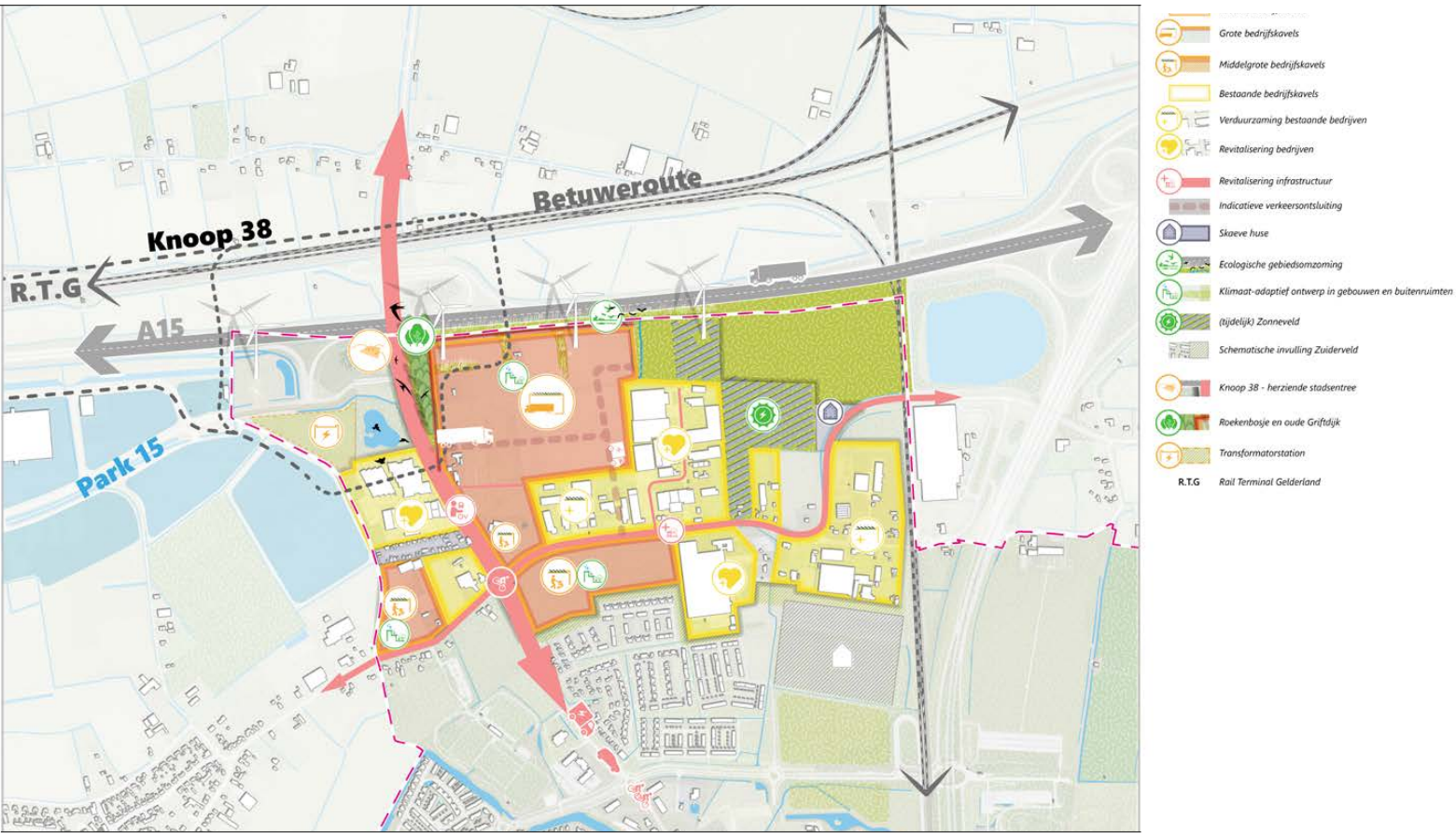
www.nijmegen.nl

Voor u ligt het beeldwaliteitsplan voor het transformatorstation, voor heen onderstation, van TenneT en Liander. Deze energie-overslag is benodigd wegens het groeiende aantal woningen en de grote vraag naar elektriciteit. Uit eerdere gebiedscannen is gebleken dat De Grift een geschikte locatie is voor het transformatorstation wegens de goede infrastructurele ligging en de afstand tot woongebieden. Het bedrijventerrein de Grift is transitie tot een duurzaam bedrijventerrein voor diverse logistieke bedrijvigheid. Dit beeldkwaliteitsplan speelt in op de visie om een duurzame stads-entree te maken waar de combinatie van bedrijven, ecologie, prettige infrastructuur en energie voorzieningen leid tot een gevarieerd energielandschap. De beeldkwaliteit voor het onderstation zal gefundeerd zijn het op veranderende doch herkenbare landschap van Nijmegen Noord.

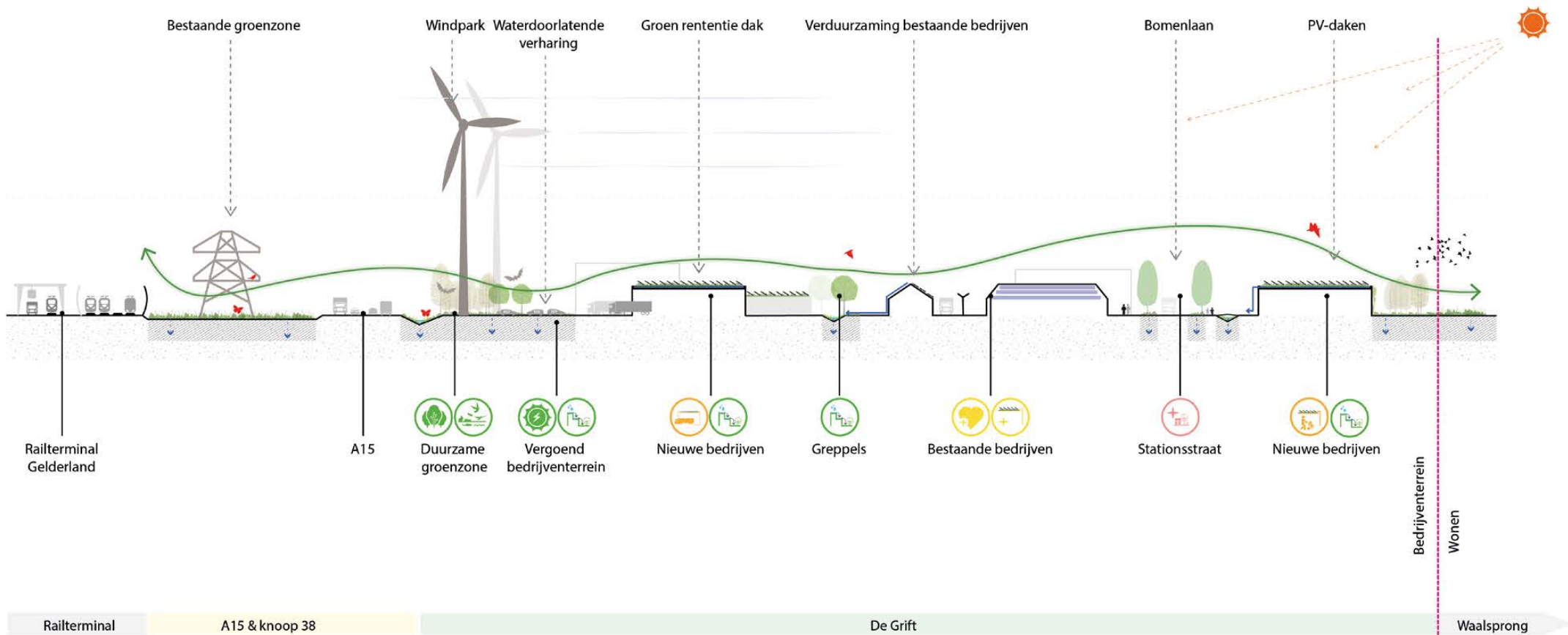
<i>Uitgangspunten gebiedsvisie</i>	<i>blz. 4</i>
<i>Beeldkwaliteit en ontwikkelingen Park 15</i>	<i>blz. 5</i>
<i>Wind- en zonnepark initiëren een energielandschap</i>	<i>blz. 6</i>
<i>Toekomstige ondergrondse infra</i>	<i>blz. 7</i>
<i>Plangebied Transformatorstation TenneT / Liander</i>	<i>blz. 8</i>
<i>Energielandschap de Grift en Knooppunt 38</i>	<i>blz. 9</i>
<i>Eénduidig ecologisch energie landschap langs de A15</i>	<i>blz. 10</i>
<i>Beleving energie vanaf de nieuwe stads-entree</i>	<i>blz. 11</i>
<i>Landschap opladen met ecologische en typische energie beplanting</i>	<i>blz. 12</i>
<i>Een landschap voor insecten en kleine dieren</i>	<i>blz. 13</i>
<i>Beeldkwaliteit Transformatorstation</i>	<i>blz. 14</i>
<i>Eénduidige richting benadrukken in groen en stalen componenten</i>	<i>blz. 16</i>
<i>Natuurlijke materialisatie en verticaliteit</i>	<i>blz. 17</i>

Uitgangspunt gebiedsvisie

In de gebiedsvisie wordt ruimte gecreëerd voor duurzame ontwikkelingen langs de A15. Het landschap zal zich in ene gradiënt aanpassen aan de bestaande structuren waar duurzame ontwikkelingen gezien worden als kapstok voor projectontwikkeling.



4

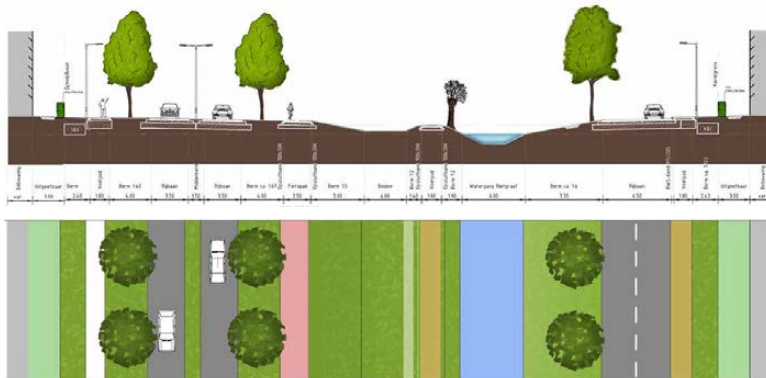


Beeldkwaliteit en ontwikkelingen Park 15

De afslag Rietgraaf is naast onderdeel van van Knoop 38 en de entree van Nijmegen ook de Entree voor Park15. Een bedrijven terrein met een duurzaam groen karakter die grotendeels in de naastgelegen gemeente Overbetuwe.

Voor Park15 is een fungerend beeldkwaliteitsplan diestreeftnaargroeneomzomingenbegeleidingvan middel- en grote bedrijfskavels. De groenstructuur bestaat uit brede bermen en laanbomen die hand in hand gaan met de nattere sloten structuur welk parallel aan de kavels loopt. Langs de a15 is een coulissen landschap ontworpen waar drassige grond afgewisseld wordt door groene lichamen met beplanting.

De ontwikkeling van het transformatorstation en in de toekomst ook Knoop 38 met bijbehorende kavels en fietsroutes zullen hier op aansluiten. De entree aan de Rietgraaf moet een duurzaam groene en ecologische verwelcoming zijn voor bezoekers van Nijmegen en Park 15 waar bedrijvigheid en energieopwekking in een stevig groen raamwerk ingebed zijn.



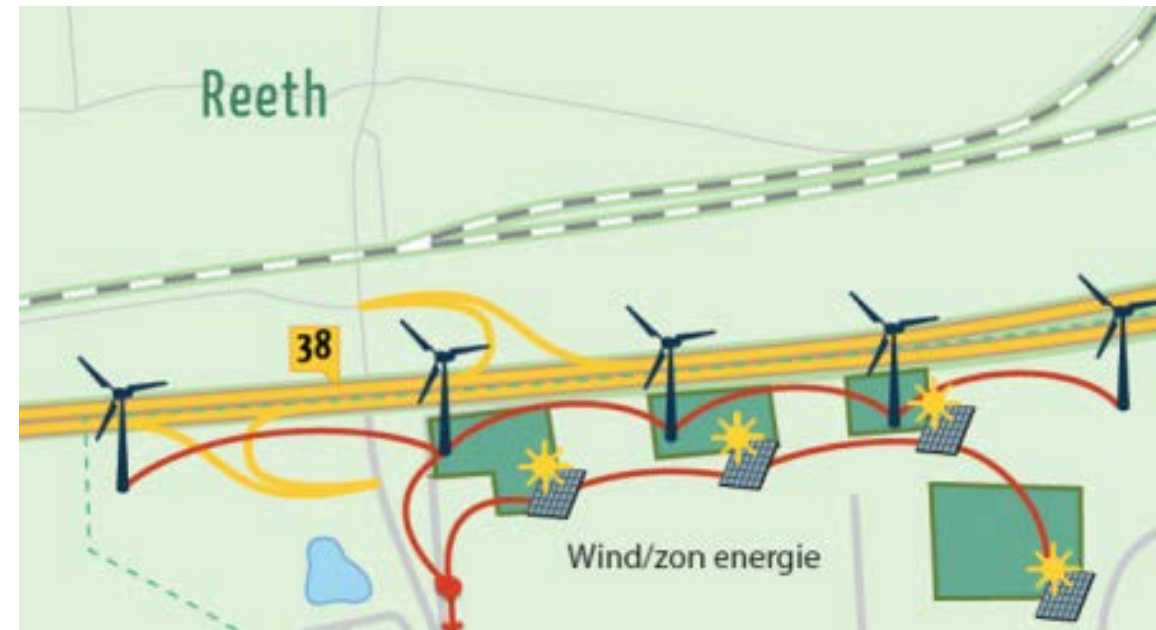
basisprofiel van de Rietgraaf met aan weerszijden voorkanten van bedrijven



Plangebied kaart uit het beeldkwaliteitsplan Park 15 2015

Wind- en zonnepark initiëren een energielandschap

Diverse initiatieven landen al in De Grift: vier windmolens zijn geplaatst en in gebruik. Ook de komst van een tijdelijk zonneveld lijkt steeds haalbaarder. Deze zichtbare energiebronnen bieden een koppeling tot het visuele aspect van het transformatorstation.



windpark nijmegen-betuwe

Vraag en Antwoord Nieuwsbrief Agenda Contact

HAAL ENERGIE UIT EIGEN MOLENS Windpark Energielandschap Omgevingsfonds Coöperatie Nieuws

Energielandschap de Grift

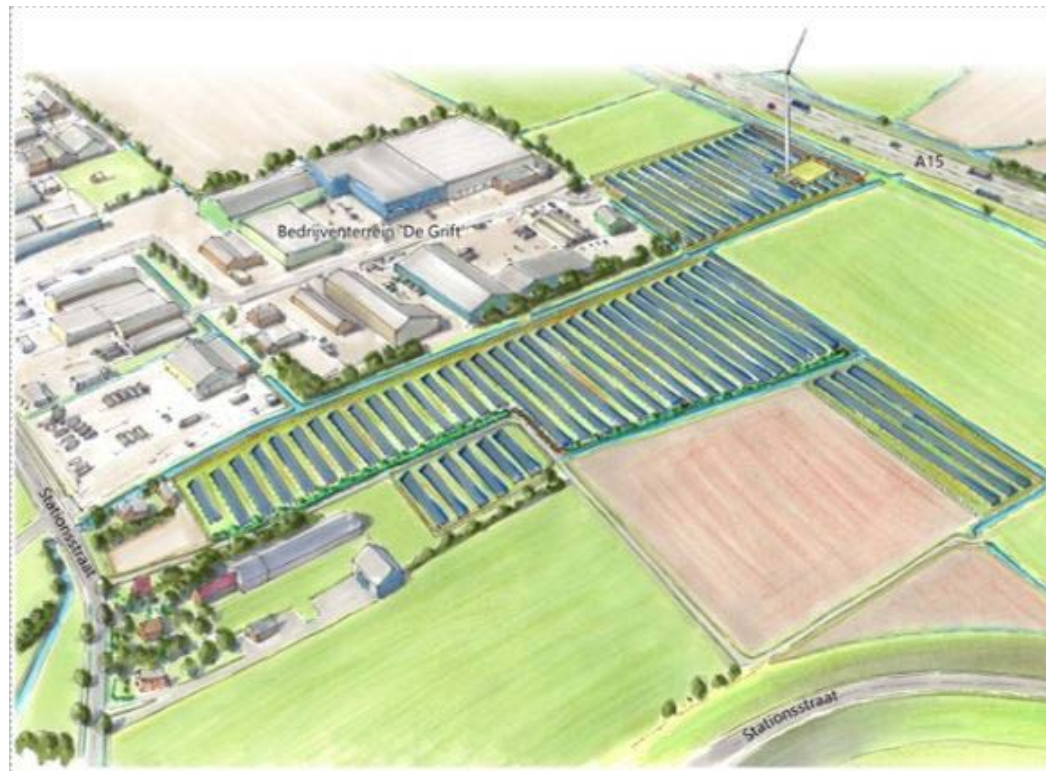
Windmolens, een zonnecentrale en warmtepompen samen op één plek. Hoe mooi zou het zijn om rondom de vier molens van Windpark Nijmegen-Betuwe nog meer eigen duurzame energie op te wekken. De beschikbare grond op het windpark kunnen we zo maximaal benutten. [Ontwikkelinstelling Wiek-II](#) werkt dit idee uit in het plan 'Energielandschap De Grift'.

ZONNECENTRALE

De plannen voor een zonnecentrale met 17.000 zonnepanelen zijn in een vergevorderd stadium. Deze centrale komt te staan onder een van de molens, op een stuk grond van 7,5 hectare. De panelen kunnen jaarlijks 4,4 GWh elektriciteit produceren: genoeg om 1.245 huishoudens van duurzame energie te voorzien.

OPTIMAAL GEBRUIK

De door de windmolens en de zonnecentrale opgewekte stroom gaat straks via één kabel naar het elektriciteitsnet. Met het aanleggen van de kabels voor het windpark is hiermee al rekening gehouden. Optimaal gebruik van middelen dus. Zon en wind vullen elkaar straks mooi aan. In de zomer schijnt de zon het vaakst en waait het meestal wat minder. Dan doen de zonnepanelen het meeste werk. In de winter is het andersom en zorgen vooral de windmolens voor de opwekking van duurzame energie.



Nieuws Agenda Contact

Home Zonnepark Coöperatie Vraag & Antwoord Doe mee!

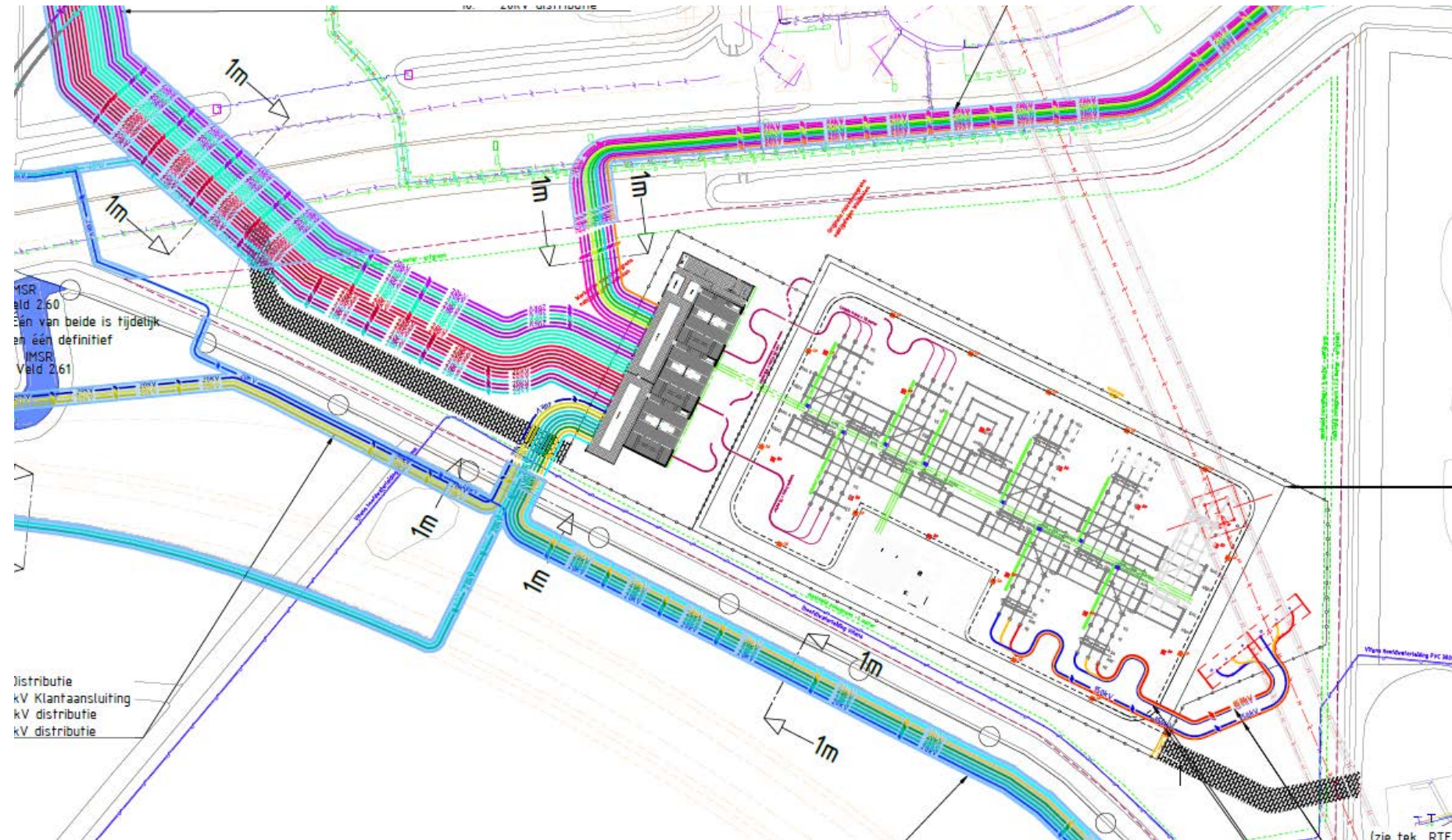
Zonnepark de Grift

De zon. Jouw energie!
De vier molens van windpark Nijmegen-Betuwe krijgen gezelschap. Onder de windmolens verschijnt binnenkort Zonnepark de Grift met 17.000 zonnepanelen. Genoeg om 1.250 huishoudens per jaar van duurzame energie te voorzien. Zonnepark de Grift wordt, net als het windpark, **eigendom van burgers**. Iedereen uit

Toekomstige ondergrondse infra

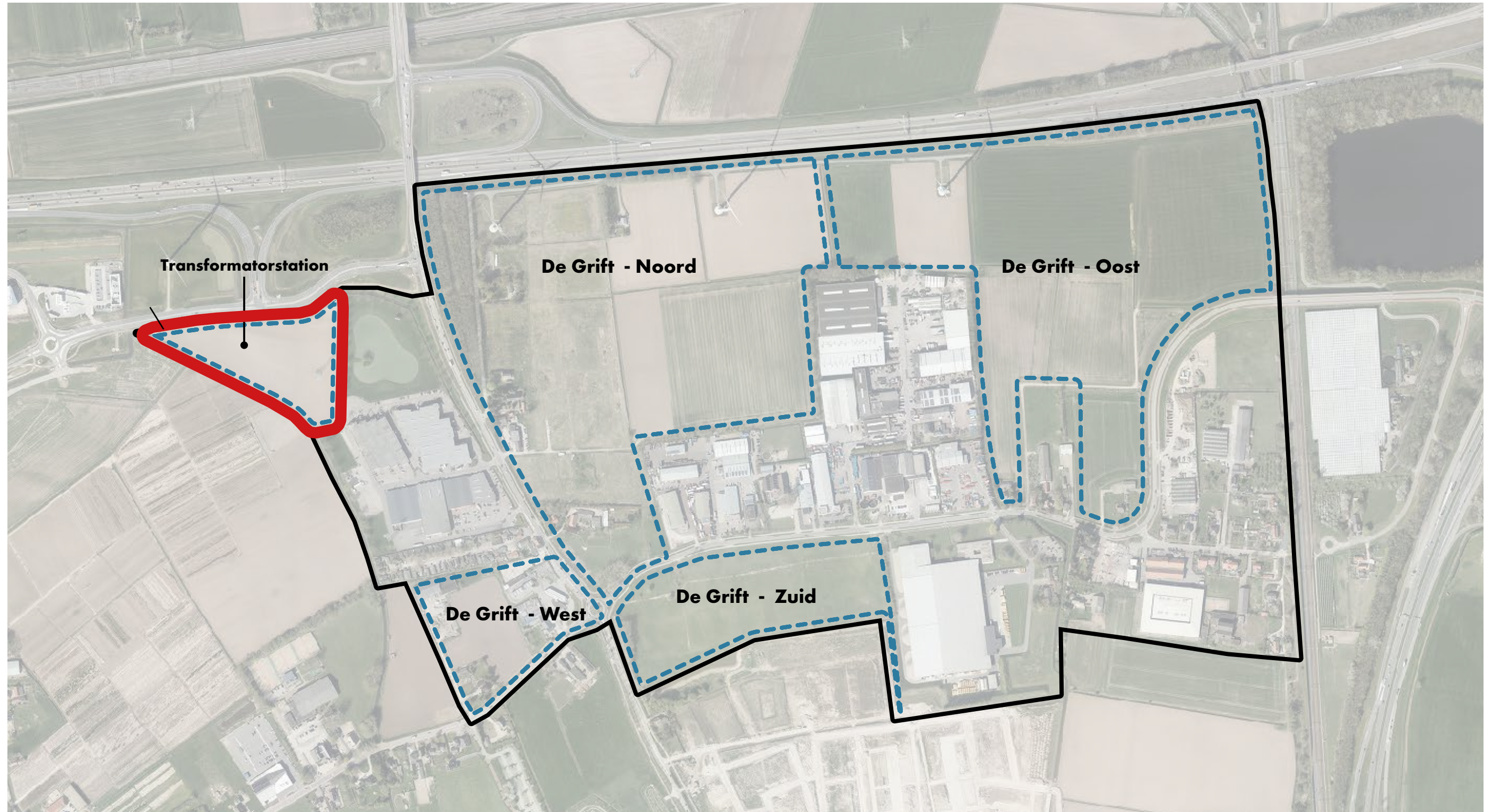
Parallel aan de ontwikkeling van het beeldkwaliteitsplan en het bestemmingsplan loopt de engineering van het onderstation. De ruimtelijke, bovengrondse, beeldkwaliteit is voor de mens bepalend in aanzicht. De ondergrondse engineering zorgt echter voor onmogelijkheden. Het transformatorstation zelf kan zo optimaal mogelijk ingericht worden doordat deze tussen twee masten in wordt gesitueerd. Er ontstaat zonder grote veranderingen aan te brengen als extra masten en portalen een efficiëntie in interne kabelstructuur die tot heden nog niet gemaakt is in Nederland.

De uitloop van ondergrondse kabels naar ontwikkellocaties in Nijmegen en omliggende gemeentes zorgt voor een groot ondergronds ruimtebeslag waarin bouwwerken en diepgewortelde bomen niet mogen plaatsvinden. In het beeldkwaliteitsplan en inrichtingsplan zal gezocht worden naar een meest optimale variant waar bovengronds groen met ecologische waarde ingepast kan worden die past bij de stads entree en de naastgelegen ontwikkelingen in park 15.

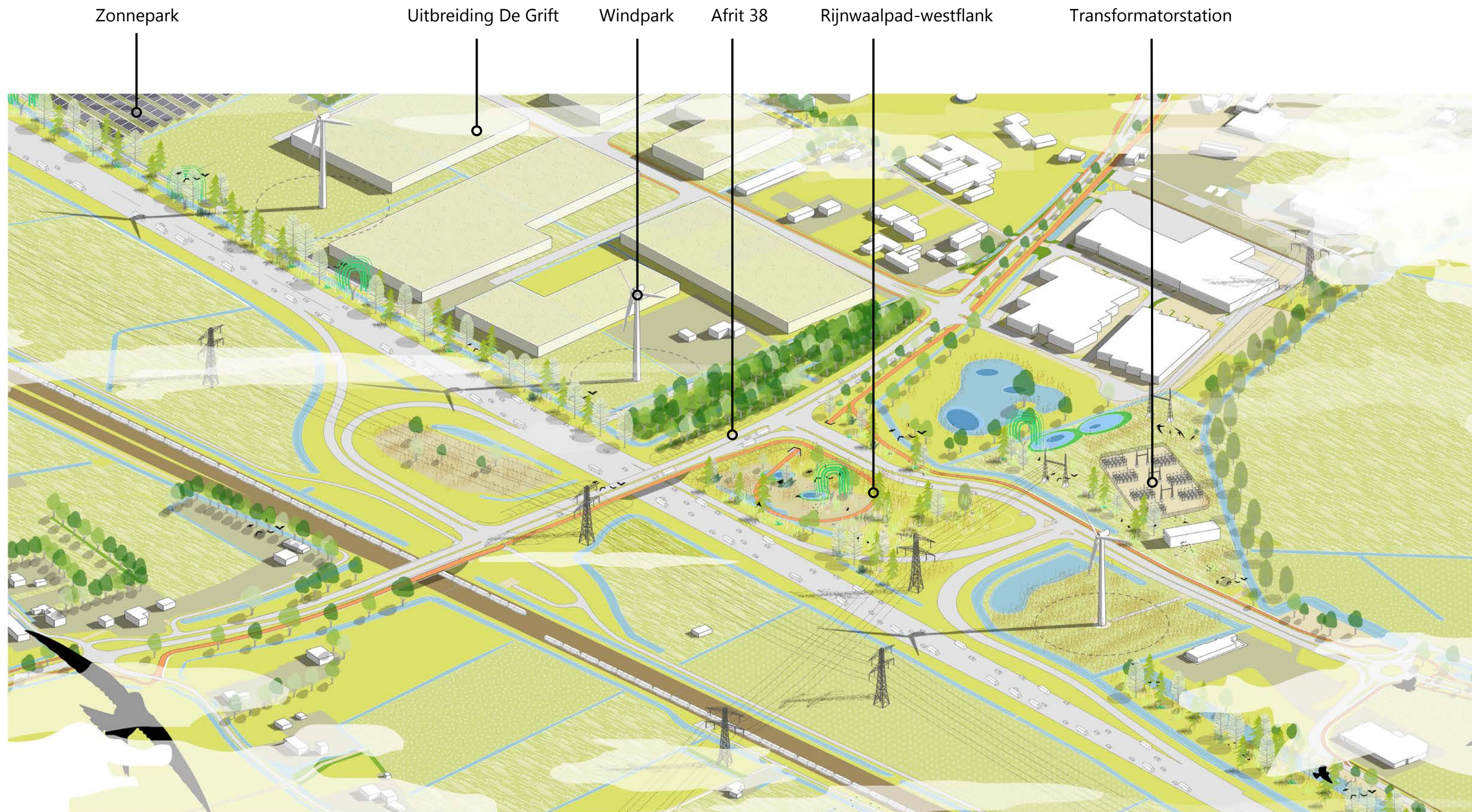


Plangebied Transformatorstation TenneT / Liander

8



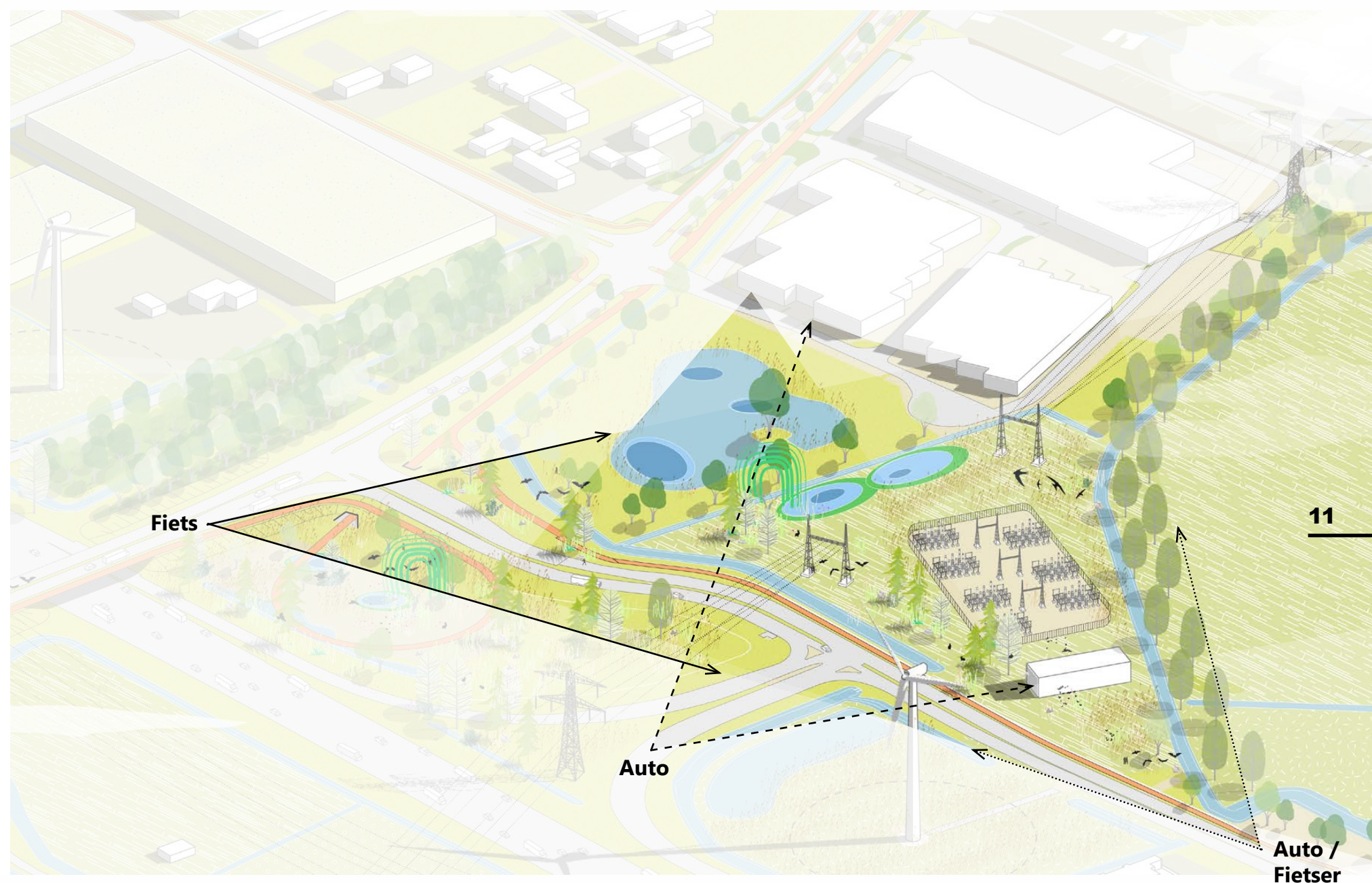
Energielandschap de Grift en Knooppunt 38



Beleving energie vanaf de nieuwe stads-entree

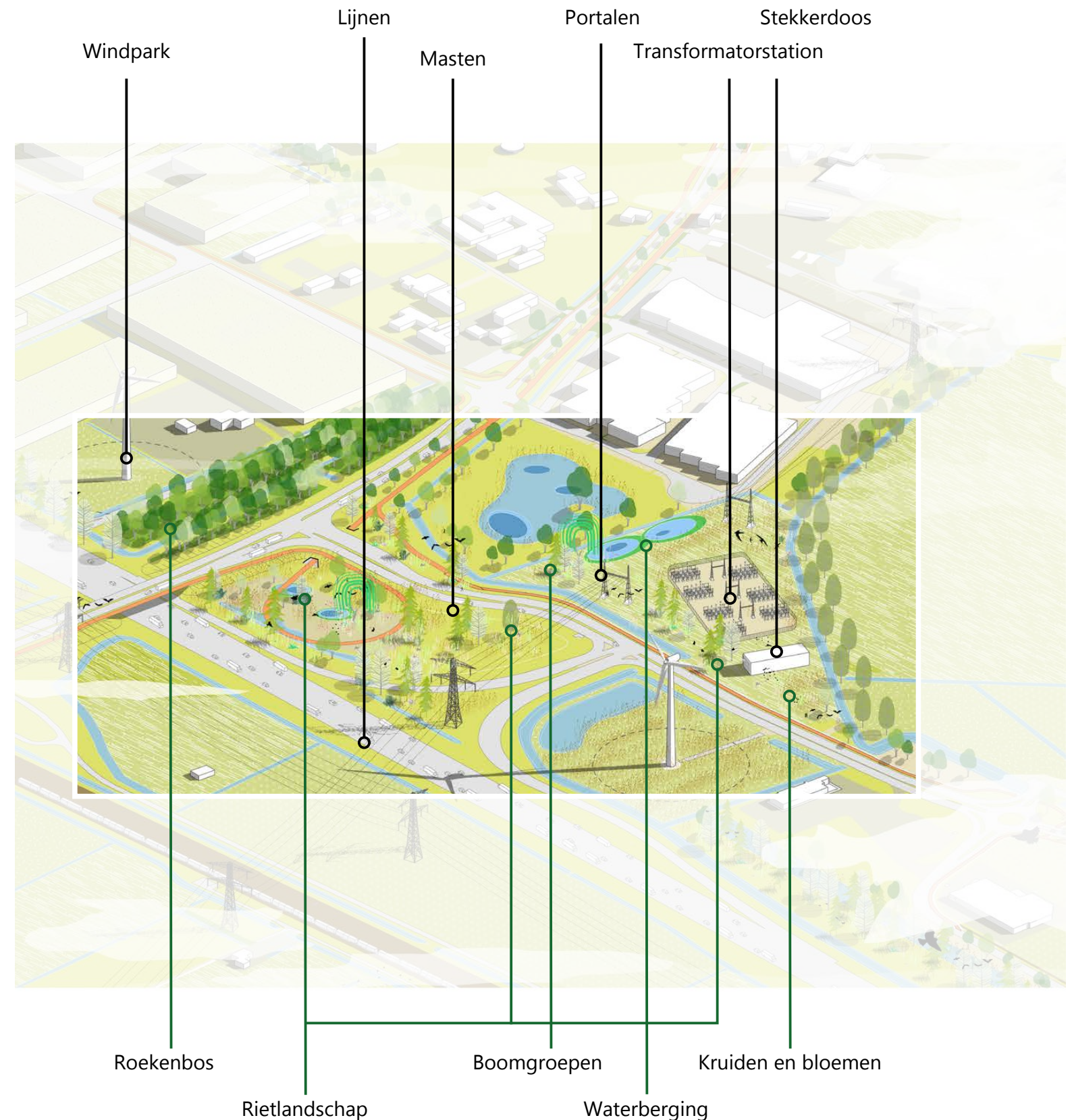
Het transformatorstation speelt een belangrijke rol in het gezichtsveld voor fietsers die vanaf Knoop 38 de stad binnen treden. Wegens sociale veiligheid zijn bosschages en boomgroepen niet gewenst langs het fietspad. In plaats van bosschages komen rietgewassen terug die met hun verticaliteit een interessant eenduidig landschap vormen. Tussen het riet in is het mogelijk om gestructureerd bomen toe te passen om bestaande structuren te accentueren. Deze verticaliteit van het riet zien we terug in de objecten van het transformatorstation. Het rietgewas, dat linkt naar snel groeiende biomassa, heeft daardoor landschappelijk een relatie met de verticale rechtlijnigheid van het transformatorstation.

Voor gemotoriseerd verkeer vanaf afslag 38 en Park 15 ontstaat een herkenbare entree die zowel de landschappelijke elementen van Park 15 als de energie voorziening, windmolens, rietlandschap en onderstation, landschappelijk oppakt.



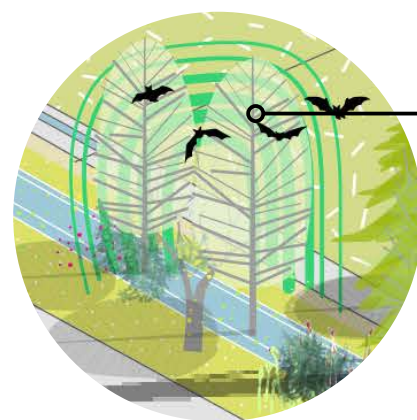
Landschap opladen met ecologische en typische energie beplanting

Het energielandschap, dat gedomineerd wordt door verticale groenobjecten, wordt aangevuld met nieuwe en bestaande energievoorzieningen die visueel een link hebben met elkaar maar in hun conceptuele vorm passen bij een duurzaam energielandschap.

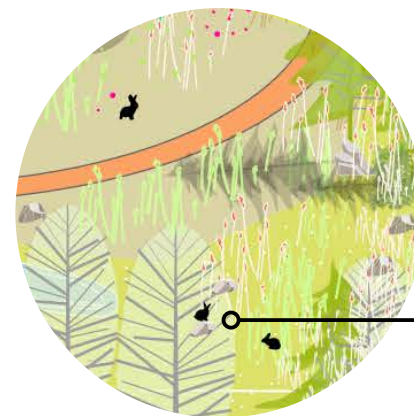


Een landschap voor insecten en kleine dieren

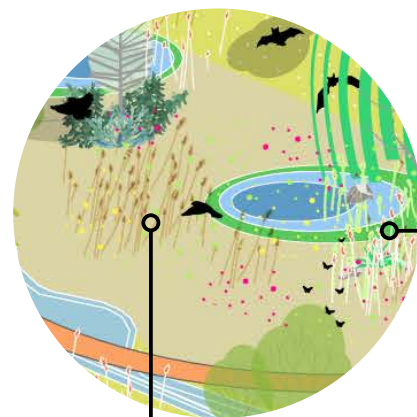
De aantrekkingskracht van een herkenbaar landschap valt of staat met het ecologisch gebruik ervan. Door de drassige ondergrond te combineren met snelgroeiende vegetatie ontstaat er een thuis voor grote groepen insecten, kleine vogels, knaagdieren en vleermuizen. Een grote groep bewoners die we in veel woongebieden liever niet hebben in verband met overlast. Door natuurinclusiviteit af te dwingen voor bebouwing en terreininrichting van het transformatorstation ontstaat er ook voor de fauna een interessant landschap zonder barrières.



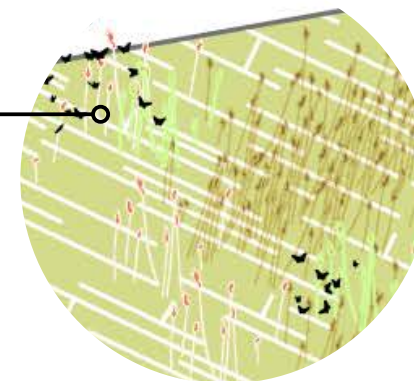
Vleermuizen



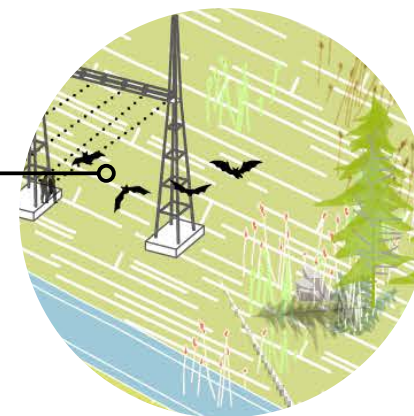
Marterachtigen



Insecten



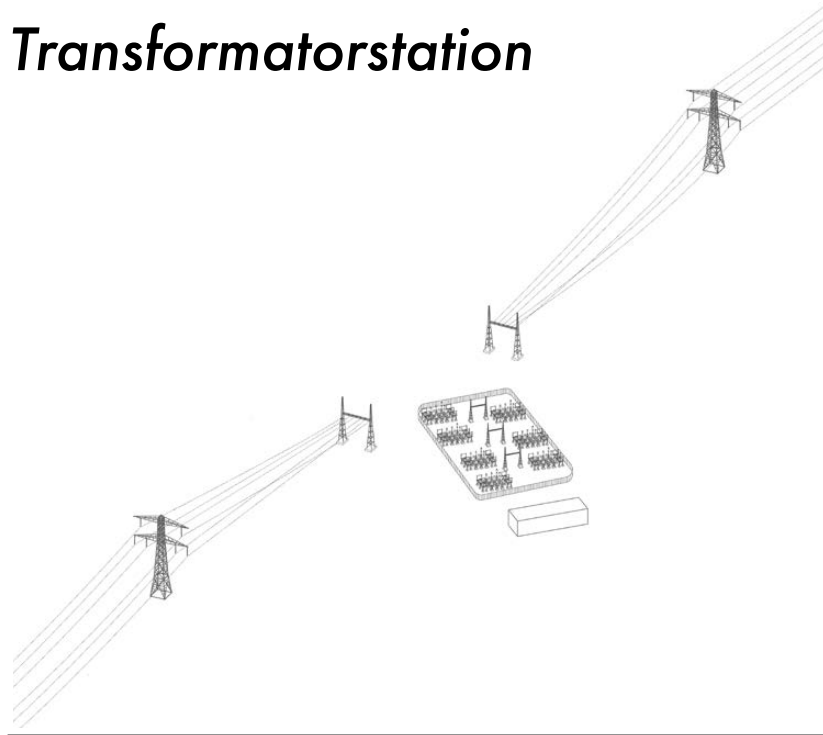
Kleine vogels



Beeldkwaliteit Transformatorstation

Componenten

Transformatorstation



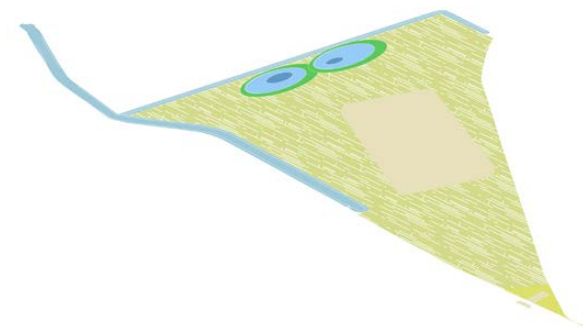
Flora en fauna



14

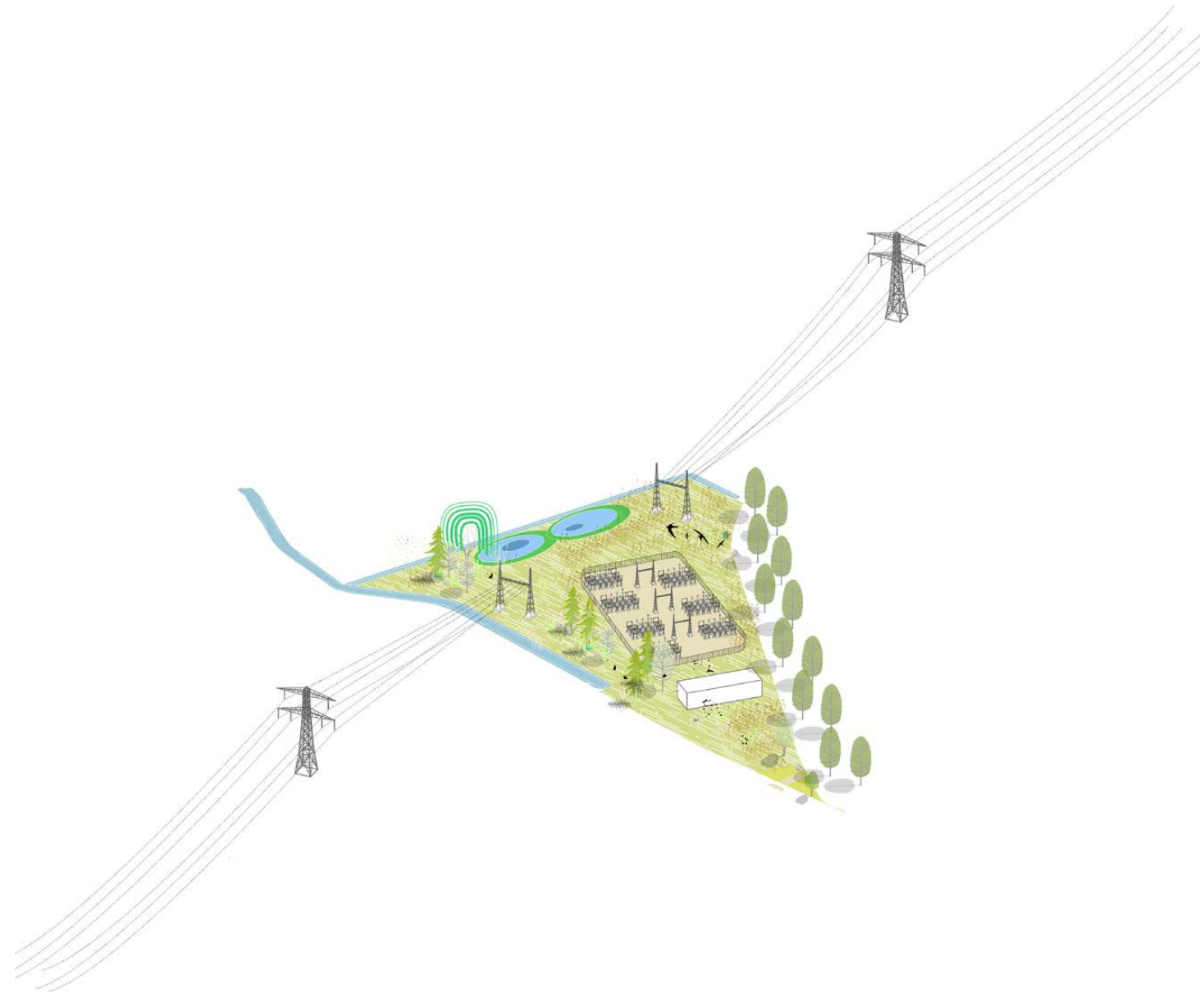
Printplaat

Kavel en landschap



De beeldkwaliteit van het transformatorstation wordt bepaald door drie essentiële elementen.

1. Het transformatorstation zelf zal zich moeten richten op verticale éénzijdige elementen. Bebouwing moet deze rechtlijnigheid middels natuurlijke materialisering benadrukken.
2. Flora en fauna de groene tegenhanger van het transformatorstation. Een inrichtingsplan met zelfde soort rechtlijnigheid creëert aansluiting bij het transformatorstation en het overkoepelende energielandschap.
3. De printplaat, ook wel de bodem, is een uniform doorgaand orgaan. Met zo min mogelijke onderbreking, infrastructuur, is dit een landschappelijke plaat die bestaat uit groene invulling of wateroppervlak.



Eénduidige richting benadrukken in groen en stalen componenten

Gewenste beeldkwaliteit voor de landschappelijke inrichting en verticale elementen van het transformatorstation.

- Verticale geleding
- Rietgewas
- Kruiden en bloemen
- Structuur accentuerende bomen
- Bomen en/of boomgroepen
- Wadi's
- Greppels
- Eenduidige objecten
- Geen vakwerkliggers e.d.



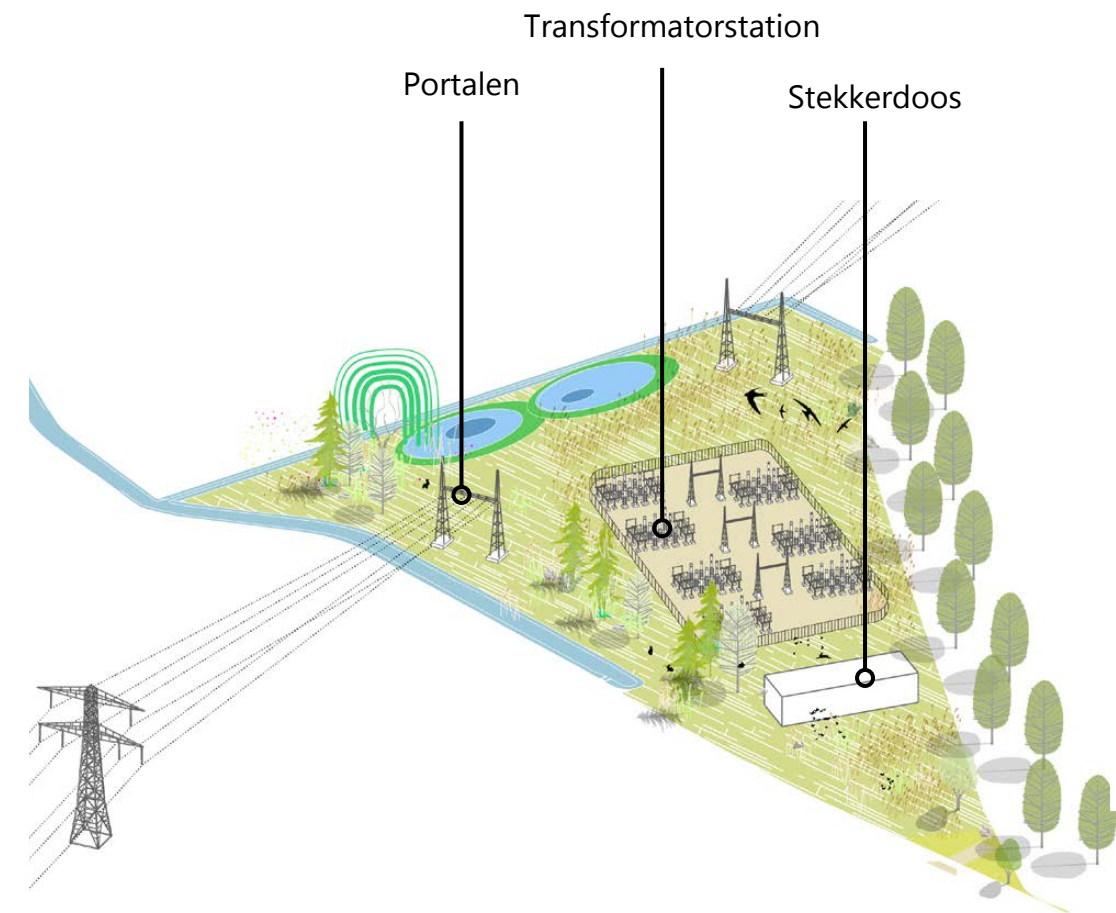
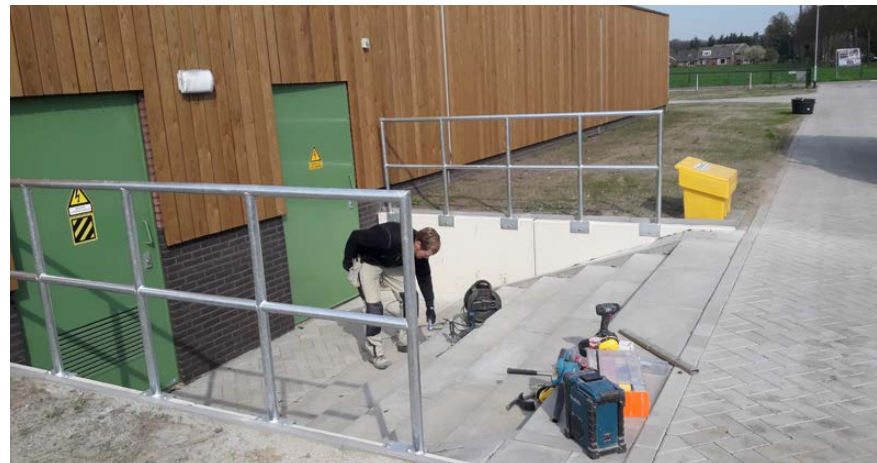
Transformatorstation



Portalen

Natuurlijke materialisatie en verticaliteit

stekkerdoos Liander:



17

De bebouwing zal met name de grootst opvallende massa vormen. Deze moet een relatie met het landschap aangaan middels:

- Natuurinclusief bouwen
- Verticale geleding
- Natuurlijke uitstraling
- Natuurlijke materialisatie

