

1.	Inleiding	2
2.	Wijzigingen in detail	3
2.1	Technische uitvoering van transformatorstations, omvormers en opslagruimte	3
2.1.1	Beschrijving van de wijziging	3
2.1.2	Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging	4
2.1.3	Overzichtstabel	4
2.2	Afmetingen Enexis Central Station	5
2.2.1	Beschrijving van de wijziging	5
2.2.2	Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging	5
2.2.3	Overzichtstabel	6
2.3	Afmetingen zonnepanelen met onderconstructie	7
2.3.1	Beschrijving van de wijziging	7
2.3.2	Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging	7
2.3.3	Overzichtstabel	8
2.4	Layout van het zonnepark	9
2.4.1	Beschrijving van de wijziging	9
2.4.2	Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging	11

Wijzigingsaanvraag Omgevingsvergunning Zonnepark aan de Schukkinkweg, V-2018-4168

1. Inleiding

De gemeente Enschede heeft aan KS NL4 B.V. volgende omgevingsvergunningen voor een te bouwen zonnepark op een perceel naast de N35, ter hoogte van de Schukkinkweg verleend:

10 oktober 2018, nummer V-2018-2071

omgevingsvergunning voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit.

11 oktober 2018, nummer V-2018-4168

Omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk en voor het uitvoeren van een werk, geen gebouw zijnde of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit is bepaald.

25 mei 2021, nummer V-2021-0368

Omgevingsvergunning voor het gewijzigd bouwen en aanleggen voor een periode van 10 jaar.

KS NL4 B.V. vraagt de wijzigingen t.o.v. de verleende omgevingsvergunningen, waarvoor op 25 mei 2021 de omgevingsvergunning V-2021-0368 voor een periode van 10 jaar is verleend, voor een periode van 25 jaar aan. Deze wijzigingen betreffen volgende wijzigingspunten:

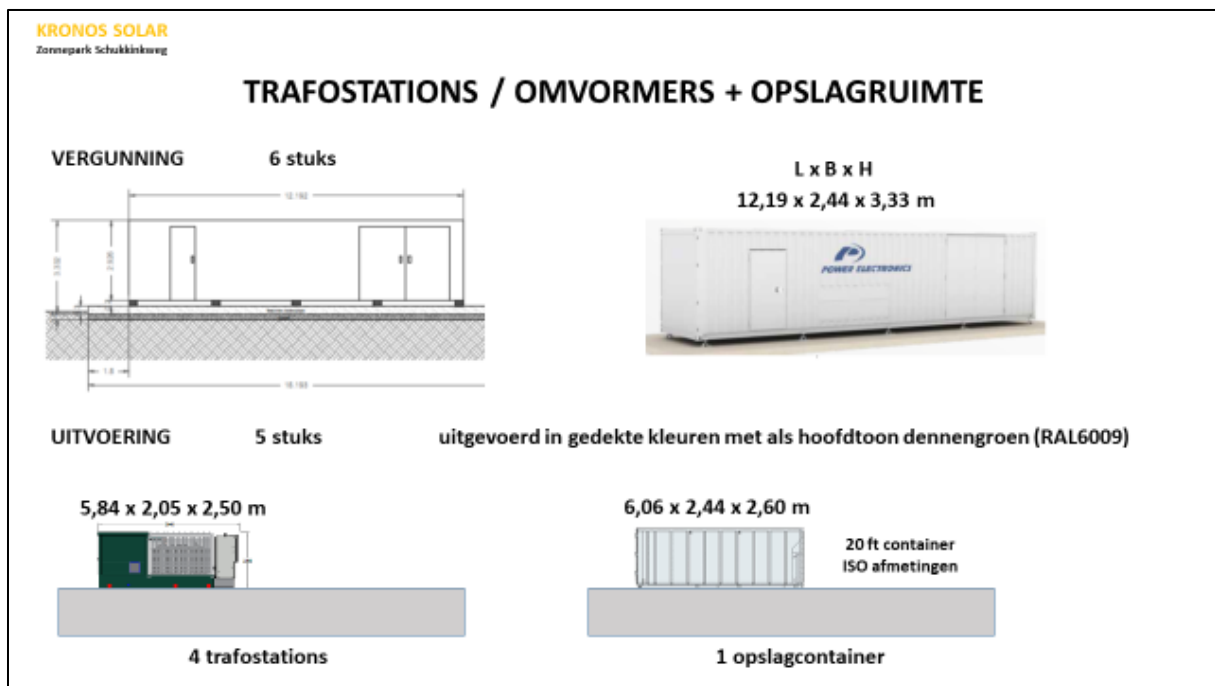
1. Technische uitvoering van transformatorstations, omvormers en opslagruimte
Met de huidige stand van de techniek kan een hogere energie-efficiëntie van het zonnepark bereikt worden. Hierdoor worden tevens de afmetingen van de trafostations geringer.
2. Afmetingen Enexis Central Station
De netbeheerder stelt eisen aan de uitvoering van het aansluitstation, die er toe leiden dat deze technische ruimte groter moet worden dan oorspronkelijk gepland.
3. Afmetingen zonnepanelen met onderconstructie
Met de afmetingen van de huidige zonnepanelen worden de zonnetafels, bestaande uit meerdere zonnepanelen op een gemeenschappelijke onderconstructie, iets breder.
4. Layout van het zonnepark
Eisen van TenneT aangaande vrije ruimtes onder de hoogspanningsleiding, verplaatsing van het Enexis Central Station naar het nieuwe aansluitpunt op het zonnepark en de gewijzigde afmetingen van de zonnetafels veroorzaken geringe veranderingen in het layout van het zonnepark.

2. Wijzigingen in detail

2.1 Technische uitvoering van transformatorstations, omvormers en opslagruimte

2.1.1 Beschrijving van de wijziging

Door gebruik te maken van een nieuwe invertertechniek voor grote zonneparken, die het mogelijk maakt om de omvormers in kleine kastjes onder de zonnepanelen te plaatsen, kunnen de geplande grote transformatorstations met omvormers duidelijk kleiner uitgevoerd worden en worden tevens minder transformatoren benodigd. Hierdoor wordt de totaal benodigde inhoud van de technische ruimtes duidelijk geringer, hetgeen positieve invloed op het beeld van het zonnepark heeft en minder oppervlakte inneemt.



In plaats van technische ruimtes voor trafostations en omvormers (inverters) incl. opslagruimte in de vorm van 6 stuks 40ft high cube containers zijn dankzij de nieuwe techniek nu nog slechts vier kleine trafostations zonder container-behuizing nodig. Voor opslag is één 20ft container in standaard-hoogte voldoende.

De totale inhoud van deze technische ruimtes wordt hierdoor van 594 m³ naar 158 m³ gereduceerd. De hiervoor benodigde oppervlakte gaat van 178 m² naar 63 m².

De bij deze technologie behorende string inverters (omvormers) worden onder de zonnepanelen opgehangen en zijn daardoor niet zichtbaar.



afbeeldingen string inverter

De data sheet van het transformatorstation is in de bijlage bijgevoegd (bijlage 1).

2.1.2 Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging

In de omgevingsvergunning zijn zes stuks 40ft grote high cube containers als technische ruimtes voor trafo's en omvormers opgenomen, die ieder met 3,33 m hoogte en 12,19 m lengte verdeeld over het zonnepark duidelijk boven de zonnepanelen met maximaal 2,28 m hoogte uit zouden steken. Door de nieuwe string inverter technologie zijn op dezelfde plaatsen alleen nog maar vier stuks kleine trafostations nodig, samen met één opslagcontainer voor reservemateriaal, dat oorspronkelijk in de grote containers plaats gevonden zou hebben. Deze vijf nieuwe technische eenheden, die maar ongeveer 6 meter lang zijn, zijn maximaal 2,60 m hoog. Daardoor zijn deze technische ruimtes nauwelijks hoger dan de zonnepanelen. Dit zorgt voor een rustiger beeld van het zonnepark, omdat het terrein zeer vlak is en het zonnepanelenveld niet of nauwelijks onderbroken wordt door er bovenuit stekende technische ruimtes.

Doordat de oppervlakte, die deze technische ruimtes innemen, bijna tweederde geringer wordt, staat ruim 100 m² meer ter beschikking voor open grasland.

De string inverters, waarmee deze technologie mogelijk geworden is, zijn vrijwel onzichtbaar onder de zonnepanelen aangebracht in kleine kastjes van 1,05 meter breedte, 66 cm hoogte en 36 cm diepte.

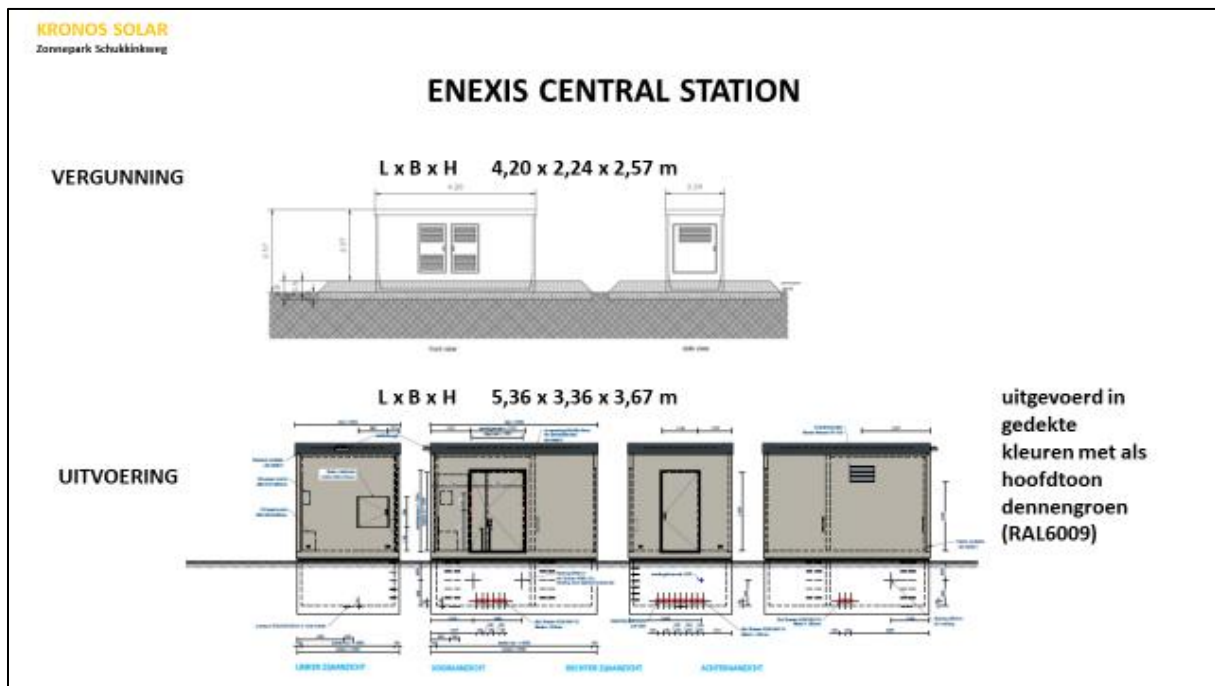
2.1.3 Overzichtstabel

Vergund	Wijziging	Vershil
6 installaties	4 installaties + opslag	6x 40ft high cube container minder, 1x 20ft opslag container en 4x 20ft trafostation toegevoegd.
178m² ruimtebeslag	63m ² ruimtebeslag	115m ² minder ruimtebeslag

2.2 Afmetingen Enexis Central Station

2.2.1 Beschrijving van de wijziging

De netbeheerder Enexis-Noord stelt eisen aan de technische ruimte, waarin de aansluiting aan het net van Enexis gerealiseerd wordt, die afwijken van onze toenmalige vergunningsaanvraag. Hierdoor moet deze ruimte groter uitgevoerd worden.



Deze technische ruimte is ruim één meter hoger dan de oorspronkelijk aangevraagde behuizing en heeft met 18 m² bijna de dubbele oppervlakte.

Enexis-Noord heeft ons in het jaar 2020 meegedeeld, dat de inwendige hoogte van deze ruimtes minstens 3 meter moet bedragen vanwege de apparatuur, die men installeren wil. Daarnaast zijn er uitgebreide bouwkundige, elektrotechnische en veiligheidseisen, waaraan deze behuizingen moeten voldoen. Deze eisen gelden volgens Enexis-Noord voor alle zonneparken in Groningen, Drenthe en Overijssel met een vermogen groter dan 6MVA.

De eisen van Enexis en de tekening van deze technische ruimte zijn in de bijlage bijgevoegd (bijlagen 3NEW, 3a, 3b, 4 en 5).

2.2.2 Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging

Voor de netaansluiting is men aangewezen op de netbeheerder, die voor het betreffende gebied verantwoordelijk is. In Enschede is dat Enexis-Noord. Iedere netbeheerder stelt zijn eigen eisen aan de technische ruimte, die voor de aansluiting ter beschikking gesteld moet worden. De afmetingen worden onder meer bepaald door de apparatuur, die de netbeheerder in de technische ruimte wenst te plaatsen.

Deze prefab ruimtes worden slechts door een handvol fabrikanten aangeboden. Met een behuizing in de oorspronkelijk aangevraagde afmetingen kan aan de momentele eisen van Enexis-Noord onmogelijk voldaan worden.

De bijna 9 m² grotere oppervlakte van deze Enexis-installatie wordt ruimschoots gecompenseerd door de onder punt 1 genoemde andere kleinere ruimtes, zodat met deze wijzigingen voor alle technische ruimtes gezamenlijk nog steeds meer dan 100 m² voor open grasland vrij komt (81 m² oppervlakte wordt afgedekt i.p.v. 188 m²).

Omdat deze Enexis-installatie in een hoek van het zonnepark wordt geplaatst, verstoort de hoogte van het gebouwtje niet het gelijkmatige beeld van het zonnepark. De ruimte wordt in gedekte kleuren uitgevoerd met als hoofdtoon dennengroen (RAL 6009). Onmiddellijk achter en naast de Enexis-installatie bevindt zich een houtwal met daarachter een bos. Hierdoor wordt deze technische ruimte goed ingepast in de landschappelijke omgeving.

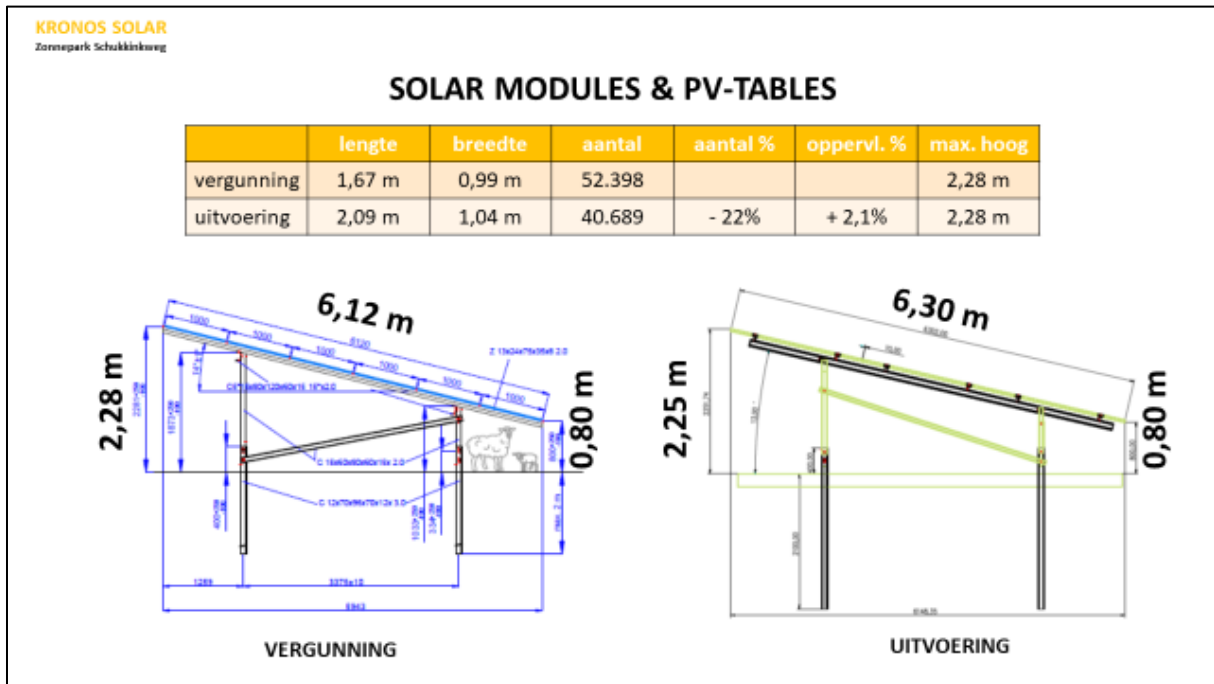
2.2.3 Overzichtstabel

Vergund	Wijziging	Verschil
9m2 ruimtebeslag	18m2 ruimtebeslag	Toename van 9m2 ruimtebeslag
2,57m hoogte	3,67m hoogte	1,10m hoger dan reeds vergunde object

2.3 Afmetingen zonnepanelen met onderconstructie

2.3.1 Beschrijving van de wijziging

De technische ontwikkelingen in de zonnenergie gaan nog steeds zeer snel. De huidige generatie van zonnepanelen voor grootschalige zonneparken heeft andere afmetingen dan tijdens de vergunningsaanvraag. Hierdoor worden de zonnetafels, bestaande uit meerdere zonnepanelen op een gemeenschappelijke onderconstructie, enige centimeters breder bij nagenoeg gelijkblijvende hoogte.



Door de grotere afmetingen van de zonnepanelen bestaan de zonnetafels uit minder panelen. De afmetingen van de zonnetafels zijn vrijwel gelijk, de breedte gaat van 6,12 m naar 6,30 m. De standaardruimte tussen de tafelrijen blijft onveranderd 1,50 m, zodat er aan de randen van het zonneveld enige zonnetafels wegvallen om de iets grotere breedte te compenseren.

In totaal worden 40.689 zonnepanelen gemonteerd, dat is 22% minder dan oorspronkelijk gepland. Door de iets grotere zonnetafels kan er ruim 2% meer oppervlakte aan zonnepanelen neergezet worden.

Een datasheet van de zonnepanelen is bijgevoegd (bijlage 6).

Statistische berekeningen en rapporten voor de onderconstructie en het bijbehorende bodemonderzoek worden in een aparte file afgegeven.

2.3.2 Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging

Het verschil van 18 cm breedte van de zonnetafels (3% breder) is met het blote oog niet zichtbaar. De hoogtes van de zonnetafels blijven met maximaal 2,28 meter boven maaiveld gelijk. De 2%

grotere oppervlakte aan zonnepanelen draagt bij aan de verbeterde energie-efficiëntie van het zonnepark. Doordat de minimale hoogte van 0,80 meter onder de tafels behouden blijft en de afstanden tussen de tafelrijen onveranderd 1,50 meter blijven, kunnen de ruimtes onder de zonnepanelen nog steeds door schapen begraasd worden en verandert de lichtval onder de panelen niet. Daardoor is te stellen, dat de met 2% gewijzigde oppervlakte aan panelen geen merkbare ecologische invloed heeft ten opzichte van het reeds vergunde.

2.3.3 Overzichtstabel

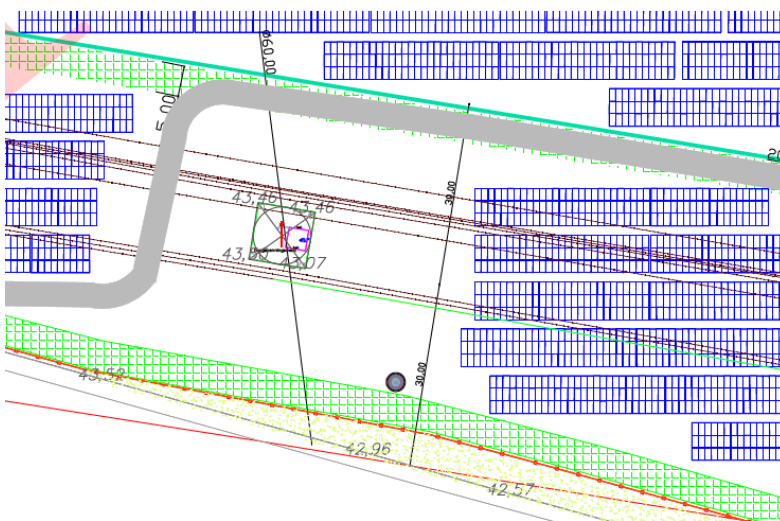
Vergund	Wijziging	Vershil
Panelen 1,67m x 0,99m (l x b)	Panelen 2,09m x 1,04 (l x b)	Grotere panelen, daarvoor wel minder panelen
2,28m hoogte	2,25m hoogte	Hoogte blijft nagenoeg gelijk
52.398 panelen	40.689 panelen	Ruim 22% minder panelen

2.4 Layout van het zonnepark

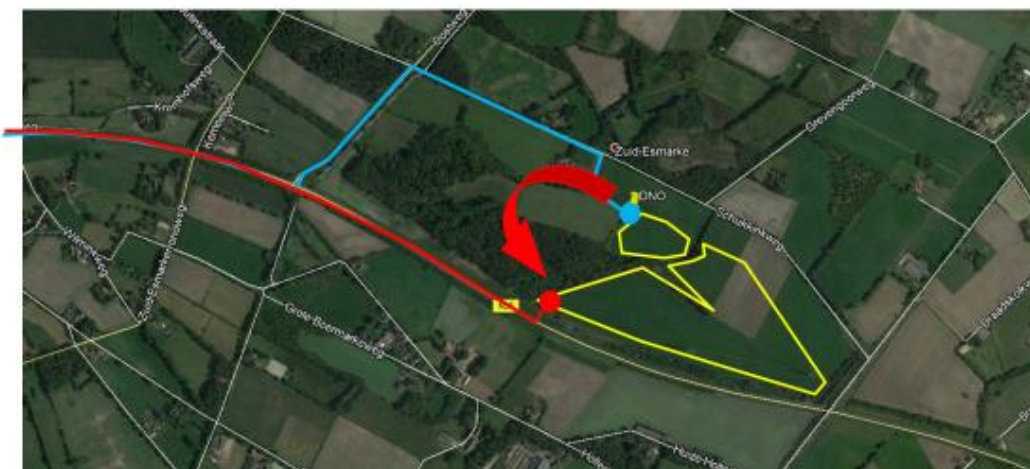
2.4.1 Beschrijving van de wijziging

De omgevingsvergunning is verleend mits aan de door TenneT gestelde voorwaarden wordt voldaan. Bijzondere eisen stelt TenneT met name voor een strook onder en naast de hoogspanningsleiding en rondom de masten. Deze zogenaamde belemmerde strook is in dit geval 60 meter breed met als middellijn het midden van de hoogspanningsleiding.

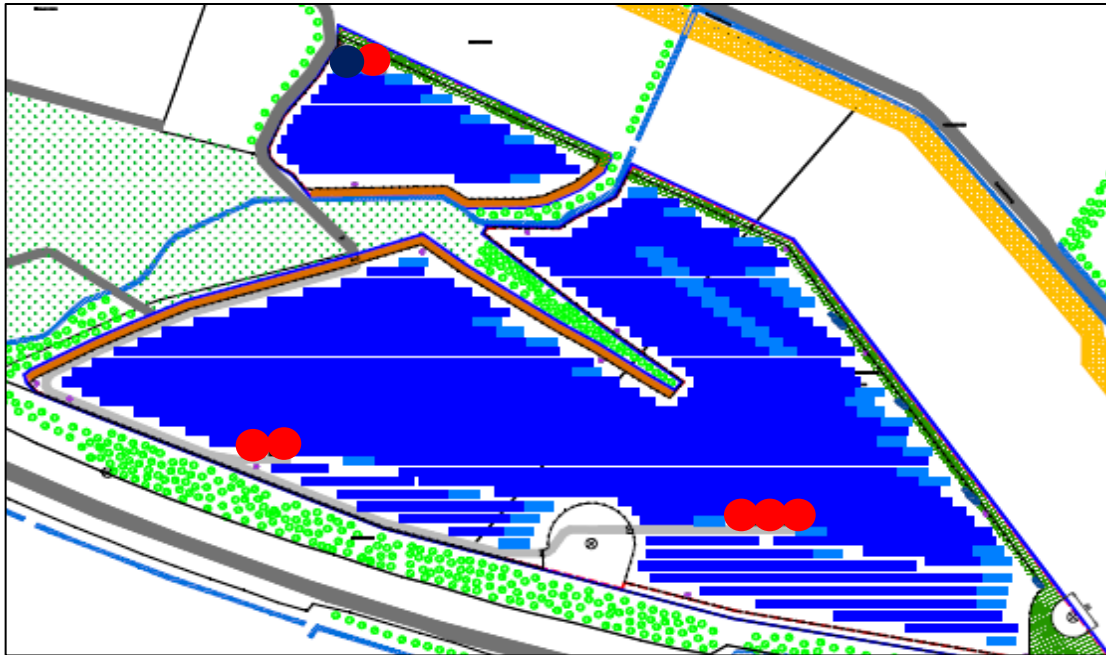
In recent overleg met TenneT bleek dat vrij gelaten ruimtes voor onderhoud in de belemmerde strook, die in het layout voor de vergunningsaanvraag opgenomen waren, voor TenneT niet geschikt waren. In overleg zijn daarom in de belemmerde strook geringe aanpassingen van het wegenplan en gedeeltelijk afwijkende vrije ruimtes overeengekomen (zie bijlage 7, webex-meeting 02/11/2020).



Ten tijde van de vergunningsaanvraag is ervan uitgegaan dat de aansluitleiding van Enexis via de Schukinkweg naar het zonnepark wordt aangelegd. Omdat Enexis uiteindelijk voor een kabeltracé langs de N35 heeft gekozen, is het wenselijk om het aansluitstation (Enexis Central Station) bij het punt te plaatsen, waar de leiding van Enexis nu het zonnepark binnenkomt.

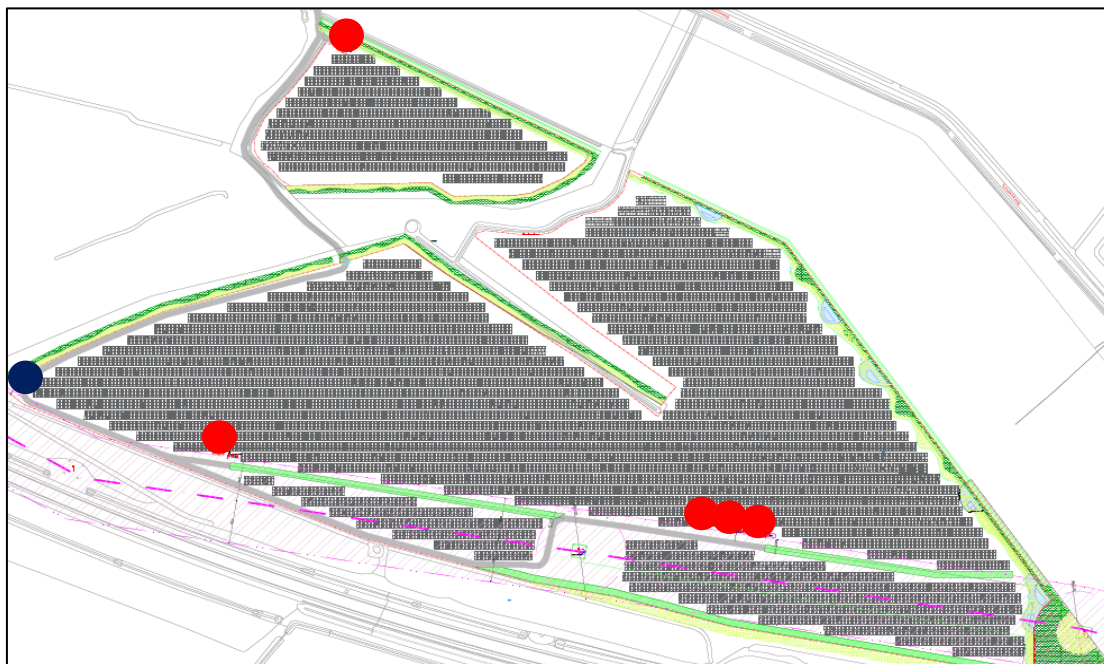


Door het gewijzigde kabel tracé en de verplaatsing van het inkoopstation is er minder bodemverstoring nodig. Daarnaast voeren de afwijkende afmetingen van de zonnepanelen en de geringe aanpassingen van het wegenplan tot geringe verschuivingen van de rijen met zonnepanelen.



VERGUNNING

- 6 trafostations / omvormers
- Enexis station



UITVOERING

- 4 trafostations en 1 opslagruimte
- Enexis station

Zie bijlage 7c voor deze nieuwe layout tekening.

2.4.2 Motivering, ruimtelijke aanvaardbaarheid van de wijziging

Bijna alle technische ruimtes zijn onmiddellijk naast de belemmerde strook van de TenneT hoogspanningsleiding gepland. Een plaatsing binnen deze strook is niet geoorloofd. De reeds aanwezige technische inrichting, de hoogspanningsleiding met masten, staat in lijn met de technische ruimtes. Met uitzondering van de uiterste noord-west hoek staan in het overige zonnepark geen andere technische inrichtingen.

Omdat de afstanden tussen de zonnetafelrijen in de belemmerde zone tot 1,50 m gereduceerd mochten worden, zijn nu in het gehele zonnepark deze afstanden gelijk. De vrije zones wegens onderhoud van de TenneT-kabels lopen parallel met de hoogspanningsleiding.

Gezamenlijk versterken de geringe aanpassingen van het layout het rustige en harmonische beeld van het zonneveld.

De verplaatsing van het aansluitstation van de noordwestelijke hoek (richting Schukkinkweg) naar de zuidwestelijke hoek (richting N35) van het zonnepark zorgt ervoor, dat rond 500 meter bodemverstoring op het zonnepark vermeden wordt, die voor het doortrekken van de Enexis-leiding naar de oorspronkelijk geplande positie van het aansluitstation nodig zou zijn. De keus van Enexis de leiding niet langs de bomenrijke Schukkinkweg in te graven, maar in de open randzone langs de N35, is voor het boombestand langs de Schukkinkweg positief te zien.

De omwoners aan de Schukkinkweg hebben wegens de nieuwe positie van het nu grotere Enexis gebouwtje geen zicht meer daarop. En door de wat hogere ligging van de N35 is het zicht van omwonenden aan de overzijde van de N35 op het Enexis gebouwtje sterk belemmerd.