

## NOTITIE IMPACT VOORONTWERP

### INPASSINGSPLAN STIKSTOFPRODUCTIE

### ZUIDBROEK OP WINDPARK N33, DEELGEBIED

### VERMEER NOORD

Datum	10 oktober 2018
Aan	Yard Energy
Van	Pondera Consult
Betreft	Voorontwerp inpassingsplan aanvullende stikstofproductiecapaciteit Zuidbroek
Projectnummer	709016

#### Inleiding

De ministers van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) bereiden op dit moment een inpassingsplan voor ten behoeve van het project 'Aanvullende stikstofproductiecapaciteit Zuidbroek' (hierna: IP stikstofproductie Zuidbroek). Door middel van dit inpassingsplan wordt het realiseren van aanvullende stikstofcapaciteit juridisch-planologisch mogelijk gemaakt. Het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek is inmiddels gereed. Het plangebied van het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek is opgenomen in Figuur 1. Binnen de plangrenzen wordt de bouw van een stikstofproductiefaciliteit, naast het terrein van de bestaande stikstofproductiefaciliteit, en de aanleg van een gasleiding mogelijk gemaakt.

In een stikstofproductiefaciliteit (ook wel stikstoffabriek genoemd) wordt stikstof uit de lucht gewonnen, zodat het gemengd kan worden met (geïmporteerd) gas. Uit deze vermenging ontstaat laagcalorisch gas (vergelijkbaar met Gronings gas) dat geschikt is voor de CV- en kookapparatuur van huishoudens in Nederland. Aanleiding voor het uitbreiden van de stikstofproductiecapaciteit in Zuidbroek zijn de maatregelen van het kabinet om de gaswinning uit het Groningerveld volledig te beëindigen. Hierdoor zal de import van hoogcalorisch gas toenemen.

Figuur 1 Plangebied inpassingsplan aanvullende stikstofproductiecapaciteit Zuidbroek



Yard Energy, initiatiefnemers van het nabij geplande Windpark N33, deelgebied Vermeer Noord, heeft Pondera Consult gevraagd om de mogelijke gevolgen van uitbreiding van de stikstofproductiefaciliteit voor de installaties van Yard binnen Windpark N33 (deelgebied Vermeer Noord) in kaart te brengen. In voorliggende notitie worden de mogelijke ruimtelijke gevolgen en milieueffecten per mogelijk relevant aspect toegelicht. Tevens wordt er voor enkele aspecten advies gegeven ten behoeve van de reactie<sup>1</sup> in het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1. lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) over het voorgenoemde inpassingsplan.. Achtereenvolgens wordt stilgestaan bij de volgende onderwerpen:

- overlap voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek en vastgesteld IP WP N33;
- fysieke gevolgen & bereikbaarheid;
- externe veiligheid;
- geluid;
- slagschaduw;
- energieopbrengst.

<sup>1</sup> Reactie zoals bedoeld in brief van het ministerie van EZK d.d. 31 augustus 2018. Betreffende reactie moet uiterlijk 12 oktober 2018 verstuurd worden aan het ministerie van EZK.

### **Overlap IP stikstofproductie Zuidbroek en IP WP N33**

Het IP stikstofproductie Zuidbroek ligt in de nabijheid van het inpassingsplangebied voor Windpark N33 en voor een deel zelfs hier overheen. Aangezien het plan nog niet digitaal beschikbaar is op ruimtelijkeplannen.nl, is het niet mogelijk om dit zeer nauwkeurig te bepalen. Op het oog valt het inpassingsplangebied van IP stikstofproductie Zuidbroek over een windturbine met de daarbij behorende opstelplaats en voorzieningen, alsmede over onderhoudswegen en kabels. Het deel van het inpassingsplangebied dat hier overheen valt, betreft de gebiedsaanduidingen 'geluidszone – industrie' en 'geluidszone – industrie – (vervallen)'. Dit betreft een aanpassing in de bestaande geluidszonering. Er worden ter plaatse van het inpassingsplangebied van Windpark N33 dus geen gebruiks- en/of bouwmogelijkheden toegevoegd of gewijzigd. Daarnaast is direct ten zuiden van het IP stikstofproductie Zuidbroek een windturbine gesitueerd. Voorts is de aardgastransportleiding gesitueerd tussen de windturbines ten oosten van de stikstofproductiefaciliteit. De aardgastransportleiding doorkruist onderhoudswegen en kabeltracés, die onderdeel vormen van het inpassingsplangebied van Windpark N33.

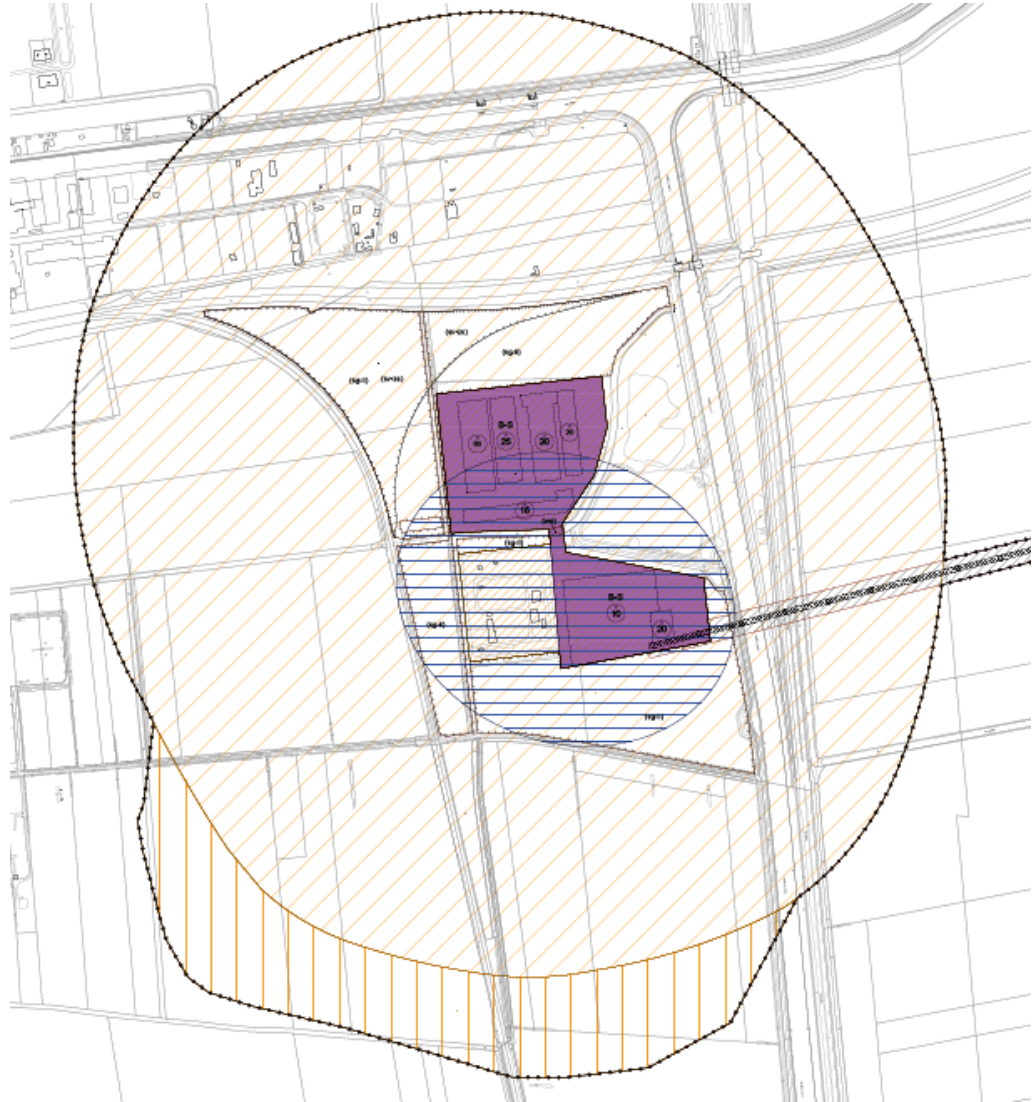
Op de verbeelding van het IP stikstofproductie Zuidbroek zijn twee functieaanduidingen opgenomen, 'specifieke vorm van groen – landschappelijke inpassing' en 'specifieke vorm van verkeer – zoekgebied spoorbaan'. Deze aanduidingen komen echter niet terug in regels of toelichting. Het is dan ook niet te bepalen of deze tot effecten op het Windpark N33 leiden.

In artikel 5.1 van de planregels van het IP stikstofproductie Zuidbroek is bepaald dat ingeval van strijdigheid van regels de regels van het IP stikstofproductie Zuidbroek voorgaan op andere regels. Dit is onwenselijk vanuit de belangen van het Windpark N33. Geadviseerd wordt om het ministerie van EZK te verzoeken om deze bepaling aan te passen met inachtneming van de belangen van het windpark. Hetzelfde geldt voor artikel 8.1 onder b en c van de planregels stikstofproductie Zuidbroek.

### Fysieke gevolgen & bereikbaarheid

In Figuur 2 is een uitsnede opgenomen van de verbeelding van het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek.

Figuur 2 Uitsnede verbeelding voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek



De paarse vlakken worden in het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek bestemd voor de voorgenomen stikstofinstallaties met de bestemming 'Bedrijf – Stikstofinstallatie' en bijbehorende nutsvoorzieningen met de bestemming 'Bedrijf – Nutsvoorziening', hierbij geldt dat gebouwen enkel mogen worden gebouwd binnen de aangegeven bouwvlakken. De bouwvlakken zijn binnen de paarse vlakken ingetekend. De paarse bestemmingsvlakken hebben geen overlap met toekomstige onderdelen van Windpark N33. De dichtstbijzijnde windturbine vanaf de plangrenzen van het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek is windturbine WTG 16, op circa 500 meter.

Onderdeel van het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek is een gasleiding tussen de toekomstige stikstoffabriek en een oostelijk gelegen leidingenstraat parallel aan de Meenteweg. De betreffende gasleiding is in het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek opgenomen met de dubbelbestemming 'Leiding – Gas'. Deze dubbelbestemming kruist de aan te leggen parkbepaling van Windpark N33 (deelgebied Vermeer Noord) tussen windturbines WTG 12 en WTG 17. Ook kruist de gasleiding met de Vennenweg, welke ten behoeve van de aanleg van het windpark wordt verbreed tot 4,5 meter.

In de planregels van het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek zijn de volgende regels opgenomen met betrekking tot werkzaamheden binnen de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' (artikel 5.5):

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is, ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen, een omgevingsvergunning vereist voor:

- a. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- b. het in de grond brengen van voorwerpen, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;
- c. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- d. het aanbrengen en rooien van bomen en andere beplantingen die diep wortelen of kunnen wortelen;
- e. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen.

Op grond van deze regels zou het aanleggen van kabels en wegen binnen de dubbelbestemming zorgen voor een vergunningplicht. Echter, in artikel 5.5.2 van het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek is bepaald dat de vergunningplicht niet geldt voor werkzaamheden die mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning en werkzaamheden die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het inpassingsplan. Gezien het feit dat voor de aan te leggen kabels en wegen ten behoeve van Windpark N33, deelgebied Vermeer Noord reeds vergunningen zijn verleend in vergunningen fase 2 en 3 van Windpark N33, is geen omgevingsvergunning vereist voor de aanlegwerkzaamheden ter plekke van de dubbelbestemming.

In paragraaf 5.1 van het IP stikstofproductie Zuidbroek is vermeld dat er een gestuurde boring plaats zal vinden voor de gasleiding. Niet duidelijk is of dit voor het gehele traject geldt of slechts voor een deel. En, in het laatste geval, voor welk deel specifiek. Voor de hand liggend is dat deze gestuurde boring plaats zal vinden bij de kruising van de gasleiding met het A.G. Wildervanckkanaal en de N33. Er is niet onderbouwd tot welke effecten (trillingen, geluid, bodemeffecten/-verzakking) deze gestuurde boring leidt. Daarnaast is het ook niet duidelijk welke aanleg-/werkzaamheden nodig zullen zijn bij de realisatie van de stikstofproductiefaciliteit. Indien er geheid moet worden voor de aanleg van de stikstofproductiefaciliteit, dient hiervan ook inzichtelijk gemaakt te worden welke effecten dit mogelijk heeft op de windturbines. Een nadere motivatie op dit punt in de toelichting van het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek is noodzakelijk zodat beoordeeld kan worden of er al dan niet sprake is van effecten op het windpark.

In het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek zijn geen ruimtereserveringen gemaakt voor toegangswegen naar de toekomstige stikstoffabriek die een mogelijk bereikbaarheidseffect hebben op het nabijgelegen windpark. In paragraaf 5.4 is wel beschreven dat er verkeersplannen opgesteld worden voor met name de aanlegfase. Geadviseerd wordt om aan te dringen om bij het opstellen van deze plannen afstemming te zoeken met de plannen met betrekking tot het bouwverkeer voor Windpark N33.

### Externe veiligheid

De te realiseren stikstofproductiecapaciteit is een niet categoriale inrichting vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) of anderszins bijzonder risicovolle inrichting. Op het terrein kunnen bij falen risico's voor de omgeving ontstaan door opslag van gevaarlijke stoffen, onder mogelijk grote druk, met brand-, toxische of explosiegevaaren.

In het IP stikstofproductie Zuidbroek is een gebiedsaanduiding 'veiligheidszone – Bevi' opgenomen, deze is in onderstaande Figuur 3 weergegeven met blauwe arcering. De veiligheidszone kent aanvullende bouwregels. Binnen de betreffende veiligheidszone liggen echter geen installaties van Windpark N33, er gelden daarmee geen belemmeringen voor de realisatie van windturbines als gevolg van de aanwezigheid van de stikstofproductiefaciliteit, gezien vanuit de ruimtelijke beperkingen door de stikstofinstallaties.

Figuur 3 Veiligheidszone stikstoffabriek Zuidbroek



In het Bevi staat dat bij de planvorming van risicovolle inrichtingen rekening moet worden gehouden met risico verhogende objecten in de omgeving, zoals windturbines. In paragraaf 3.3 van bijlage 18 bij het IP stikstofproductie Zuidbroek is aangegeven dat de toekomstige risico

verhogende objecten (windturbines) in de omgeving in principe meegenomen dienen te worden in de risicoberekeningen. De invloed van windturbines is echter niet meegenomen in de risicoberekeningen. Als reden hiervoor wordt in paragraaf 3.3 van bijlage 18 bij het IP stikstofproductie Zuidbroek benoemd dat door de betrokken partijen (red.: niet benoemd staat welke partijen) gekeken is: *“hoe er voor gezorgd kan worden dat dit niet leidt tot een significante bijdrage aan het risico van de Gasunie-inrichting (uitsluitend toelaten van het scenario ‘bladbreek bij overtoeren’)”*.

Hiermee wordt vermoedelijk indirect verwezen naar het plaatsgevonden vooroverleg tussen Yard en de Gasunie gedurende de planvorming van het windpark N33. De conclusie van het vooroverleg tussen de partijen was dat er voldoende mogelijkheden zijn om te komen tot een situatie met '0' toegevoegd risico als gevolg van de windturbines voor de (beoogde) bovengrondse installaties van de Gasunie en verwaarloosbare risico's voor de ondergrondse buisleidingen.

In onderstaande analyse wordt onderbouwd dat er met de locatie van de windturbines (en bijbehorende infrastructuur) en positionering van toekomstige Gasunie-installaties sprake is van verwaarloosbare risico's. Op basis van onderstaande analyse kan geconcludeerd worden dat de windturbines van Yard inderdaad niet meegenomen hoeven te worden in de risicoberekeningen bij het IP stikstofproductie Zuidbroek. In de analyse is gebruik gemaakt van een windturbine met de volgende eigenschappen:

- Rotordiameter maximaal op 130 meter;
- Tiphoogte maximaal op 200 meter;
- Ashoogte maximaal op 135 meter (bij 200m tip);
- Zwaartepuntafstandblad op  $1/3^e$  van een halve rotordiameter;
- Nominaal toerental maximaal op 12,5 rotaties per minuut.

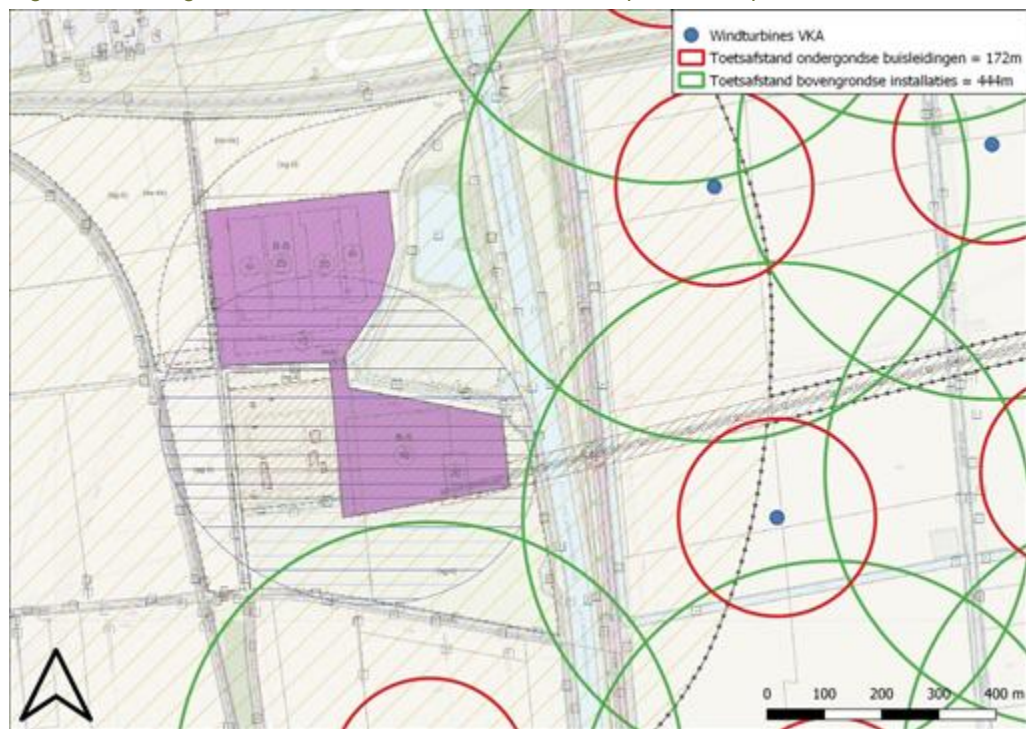
#### Analyse

Windturbines kunnen een effect hebben op installaties van stikstofproductiefaciliteit en de aan te leggen ondergrondse buisleidingen. Bovengrondse installaties en ondergrondse buisleidingen dienen buiten de daarvoor bedoelde toetsafstanden van de windturbines te liggen. De Gasunie geeft in zijn eigen beleid over de plaatsing van windturbines nabij hun infrastructuur aan dat de toetsafstand voor bovengrondse installaties de maximale werpafstand bij overtoeren bedraagt en dat de toetsafstand voor ondergrondse buisleidingen bestaat uit het maximum van enerzijds de ashoogte +  $1/3^e$  bladlengte en anderzijds de werpafstand bij nominaal toerental.

Als er wordt voldaan aan de toetsafstanden dan kan volgens de Gasunie gesteld worden dat de windturbines geen significante bijdrage leveren aan het reeds aanwezige risico van de Gasunie-inrichtingen of transportbuisleidingen. Voor deze notitie zijn de toetsafstanden<sup>2</sup> van de geplande windturbines ten opzichte van de voorgenomen bovengrondse installaties en ondergrondse buisleidingen in kaart gebracht (zie Figuur 4).

<sup>2</sup> Adviesafstanden conform Handboek Risicozonering Windturbines.

Figuur 4 Toetsingsafstanden windturbines i.r.t. voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek



De werpafstand bij overtoeren als toetsafstand voor bovengrondse installaties is bepaald op 444 meter uitgaande van een windturbine op een ashoogte van 135 meter<sup>3</sup>. Op bovenstaande kaart is te zien dat bij de windturbines van Windpark N33, deelgebied Vermeer Noord er geen bovengrondse installaties of terrein bedoeld voor bovengrondse installaties liggen binnen de toetsafstand. Er is geen sprake van een kans op treffen van de bovengrondse installaties van de nieuwe stikstofproductiefaciliteit.

De werpafstand bij nominaal toerental bedraagt 172 meter en de ashoogte +  $\frac{1}{3}$ <sup>e</sup> bladlengte afstand bedraagt 157 meter. Dit betekent dat ook de 'dubbelbestemming 'Leiding – Gas' in het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek voor ondergrondse buisleidingen (geheel liggen buiten de aangegeven toetsafstanden. Er is circa 9 meter speling tot de grens van de aangegeven 'dubbelbestemming 'Leiding – Gas', hierdoor kan het faalscenario bladworp bij nominaal toerental en mastfalen nooit leiden tot schade aan de ondergrondse buisleiding. Er is voldoende afstand is tussen de dubbelbestemming 'Leiding Gas' en de windturbines, ook indien rekening zou worden gehouden met kritische afstanden.

Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van overlap tussen de toetsafstanden vanaf de windturbines en de bovengrondse installaties van de toekomstige stikstoffabriek. Er is ook geen sprake van overlap tussen de toetsafstanden van de windturbines en de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' (zone bestemd voor ondergrondse gasleidingen) uit het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek.

<sup>3</sup> Uitgaande van een worst-case ingestoken zwaartepuntsafstand van een rotorblad tot aan het ascetrum van 21,67 meter en een nominaal toerental van 12,5 rotaties per minuut en een overtoerental van 25 rotaties per minuut.



Op basis van het voorgaande kan gesteld worden dat er geen sprake is van significante risico's door de inmiddels bestemde en vergunde windturbines voor de beoogde bovengrondse installaties en ondergrondse buisleidingen. Eventuele resterende zeer kleine risico's (bladworp bij overtoeren op ondergrondse buisleidingen) zijn zodanig klein dat deze risico's volgens beleid van de Gasunie van acceptabele aard zijn. Het IP stikstofproductie Zuidbroek levert dus vanuit veiligheid geen belemmering op voor het windpark. Bovenstaande conclusie komt overeen met de conclusie die getrokken wordt in de toelichting op het voorontwerp IP stikstofproductie Zuidbroek, paragraaf 3.2.

### **Geluid**

In paragraaf 5.7 van het IP stikstofproductie Zuidbroek zijn de geluidseffecten beschreven. Niet inzichtelijk is in hoeverre hierbij cumulatief is gekeken met het geluid van Windpark N33, en het effect op de omgeving vanuit een goede ruimtelijke ordening.

Voor wat betreft geluid moeten de windturbines van Windpark N33, deelgebied Vermeer Noord voldoen aan het Activiteitenbesluit. Op basis van recent uitgevoerd akoestisch onderzoek met een windturbine met een rotordiameter van maximaal 130 meter op een ashoogte van maximaal 140 meter is geconcludeerd dat er zonder mitigatie ruimschoots voldaan wordt aan de wettelijke geluidnormen uit het Activiteitenbesluit. Dit sluit aan bij de conclusies van het MER. Door de bouw van de stikstoffabriek kan er, door toevoeging verhard oppervlak (wijziging bodemgebied) en toevoeging reflectie door grote gebouwen van de stikstoffabriek, een wijziging optreden in de geluidsbelasting van de windturbines op omliggende woningen van derden. Er dient dus onderzocht te worden of de windturbines na toevoeging van verhardingen en reflecterende bebouwing door de stikstoffabriek nog steeds voldoen aan het Activiteitenbesluit.

Om te beschouwen of er ook na de bouw van de toekomstige stikstoffabriek met de windturbines voldaan wordt aan het Activiteitenbesluit zijn de windturbines opnieuw doorgerekend in het geluidsmodel van het windpark. Het gehele vlak (paars op verbeelding van Figuur 3) dat bestemd is voor de toekomstige stikstoffabriek is daarbij als verhard oppervlak beschouwd. Daarmee is de akoestische worst-case situatie voor de geplande windturbines van Yard berekend, door vestiging van de stikstoffabriek. De berekende verschillen op toetspunten in het geluidsmodel zijn verwaarloosbaar voor en na vestiging van de stikstoffabriek en zullen daarom niet voor normoverschrijding zorgen.

De toekomstige stikstoffabriek is geen geluidgevoelig object, waardoor toetsing op de gevel van de fabriek niet nodig is.

### **Slagschaduw**

De voorgenomen stikstoffabriek is geen gevoelig object voor wat betreft slagschaduw. Hierdoor geldt de norm voor slagschaduw uit het Activiteitenbesluit niet voor dit object. Uiteraard kan slagschaduw wel waargenomen worden door personen die mogelijk werkzaam zijn in de toekomstige stikstoffabriek. Om een indicatie te geven van de te verwachten slagschaduw ter plekke van de toekomstige stikstoffabriek is er een berekening uitgevoerd met behulp van een computersimulatie (WindPro). Alle bouwvlakken uit het voorontwerp IP stikstofproductie

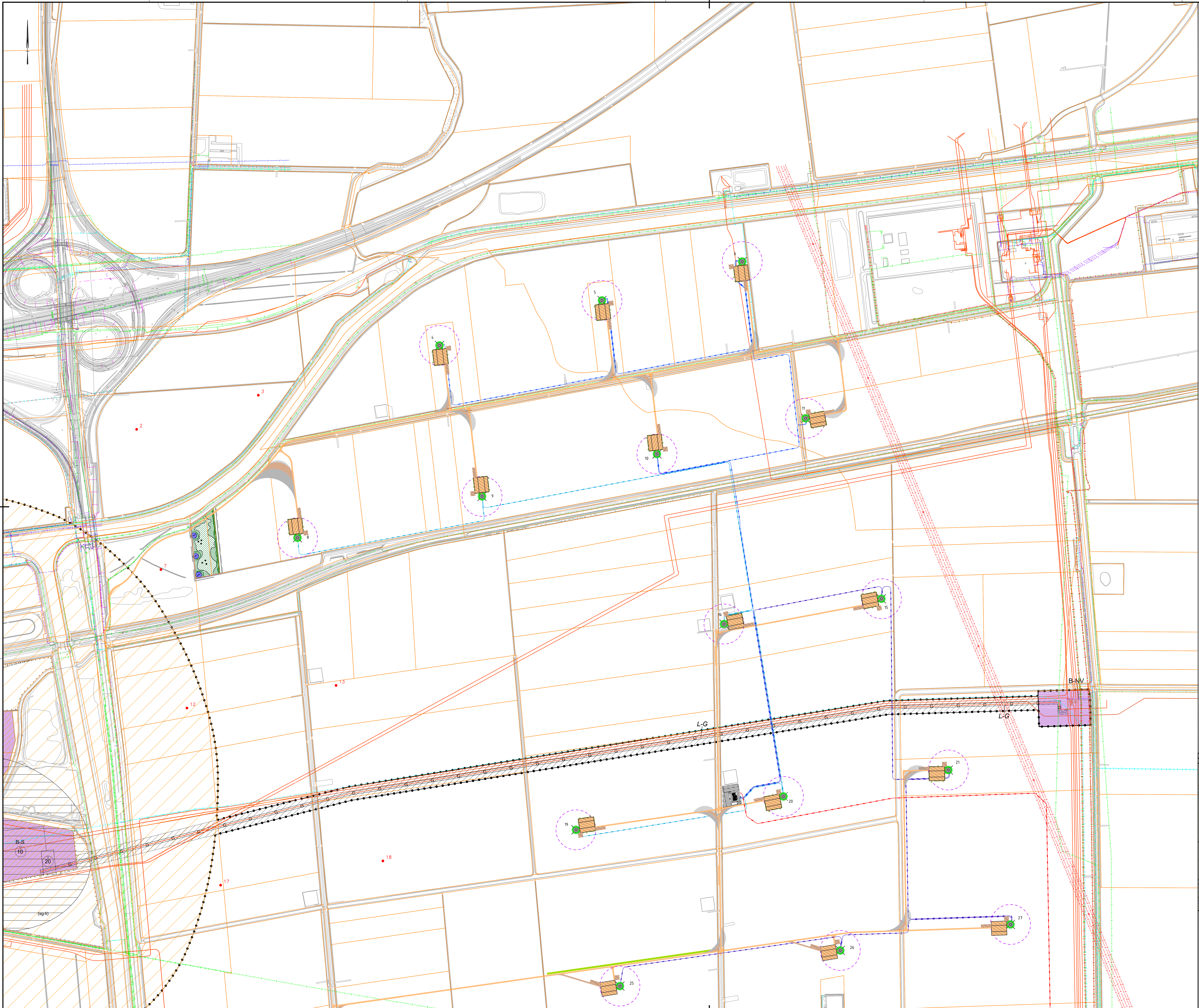
Zuidbroek zijn als zeven nieuwe toetspunten<sup>4</sup> opgenomen in het slagschaduwmodel. De meeste slagschaduw zal optreden ter plaatse van het mengstation (circa 35 uur). Gezien de functie van het mengstation zullen hier nauwelijks personen verblijven die mogelijk hinder ondervinden van slagschaduw.

De meest noordelijk gelegen bouwwerken van de toekomstige stikstofproductiefaciliteit ontvangen minder slagschaduw (circa 20 uur per jaar). Enkele van deze bouwwerken zullen worden gebruikt als ondersteunende bedrijfsgebouwen. Gezien de berekende uren aan slagschaduw en de momenten dat dit mogelijk optreedt, kan dit als hinderlijk worden ervaren tijdens kantooruren. Mogelijke hinder kan eenvoudig worden weggenomen door de gebouwen te voorzien van rolluiken of andere zonwering.

### **Energieopbrengst**

Het is denkbaar dat de stikstofproductiefaciliteit van invloed is op de opbrengsten van het windpark doordat het fysieke bouwwerk windturbines in de luwte zet en er dus verminderde opbrengst is. Of dit werkelijk het geval is alleen met opbrengstberekeningen te bekijken. In overleg kan bepaald worden of dat in deze fase al nodig geacht wordt of dat dat überhaupt nodig wordt geacht. In principe is opbrengstderving een onderwerp dat aan de orde komt bij de beoordeling van een verzoek om tegemoetkoming in schade ex artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening (planschade) en is niet direct een ruimtelijk argument om een plan al dan niet aanvaardbaar te achten. De planschaderegeling is juist bedoeld voor plannen die wel ruimtelijke aanvaardbaar zijn maar waarbij er toch uiteindelijke sprake is van (een vermoeden van) planologische schade na het onherroepelijk worden van het ruimtelijke plan.

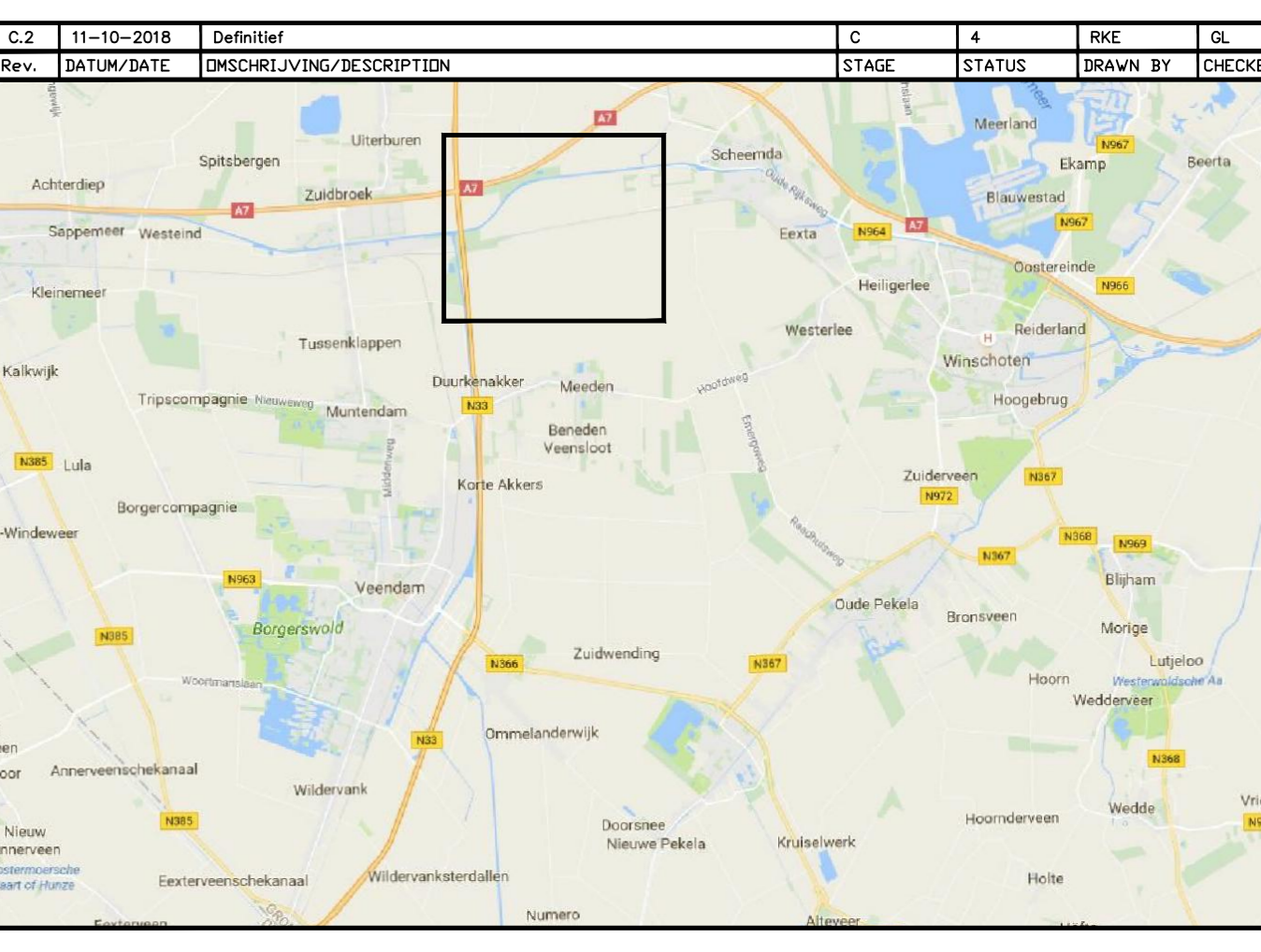
<sup>4</sup> De exacte ligging van ramen in de gevels is niet bekend. Daarom is er gerekend met toetspunten in het midden van het bouwvlak met een formaat van 8x5m die altijd in de richting van de windturbine zijn gedraaid.



**Legenda**

- Bestaande situatie
- Kadastrale grens
- Kabeltracé innogy 33kV
- Kabeltracé innogy 33kV
- Kabeltracé innogy 33kV
- Kabeltracé innogy 110kV
- Nieuwe duiker
- Nieuwe watergang
- Plangebied stikstofabriek
- Definitieve verharding
- Tijdelijke verharding
- Definitieve opstelplaats
- Tijdelijke opstelplaats
- Oversail, minimaal 0.50 meter vrije hoogte t.o.v. maaiveld
- Overhang, minimaal 1.50 meter vrije hoogte t.o.v. maaiveld
- Bedrijf - Nutsvoorziening
- Bedrijf - Stikstofinstallatie
- Leiding - Gas
- Geluidszone - industrie
- Overige zone - werksstrookzone
- Veiligheidszone - bevi
- Bereik rotor (Rmax = 130 meter)
- Locatie windturbine (Innogy) met funderingscontour en nummer
- Locatie windturbine (YARD) met nummer
- Laagspanningskabel
- Middenspanningskabel
- Hoogspanningskabel
- Gas, lage druk leiding
- Gas, hoge druk leiding
- Datakabel
- Waterleiding
- Buisleiding gevaarlijke inhoud

NO	STAGE	STATUS	BRON	BY	CHECKED BY
01	01	01			

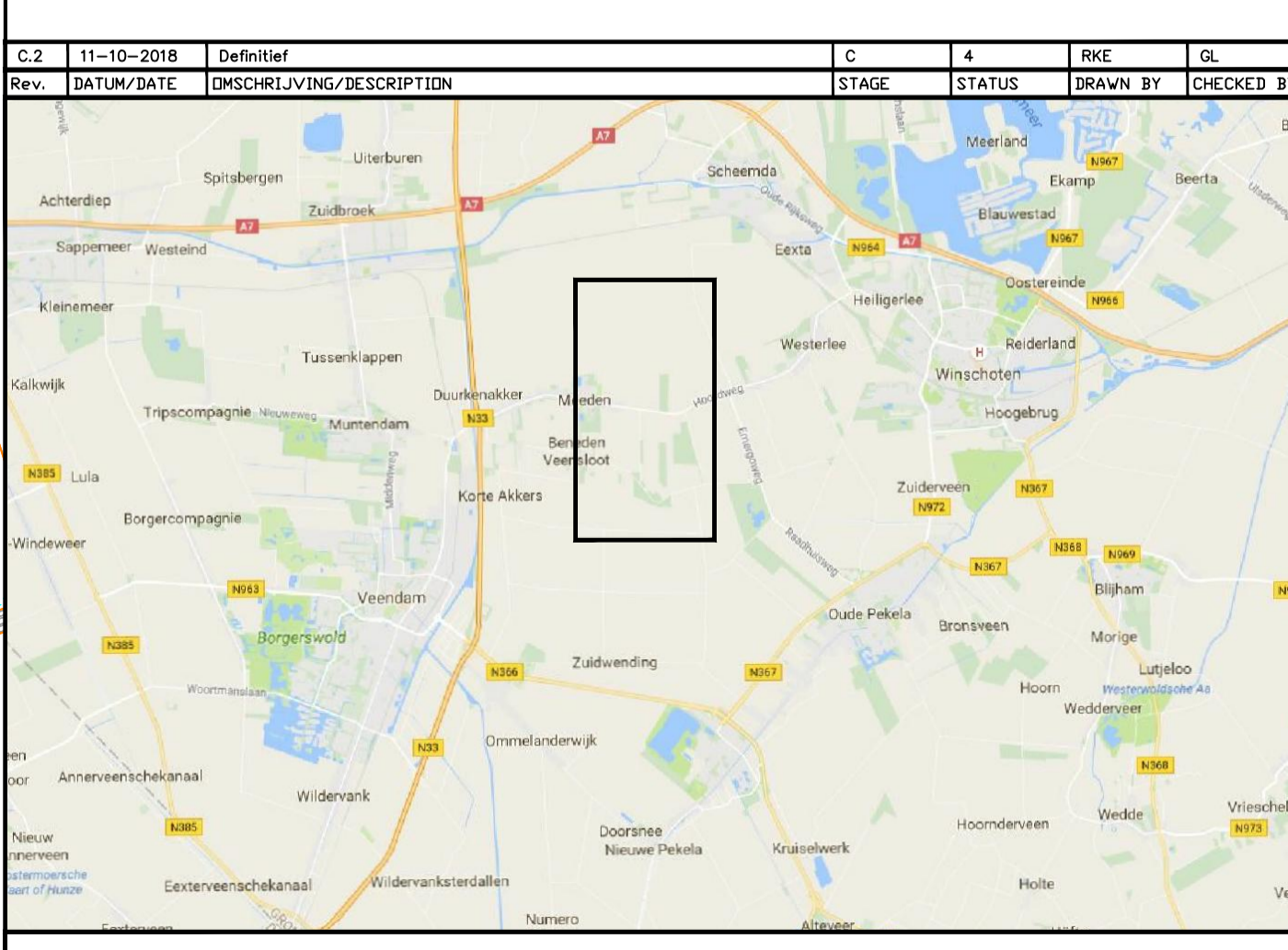


STAGE:	PD=PRELIMINARY DESIGN	FD=FINAL DESIGN	T=TENDER	C=CONSTRUCTION	
STATUS:	1=INTERNAL	2=DRAFT	3=APPROVED	4=CONTRACT	5=REVISION
PROJECT:	Windpark N33				
OPDRACHTGEVER/ PRINCIPAL:	innogy Windpower Netherlands B.V.				
PROJECTBUREAU/ PROJECTSUPPORT OFFICE:	Arcadis Nederland B.V.		PROJECT ID C05057.000174	SIZE: A0 SCALE: 1:4000	
ONDERWERP/ SUBJECT:	Overzicht Park layout Ind. tijdelijke situatie		DRAWING NO: MPE-0-BES-P-021		



**Legenda**

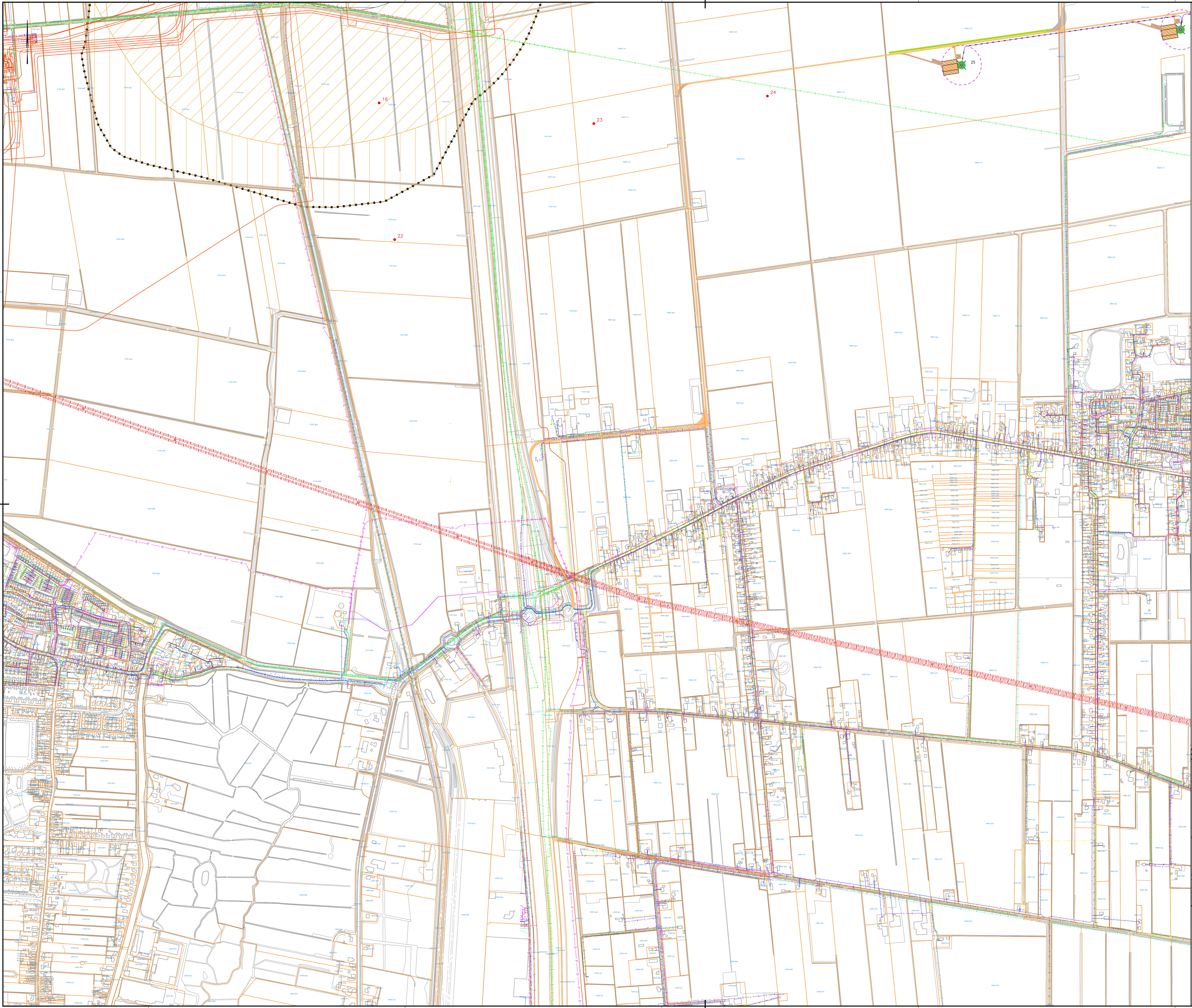
- |  |                                                                 |  |                                |
|--|-----------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|
|  | Bestaande situatie                                              |  | Laagspanningskabel             |
|  | Kadastrale grens                                                |  | Middenspanningskabel           |
|  | Kabeltracé innogy 33kV                                          |  | Hoogspanningskabel             |
|  | Kabeltracé innogy 33kV                                          |  | Gas, lage druk leiding         |
|  | Kabeltracé innogy 33kV                                          |  | Gas, hoge druk leiding         |
|  | Kabeltracé innogy 110kV                                         |  | Datakabel                      |
|  | Nieuwe duiker                                                   |  | Waterleiding                   |
|  | Plangebied stikstofabriek                                       |  | Buisleiding gevaarlijke inhoud |
|  | Definitieve verharding                                          |  |                                |
|  | Tijdelijke verharding                                           |  |                                |
|  | Definitieve opstelplaats                                        |  |                                |
|  | Tijdelijke opstelplaats                                         |  |                                |
|  | Oversail, minimaal 0,50 meter vrije hoogte t.o.v. maaiveld      |  |                                |
|  | Overhang, minimaal 1,50 meter vrije hoogte t.o.v. maaiveld      |  |                                |
|  | B.N.V. Bedrijf - Nutvoorziening                                 |  |                                |
|  | Leiding - Gas                                                   |  |                                |
|  | Overige zone - werkstrookzone                                   |  |                                |
|  | Bereik rotor (Rmax = 130 meter)                                 |  |                                |
|  | 01 Locatie windturbine (innogy) met funderingscontour en nummer |  |                                |
|  | 01 Locatie windturbine (YARD) met nummer                        |  |                                |



Rev.	DATE	DESCRIPTION	STAGE	STATUS	DRAWN BY	CHECKED BY

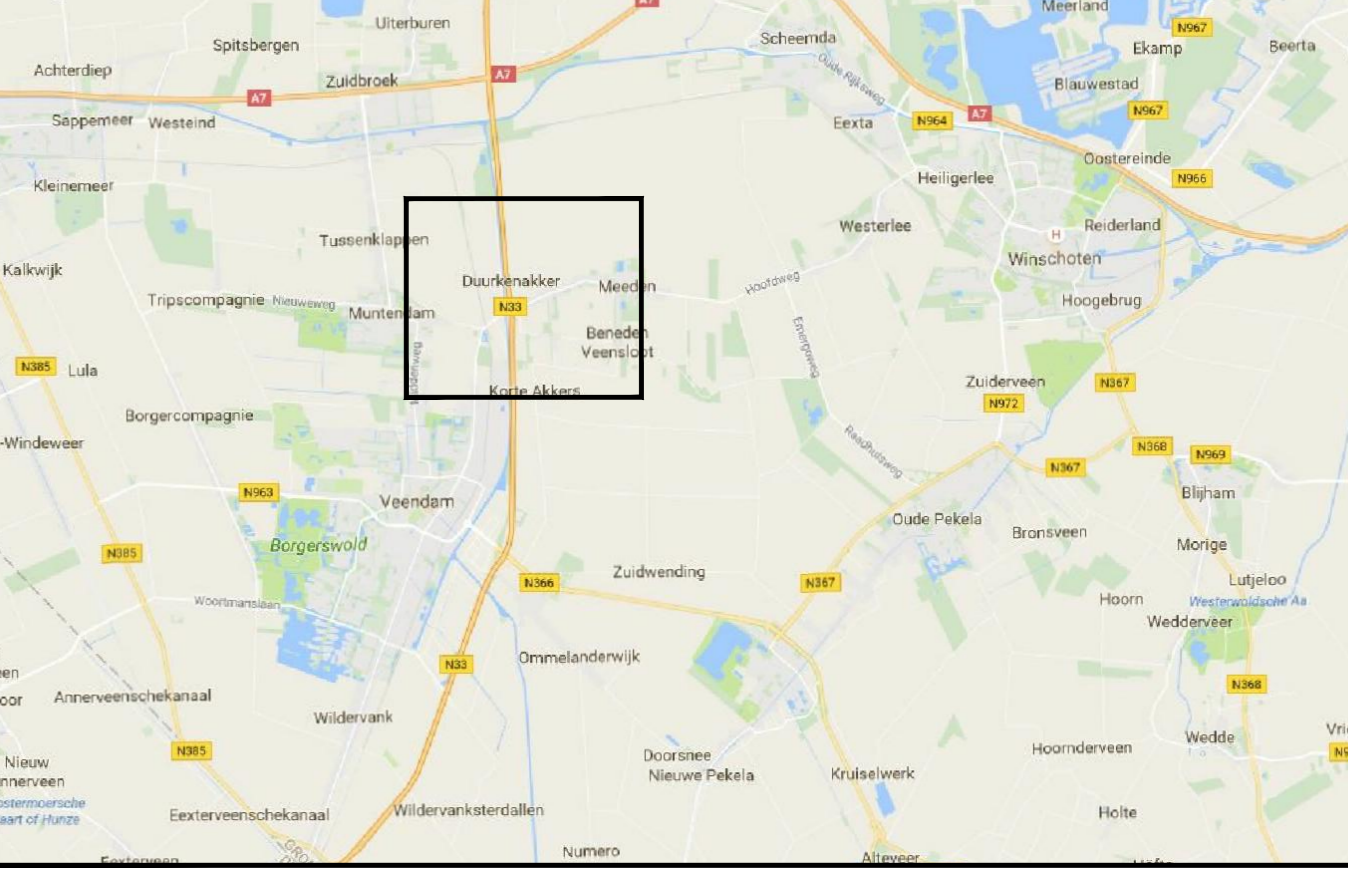
STAGE:	PD=PRELIMINARY DESIGN	FD=FINAL DESIGN	T=TENDER	C=CONSTRUCTION	
STATUS:	1=INTERNAL	2=DRAFT	3=APPROVED	4=CONTRACT	5=REVISION
PROJECT:	Windpark N33				
OPDRACHTGEVER/PRINCIPAL:	innogy Windpower Netherlands B.V.				
PROJECTBUREAU/PROJECTSUPPORT OFFICE:	Arcadis Nederland B.V.	PROJECT ID: 005957.000174	SIZE: A0	SCALE: 1:4000	
ONDERVERP/SUBJECT:	Overzicht Park layout Incl. tijdelijke situatie	innogy	DRAWING NO: WPE-0-DES-P-022		



**Legenda**

- Bestaande situatie
- Kadastrale grens
- Kabeltracé innogy 33kV
- Kabeltracé innogy 110kV
- Nieuwe duiker
- Nieuwe watergang
- Plangebied stikstofabriek
- Definitieve verharding
- Definitieve opstelplaats
- Tijdelijke opstelplaats
- Oversal, minimaal 0.50 meter vrije hoogte t.o.v. maaiveld
- Overhang, minimaal 150 meter vrije hoogte t.o.v. maaiveld
- Geluidszone - industrie
- Veiligheidszone - bevi
- Bereik rotor (Rmax = 130 meter)
- Laagspanningskabel
- Middenspanningskabel
- Hoogspanningskabel
- Gas, lage druk leiding
- Gas, hoge druk leiding
- Datakabel
- Buisleiding gevaarlijke inhoud

NO	DATE	DESCRIPTION	C	A	REV	GL
01	11-10-2018	Definitief				



STAGE:	PD=PRELIMINARY DESIGN	FD=FINAL DESIGN	T=TENDER	C=CONSTRUCTION	
STATUS:	1=INTERNAL	2=DRAFT	3=APPROVED	4=CONTRACT	5=REVISION
PROJECT:	Windpark N33				
OPDRACHTGEVER/ PRINCIPAL:	innogy Windpower Netherlands B.V.				
PROJECTBUREAU/ PROJECTSUPPORT OFFICE:	Arcadis Nederland B.V.		PROJECT ID: C05057.000174	SIZE: A0 SCALE: 1:4000	
ONDERWERP/ SUBJECT:	Overzicht Park layout Ind. tijdelijke situatie		DRAWING NO: MPE-0-BES-P-023		