

---

# Principeplan HS/MS Landweg (25/10 kV) Stedin

---

Ten behoeve van de Marktinitiatievenprocedure gemeente Albrandswaard – 26 maart 2025

Contactpersoon:  
*Jan Stol – Strategisch Omgevingsmanager Ruimte & Recht*

**STEDIN**<sup>.NET</sup>

VOOR DE NIEUWE  
ENERGIEGENERATIE

## Inhoudsopgave

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Nut en noodzaak .....                               | 3  |
| 2. Benodigdheden HS/MS Landweg (25/10 kV).....         | 5  |
| 3. Voedingsgebied .....                                | 6  |
| 4. Zoekgebied .....                                    | 7  |
| 5. RO-kaart gemeente Albrandswaard.....                | 8  |
| 6. (Proces tot) voorkeurslocatie Stedin – Landweg..... | 9  |
| 7. Bestaande situatie op voorkeurslocatie.....         | 10 |
| 7.1. Bovengrondse situatie .....                       | 10 |
| 7.2. Ondergrondse situatie .....                       | 11 |
| 7.3. Omgevingsplan/bestemmingsplan.....                | 12 |
| 7.4. Realiseren toegangsweg .....                      | 12 |
| 7.5. Quicksan Flora en Fauna.....                      | 13 |
| 7.6. Deskstudie archeologie (BOOR).....                | 13 |
| 8. Ruimtelijke procedure .....                         | 13 |
| 9. Participatie, communicatie en omgeving.....         | 13 |
| 10. Conclusie .....                                    | 13 |
| 11. BIJLAGE 1: ‘Rapport afgevalen locaties’ .....      | 14 |
| 11.1. Overzichtsk kaart bestudeerde locaties.....      | 14 |
| 11.2. Locatie ‘1 – Stationsweg’ .....                  | 15 |
| 11.3. Locatie ‘2 – Rhoonsedijk’ .....                  | 16 |
| 11.4. Locatie ‘3 – Nijverheidsweg’ .....               | 17 |
| 11.5. Locatie ‘4 – Werkersdijk’ .....                  | 18 |
| 11.6. Locatie ‘11 – Valkensteynse Bos’ .....           | 19 |
| 11.7. Locatie ‘5 – Dorpsdijk’ .....                    | 20 |
| 11.8. Locatie ‘9 – DPO-terrein’ .....                  | 21 |
| 11.9. Locatie ‘10 – Akkerstraat’ .....                 | 22 |
| 11.10. Locatie ‘6 – Schroeder van der Kolklaan’ .....  | 23 |
| 11.11. Locatie ‘8 – Bos Groene Kruisweg’ .....         | 24 |

## 1. Nut en noodzaak

Sinds het Klimaatakkoord van Parijs in 2015 hebben ook de Nederlandse overheden zich aan het Nederlandse Klimaatakkoord van 2019 gecommitteerd. In het Nederlandse klimaatakkoord is de ambitie opgenomen om tot 2030 49% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 1990 te realiseren. Ook de gemeente Albrandswaard heeft zich hieraan verbonden. Dit komt onder andere tot uiting in de ambitie van de Regionale Energiestrategie om bij te dragen aan het opwekken van grootschalige duurzame elektriciteit via wind- en zonne-energie. Ook de huishoudens en bedrijven van Rhoon en Poortugaal zijn met de verduurzamingsopgave bezig door warmtepompen te installeren en elektrisch te gaan rijden. Tevens wordt er een duurzame nieuwbouwwijk in zuidoostelijk Rhoon voorzien. Dat heeft een effect op de energie-infrastructuur van regionale netbeheerder Stedin.

Stedin voedt de elektriciteit voor Rhoon en Poortugaal en diens buitengebieden nu vanaf de bestaande 25/10 kV-stations 'Koedood' en 'Boomgaardshoek'. Koedood staat in de Botlek en voedt grotendeels Rhoon. Boomgaardshoek staat ten westen van de Rotterdamse buurt Boomgaardshoek, nabij het metrostation Hoogvliet. Stedin voorziet dat deze twee stations de extra elektriciteitsvraag vanuit Poortugaal en Rhoon niet meer kunnen faciliteren. Daarmee zou Stedin niet in de wettelijke kerntaak voldoen omdat nieuwe aanvragen bij netcongestie op een wachtlijst komen te staan, terwijl de Elektriciteitswet voorschrijft dat Stedin iedere aanvrager tijdig toegang tot een betaalbaar en betrouwbaar energienetwerk moet geven. Dit vraagt om uitbreiding van de netcapaciteit in de gemeente Albrandswaard. Om aan die kerntaak te voldoen heeft Stedin een investeringsbeslissing genomen om een nieuw 25/10 kV station te plaatsen. Voor dit nieuwe station zal een ruimtelijk besluit van de gemeenteraad van Albrandswaard nodig zijn.

Daarom heeft de regionale netbeheerder Stedin in zijn Investeringsplan 2024 (IP) aangegeven welke uitbreidingen en kwaliteitsverbeteringen de komende tien jaar in ons netwerk nodig zijn. Het nieuwe 25/10 kV-station staat in dit IP onder de naam 'Koedood 2'. Onder deze werknaam heeft Stedin in februari 2024 contact gezocht met de gemeente om de opgave kenbaar te maken. Inmiddels is het station bekend als 'Landweg' omdat de voorkeurslocatie van Stedin in de gelijknamige wijk ligt. Onder deze naam zal het station bij de marktinitiatievenprocedure van de gemeente Albrandswaard worden gecommuniceerd. Bij netcongestie kan Stedin als netbeheerder energiegrootverbruikers (vanaf 3x80 Ampère) niet aansluiten op het elektriciteitsnet. Dit raakt veel opgaven in de omgeving van het station, denk aan woningbouw, energietransitie, scholenbouw, bedrijven, elektrisch vervoer etc.

Het nieuwe HS/MS-station speelt een essentiële rol in het aanpakken van deze uitdagingen in en rond Rhoon en Poortugaal. Het bestaande netwerk zal worden opgeknipt in drie delen. Het nieuwe station Landweg zal nagenoeg heel Rhoon en Poortugaal (inclusief buitengebied) ten zuiden van de Groene Kruisweg van elektriciteit gaan voorzien. Dus ook Stichting Antes zal gevoed worden vanuit het nieuwe station. Het verzorgingsgebied ligt daarmee volledig in de gemeente Albrandswaard. Op dit station zal de elektriciteit met een spanning van 25 kV binnenkomen en worden omgevormd tot een spanning van 10 kV, om zo richting de verschillende middenspanningsruimten in de gemeente te worden vervoerd. Een station van dit type bestaat nog niet in de gemeente Albrandswaard. Het verzorgingsgebied staat in hoofdstuk 3 van dit Principeplan verder beschreven.

Poortugaal ten noorden van de Groene Kruisweg blijft stroom krijgen uit station Boomgaardshoek. Rhoon ten noorden van de Groene Kruisweg en de bedrijvigheid rond de Rhoonse Baan blijft gevoed worden vanuit het bestaande station Koedood. Door meer capaciteit beschikbaar te stellen, zal het nieuwe station in staat zijn om de groeiende energievraag in dit gebied op te vangen en tegelijkertijd een stabiele en betrouwbare energievoorziening te garanderen. Hierdoor wordt niet alleen de duurzame transitie ondersteund, maar wordt ook een sterke basis gelegd voor verdere groei en ontwikkeling in het gebied. Het is een investering in een duurzame en toekomstbestendige energie-infrastructuur die van vitaal belang is voor de welvaart en duurzaamheid van de gemeente Albrandswaard. Dit Principeplan neemt de gemeente Albrandswaard als bevoegd gezag mee in de te nemen besluiten en afwegingen.

Via dit Principeplan wordt de gemeente Albrandswaard gevraagd om in principe:

- De nut en noodzaak van de beoogde werkzaamheden te onderschrijven;
- De voorkeurslocatie en beoogde ruimtelijke procedure vanuit Stedin te onderschrijven, inclusief de daarbij geleverde transparante afwegingen;
- Randvoorwaarden en kaders voor verdere ontwikkeling aan Stedin mee te geven;
- Ambtelijke capaciteit in te calculeren om dit traject te begeleiden;
- Een structurele contactvorm op bestuurlijk niveau in te richten.

Dit rapport geeft daarom de eerste inzichten in:

- De ruimtelijke en technische behoeften van een 25/10 kV-station;
- Het bedieningsgebied van het station;
- Het zoekgebied voor het nieuwe station;
- De voorkeurslocatie van Stedin voor het nieuwe station;
- De bestaande bovengrondse situatie, ondergrondse situatie en planologische situatie op de voorkeurslocatie;
- Eerste reactie op de voorkeurslocatie van provincie Zuid-Holland;
- De eerste reactie van het archeologisch bureau Rotterdam (BOOR);
- Uitkomsten uit quickscan flora en fauna.

Bij dit Principeplan wordt één bijlage meegezonden: een overzicht van reeds afgevalen locaties.

Stedin werkt samen met de gemeente Albrandswaard aan een toekomstbestendig energiesysteem. Er zullen nog meer werkzaamheden van Stedin in uw gemeente noodzakelijk zijn om de energietransitie te faciliteren. Er is vanuit het elektriciteitsnetwerk een samenhang met andere projecten, maar juridisch vormen die geen onderdeel van dit traject. Hoogspanningstracés en hoogspanningstations op andere locaties volgen hun eigen (ruimtelijke) procedures en/of behoeven hun eigen vergunningen.

## 2. Benodigheden HS/MS Landweg (25/10 kV)

Stedin heeft een voorkeur uitgesproken om een nieuw station langs het G.J. Rooijmanspad te realiseren. Het station krijgt de naam 'Landweg'. Dat vraagt ruimte, toegangseisen, veiligheidsvoorschriften en technische behoeften. Dit hoofdstuk beschrijft de benodigheden voor de beoogde werkzaamheden.

Stedin bouwt verspreid over het verzorgingsgebied een standaardtype voor 25/10 kV-stations. Stedin hanteert hiervoor de volgende uitgangspunten:

- 2.500 m<sup>2</sup> grond;
- Vrije toegang tot openbare weg;
- Bereikbaar voor zwaar transport;
- Bereikbaarheid van kabeltracés;
- Voldoen aan wettelijke geluidsnormen en beveiliging van assets.

Op de 2.500 m<sup>2</sup> komen twee bouwmassa's. Eén bouwmassa zijn cellen waar de transformatoren in worden opgesteld. Deze trafocellen zijn ongeveer 8x10x7 meter (L\*B\*H) per stuk en dus ongeveer 24x10x7 meter voor drie aaneengesloten cellen. Door de cellen aaneengesloten te plaatsen ontstaat één bouwmassa. Het andere gebouw is het schakelgebouw waar elektriciteit gereed wordt gemaakt om de wijken in te gaan. In het schakelgebouw komen ook ondersteunende faciliteiten, zoals een telecomvoorziening en andere technische installaties. Het schakelgebouw is ongeveer 28x10x7 meter (L\*B\*H). Zowel tussen de twee bouwmassa's als inkomend in de transformatorcellen en afgaand uit het schakelgebouw lopen ondergrondse kabels. Op het terrein is een opstellingsplaats nodig zodat de transformatoren in hun trafocel kunnen worden geschoven.

Elektriciteit is een cruciale functie voor veel processen en is daarom Europees bestempeld tot cruciale infrastructuur. Stedin moet om deze infrastructuur betrouwbaar te houden 24/7 bij de assets kunnen. Daarom is een vrije toegang tot het terrein en de kabels noodzakelijk. Deze toegang moet tevens in staat zijn om zwaar transport te kunnen faciliteren. Ter indicatie: een transformator van 25/10 kV met een capaciteit van 22,5 MVA weegt ongeveer 40 ton. Deze wordt op een dieplader gezet om het terrein op te komen. Deze vrachtwagens hebben een grote draaicirkel en zijn zelf uiteraard ook zwaar. De transformator wordt per kraan op de juiste plaats gezet en vervolgens in de trafocel geschoven.

Vaak oogt een hoogspanningsstation bovengronds vrij leeg. De echte drukte zit namelijk in de ondergrond. De kabels welke op de transformatoren en de schakelinstallaties worden aangesloten verzorgen het transport en de distributie van het gevraagde vermogen en zijn voor voorbijgangers niet zichtbaar. Stedin moet regelmatig onderhoud plegen (denk aan graafschade) of nieuwe kabels aanleggen. Het aanleggen van de kabels vereist een nauwkeurig plan welke van een aantal factoren afhankelijk zijn en aan wettelijke normen gebonden zijn:

- De kabels geven, afhankelijk van het te verplaatsen vermogen, warmte af. Meer vermogen betekent meer warmte;
- Hoe goed is de grond in staat om de afgegeven warmte af te voeren;
- Hoeveel kabels liggen naast elkaar: kabels welke te dicht naast elkaar liggen beïnvloeden elkaar negatief, waardoor het te transporteren vermogen reduceert.

Deze eisen zijn in hoogstedelijk gebied vaak zeer uitdagend.

Uiteindelijk moet er op station Landweg ruimte komen voor drie transformatoren van 22,5 MVA per stuk. Twee transformatoren zullen actief draaien (45 MVA) en één transformator staat stand-by. Deze stand-by transformator is nodig voor het zogenoemde 'N-1'-principe. Door extra onderdelen te plaatsen is er, in geval van storing of werkzaamheden, het risico op uitval van de elektriciteitsvoorziening zeer gering. Dit N-1-principe is een wettelijke eis aan de infrastructuur van Stedin, maar vraagt wel ruimte.

Tot slot betreft een HS/MS-station hoogspanningsterrein waar onbevoegden niet mogen komen zonder de juiste beschermingsmiddelen, training en/of begeleiding. Daarom plaatst Stedin een hekwerk rondom het terrein, om zo het risico op ongelukken te minimaliseren.

### 3. Voedingsgebied

Poortugaal en Rhoon krijgen nu elektriciteit vanuit de bestaande 25/10 kV-stations Koedood en Boomgaardshoek. Deze stations raken overbelast. Door een nieuw station te stichten worden Koedood en Boomgaardshoek ontlast. Het paarse gebied in afbeelding 1 laat zien wat (grotweg) het verzorgingsgebied van het nieuwe station zal worden. Dit hele paarse gebied heeft baat bij de komst van dit station om netcongestie op te lossen. Het voedingsgebied wordt ten noorden begrenst door de Groene Kruisweg/N492. Ten zuiden is de grens bij de Oude Maas. Ten westen is de grens de gemeentegrens van Rotterdam-Albrandswaard. Ten oosten is de grens het woongebied van Rhoon en een aantal boerderijen aan de Essendijk. Het voedingsgebied ligt daarmee volledig in de gemeente Albrandswaard. De bedrijventerreinen van Oost-Rhoon blijven elektriciteit krijgen vanuit het bestaande station Koedood.

De gebieden buiten het paarse gebied blijven hun elektriciteit ontvangen vanuit hun huidige station.



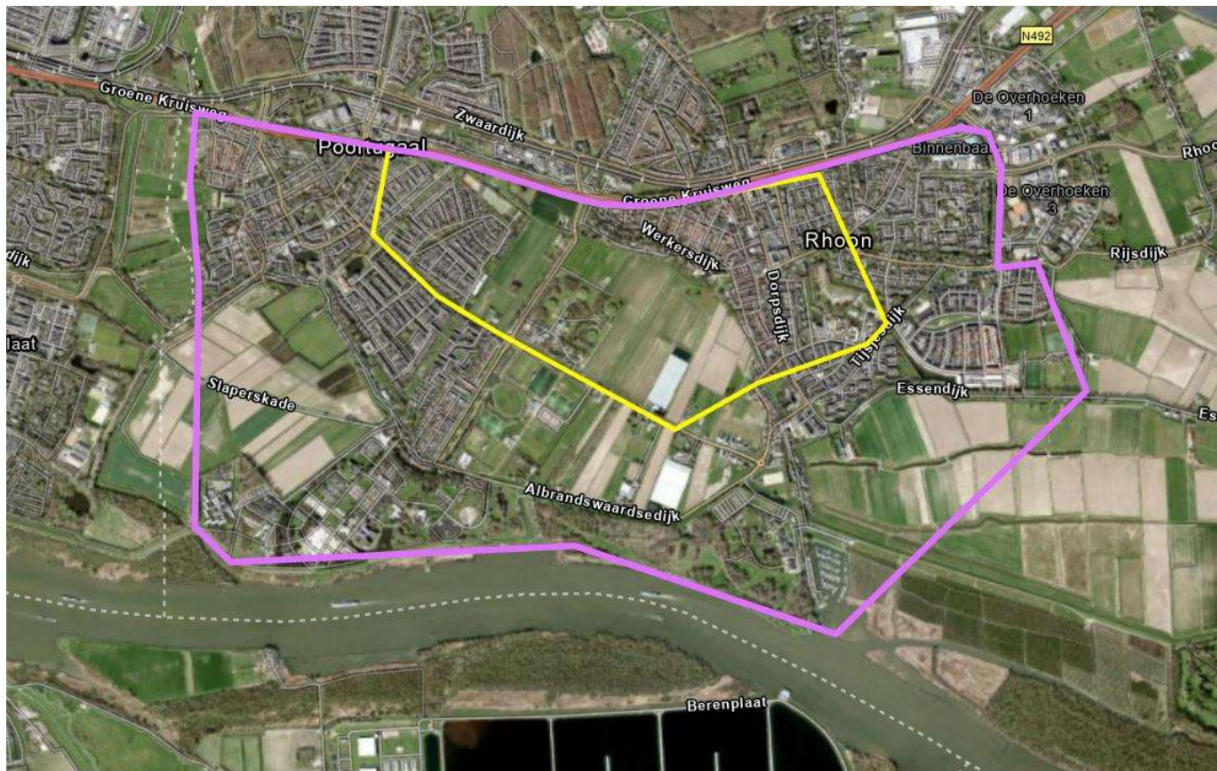
Afbeelding 1: Beoogd verzorgingsgebied HS/MS Landweg (25/10 kV).

## 4. Zoekgebied

Het zoekgebied voor een nieuw hoogspanningsstation is kleiner dan het voedingsgebied. Het is ruimtelijk en energetisch efficiënt om zo centraal mogelijk in het verzorgingsgebied een station te stichten. Elektriciteit is niet oneindig ver te transporteren, vooral door weerstand in de kabels. Elektriciteit is bij hoge spanning (bijvoorbeeld 25 kV) verder te transporteren dan bij lagere spanningen (zoals 10 kV). Door een elektriciteitsinfrastructuur nabij de elektriciteitsvraag te bouwen ontstaat een ruimtelijke samenhang wat kilometers aan kabeltracé, en diens benodigde werkzaamheden, kan schelen.

Stedin heeft daarom onderstaand geel zoekgebied geformuleerd. Vanuit dit gebied zijn alle uithoeken van het verzorgingsgebied effectief en efficiënt te bereiken met elektriciteit. Het zoekgebied wordt wederom begrenst door de Groene Kruisweg/N492 in het noorden. De Albrandswaardseweg in het zuiden. Grofweg de Lange Zantelweg in het westen en de dorpskern van Rhoon in het oosten. Door locaties verder naar het westen van Poortugaal te zoeken zou de dorpskern van Rhoon niet meer efficiënt en effectief te voeden zijn en komt het station te dicht bij het bestaande station Boomgaardshoek. Door locaties verder naar het oosten in Rhoon te zoeken zou de westelijke rand van Poortugaal niet meer efficiënt en effectief te voeden zijn en komt het station te dicht bij het bestaande station Koedood.

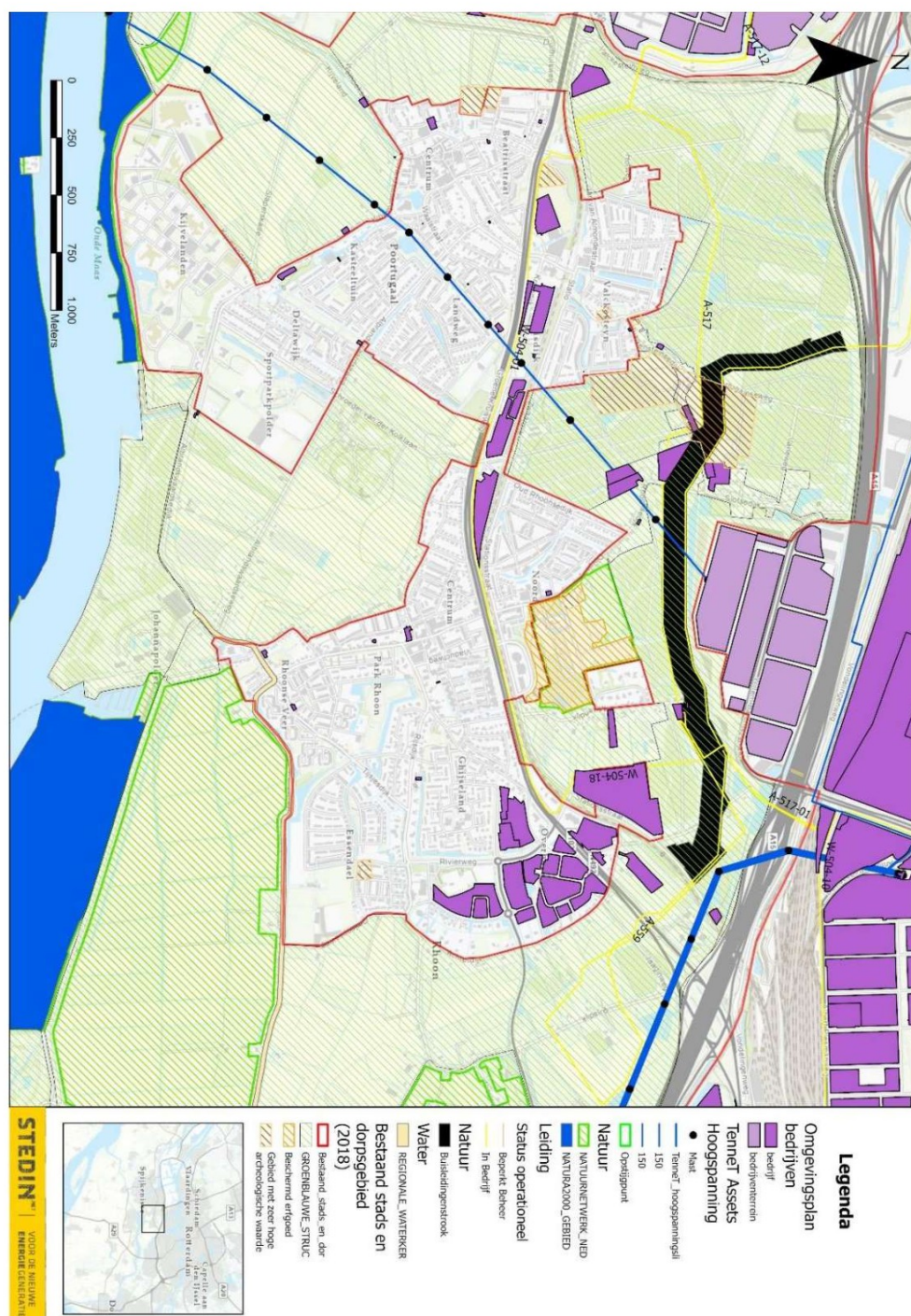
Het zoekgebied kenmerkt zich door (dichte) woningbouw in de dorpskernen en de open polder Albrandswaard. In de dorpskernen zijn ook faciliteiten zoals winkels, scholen en sportvelden. In de polder Albrandswaard ligt een groot pompstation van Defensie (DPO) en diens buisleidingen, agrarische weilanden en ecologische verbindingzones. De polder Albrandswaard is nagenoeg geheel 'buitengebied' en 'groene buffer' volgens de provincie Zuid-Holland en geniet daarmee een respectievelijke beschermingscategorie 3 en 2 in de provinciale Omgevingsverordening. Als Stedin en de gemeente in deze gebieden willen bouwen zal er moeten worden onderbouwd waarom de opgave op een andere locatie niet mogelijk is.



Afbeelding 2: zoekgebied (geel) weergegeven in het voedingsgebied (paars).

## 5. RO-kaart gemeente Albrandswaard

Afbeelding 3 'RO-kaart gemeente Albrandswaard' geeft de belangrijkste ruimtelijke (beschermings)regimes in de gemeente weer. Het gaat dan om ecologische zones, de grens van buitengebied en bebouwde kom, grootschalige infrastructuur zoals buisleidingstroken en hoogspanningslijnen. Ook zijn percelen met een bedrijfsbestemming getoond, omdat dit mogelijke kansen voor het nieuwe station zou kunnen bieden. Er liggen slechts twee bedrijfsbestemmingen in het zoekgebied, daarmee lijkt een ruimtelijk besluit gegarandeerd nodig.



Afbeelding 3: Kaart ruimtelijke ordening gemeente Albrandswaard.

## 6. (Proces tot) voorkeurslocatie Stedin – Landweg

De gemeente heeft ambtelijk aangegeven dat zij de sterke voorkeur hebben dat Stedin één voorkeurslocatie uitspreekt. Daarbij weegt Stedin locaties af op technische haalbaarheid, maar kijkt ook naar (verwachte) maatschappelijke acceptatie, impact op de openbare ruimte, flora en fauna en erfgoed. De gemeente en Stedin zijn over dit proces sinds maart 2024 in gesprek. Bij deze zoektocht wordt van grof naar fijn gezocht. Dit heeft erin geresulteerd dat Stedin en de gemeente eerst elf locaties hebben bekeken. Daarvan zijn er vijf snel afgevallen omdat deze zich buiten het verzorgingsgebied van het nieuwe station zouden bevinden.

Daarmee resteerden er nog zes locaties. Eén locatie is afgevallen omdat de gemeente hier woningbouw wenst te realiseren. Eén locatie is afgevallen omdat de grondeigenaar de opgave nog kon faciliteren. Eén locatie is afgevallen omdat deze te dicht op woningen zou komen te staan.

Daarmee waren er drie potentiële locaties overgebleven welke door Stedin op technische (on)haalbaarheid zijn onderzocht. Op deze drie locaties heeft Stedin de benodigde installaties geplot, de ontsluiting voor tracé en zwaar transport onderzocht, een archeologische deskstudie laten uitvoeren en quickscans flora en fauna laten uitvoeren. Een overzicht van alle afgevallen locaties is bijgevoegd als bijlage bij dit Principeplan.

Deze input heeft geresulteerd in het uitspreken van een voorkeur voor de locatie op kadastraal perceel [Poortugaal B 864](#), welke nu in gebruik is als ponyveldje langs de Groene Kruisweg/N492. Op deze locatie lijkt het haalbaar om een toekomstbestendig hoogspanningsstation te realiseren, mits de provincie meewerkt om een toegangsweg te realiseren. De provincie heeft eerder aangegeven hier niet negatief tegenover te staan. Stedin en de provincie zijn in gesprek over de voorwaarden van de provincie om een toegangsweg te realiseren.

Na een positief principebesluit van het college van Burgermeester en Wethouders en de gemeenteraad zal Stedin de voorkeurslocatie verder op haalbaarheid gaan onderzoeken waarbij onder andere meer technische details worden bekeken. Afstemming met de gemeente wordt gezocht voor de verwerving van de grond, landschappelijke inpassing van het station en uiteraard het doorlopen van een participatieproces met de omgeving. Stedin geeft dit participatieproces graag vorm samen met de gemeente.

## 7. Bestaande situatie op voorkeurslocatie

### 7.1. Bovengrondse situatie

Centraal ligt het perceel Poortugaal B 864. Het perceel wordt *begrensd* door de Groene Kruisweg/N492 in het noorden en door het G.J. Rooijmanspad in het zuiden. Het perceel is momenteel in gebruik als grasland voor een ponyveld. Er staan hekwerken aan de zijde van het G.J. Rooijmanspad en langs de sloot bij de Groene Kruisweg/N492. Aan de zijde van de Groene Kruisweg/N492 ligt een smalle brug welke te bereiken is via de berm van de Groene Kruisweg.

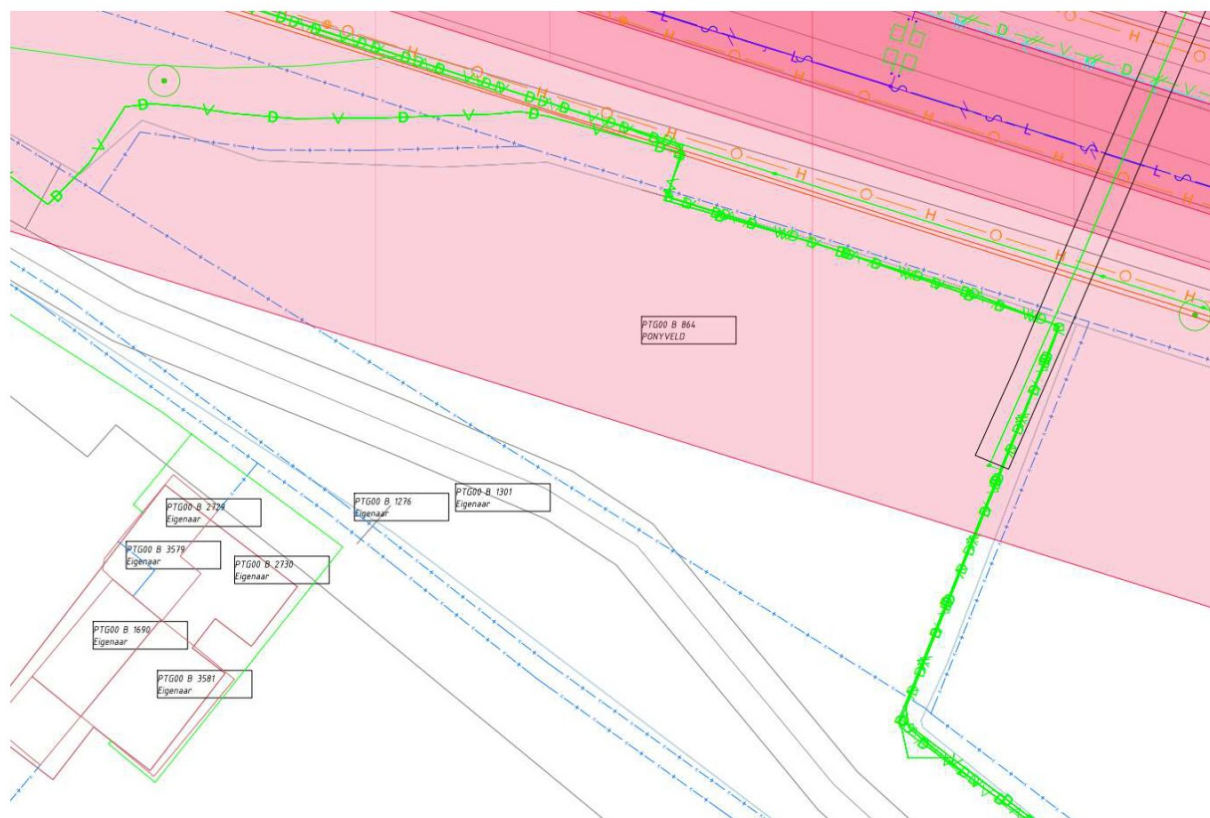
Onder in de luchtfoto zijn de tennisvelden van Tennisvereniging Poortugaal en de korfbalvelden van RWA Poortugaal te zien. Helemaal links onderin zijn de eerste woningen van straten Egge en Dorsvlegel te zien. Ten noorden van de Groene Kruisweg liggen woningen aan de Kruisdijk en de bedrijven daar weer achter. Rechts op de luchtfoto ligt het 'verwilderd bos' op kadastraal perceel Poortugaal B 780 welke ook door Stedin is bekeken.



Afbeelding 3: Huidige situatie rond perceel Poortugaal B 864 (luchtfoto).

## 7.2. Ondergrondse situatie

De onderstaande afbeelding geeft de huidige situatie in de ondergrond rondom de voorkeurslocatie weer. De ondergrond onder het perceel zelf is nagenoeg leeg. Er liggen langs de Groene Kruisweg wel grote kabels en leidingen. Vooral de kerosineleiding van DPO heeft impact op deze locatie. Het lichtroze vlak geeft de beïnvloedings sfeer van deze buisleiding weer. Stedin kan hier met het nemen van technische maatregelen werken.

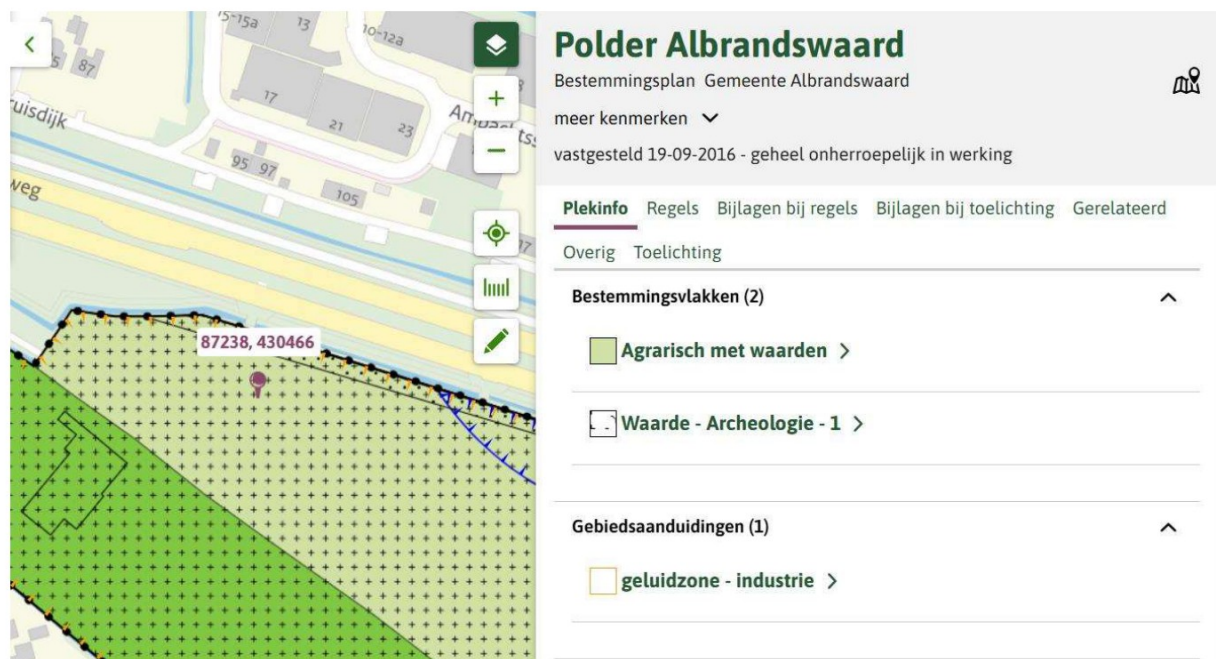


Afbeelding 4: Ondergrondse situatie op perceel Poortugaal B 864.

### 7.3. Omgevingsplan/bestemmingsplan

De beoogde voorkeurslocatie is gelegen binnen het vigerend bestemmingsplan 'Polder Albrandswaard' dat, gelet op het overgangsrecht, onderdeel is van het Omgevingsplan gemeente Albrandswaard (in werking vanaf 1 augustus 2024). Het perceel beschikt over de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. Deze gronden zijn o.a. (niet uitputtend) bestemd voor (a) agrarische bedrijven, niet zijnde intensieve veehouderijen, met bijbehorende cultuurgrond, bedrijfsgebouwen en bedrijfswoningen, (b) het behoud en de versterking van de aan de betreffende gronden eigen zijnde landschappelijke waarde, vooral voor wat betreft de openheid, en daarnaast het kavel- en slotenpatroon en (i) nutsvoorzieningen. Daarnaast is op het perceel eveneens 'Waarde – Archeologie – 1' van toepassing (zie verder punt 7.6) en heeft het perceel de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie'. Parallel aan de Groene Kruisweg ligt een vrijwaringsstrook voor de kerosineleiding van DPO. Dit is vastgelegd in de dubbelbestemming 'Leiding – Gas'.

Het realiseren van een nieuw 25/10 kV transformatorstation alsmede het gebruik daarvan is niet in overeenstemming met de eerdergenoemde bestemming. Voor het mogelijk maken van het transformatorstation moet een ruimtelijk besluit worden genomen. Hiervoor dient een omgevingsvergunning voor een Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (BOPA) te worden aangevraagd.



Afbeelding 5: Geldend planologisch kader op perceel Poortugaal B 864.

### 7.4. Realiseren toegangsweg

Stedin moet 24/7 bij de assets kunnen, voor zowel geplande als ongeplande werkzaamheden. De ontsluiting van de voorkeurslocatie vormt een uitdaging. Het lijkt het meest logisch om een op- en afrit aan de Groene Kruisweg/N492 te realiseren. Omdat hier hard wordt gereden is dat niet zomaar mogelijk. Het lijkt daarom dat er significante werkzaamheden nodig zullen zijn om hier veilig met bouw- en onderhoudsverkeer te kunnen in- en uitvoegen. Stedin heeft de provincie Zuid-Holland daarom verkennend gevraagd of zij willen meewerken aan de realisatie van een dergelijke toegangsweg. De provincie heeft daar ambtelijk bevestigend en constructief op gereageerd. Hoe de exacte locatie en invulling van de toegangsweg gaat zijn, zal onderwerp van gesprek zijn na een positieve reactie op dit Principeplan.

## 7.5. Quickscan Flora en Fauna

Stedin heeft in het najaar van 2024 een quickscan flora en fauna door Duvekot Rentmeesters laten uitvoeren. Hieruit is gebleken dat er geen beschermde soorten of habitat op de voorkeurslocatie te verwachten zijn.

## 7.6. Deskstudie archeologie (BOOR)

Op de voorkeurslocatie is een dubbelbestemming voor archeologische verwachtingswaarden van kracht. Stedin heeft daarom een eerste reactie aan de archeologische dienst van Rotterdam (BOOR) gevraagd op de verwachte waarden op dit perceel. BOOR heeft te kennen gegeven dat het perceel gelegen is in een zone waar een geul tot in de Middeleeuwen heeft gelopen. De geul was erosief van aard en heeft ter plekke metersdikke zandpakketten afgezet. De kans wordt klein geacht dat bij een graafdiepte van 1,5 m iets van archeologie geraakt zal worden. Wel zal er te zijner tijd een palenplan moeten worden overhandigd, om de impact van de heiwerkzaamheden te kunnen inschatten. Deze heipalen vormen de fundering van de bouwmassa's en kunnen de dieper gelegen bodemlagen raken. Stedin zal te zijner tijd weer contact zoeken met BOOR over het palenplan.

# 8. Ruimtelijke procedure

Na een positief advies van het College van B&W op dit Principeplan om medewerking te verlenen aan de mogelijkheid om de beoogde ontwikkeling op de gekozen locatie planologisch mogelijk te maken, is Stedin voornemens om aan een daartoe (nog te selecteren) deskundig bureau opdracht te verstrekken om de locatie nader te onderzoeken op de noodzakelijke aspecten.

Verder zal de te doorlopen ruimtelijke procedure nader met de gemeente worden afgestemd. Stedin heeft de voorkeur om met een "dubbele BOPA" te werken. De eerste BOPA wordt dan uitsluitend aangevraagd voor het deel 'afwijken omgevingsplan' en het daarmee planologisch mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling. Later wordt de tweede BOPA aangevraagd voor de omgevingsplanactiviteit bouw.

# 9. Participatie, communicatie en omgeving

Stedin hanteert een leidraad participatie en vindt dit een cruciaal aspect van projectontwikkeling. In deze fase is, mede in afstemming met de gemeente op ambtelijk niveau, besloten om nog niet in gesprek met de omgeving te treden over de beoogde werkzaamheden. Er is daarom in deze fase nog niet te zeggen wat de maatschappelijke acceptatie van de voorkeurslocatie zal zijn. Stedin geeft in de toekomst graag in gezamenlijkheid vorm aan de participatieaanpak van/voor de omgeving en de communicatie richting belanghebbenden.

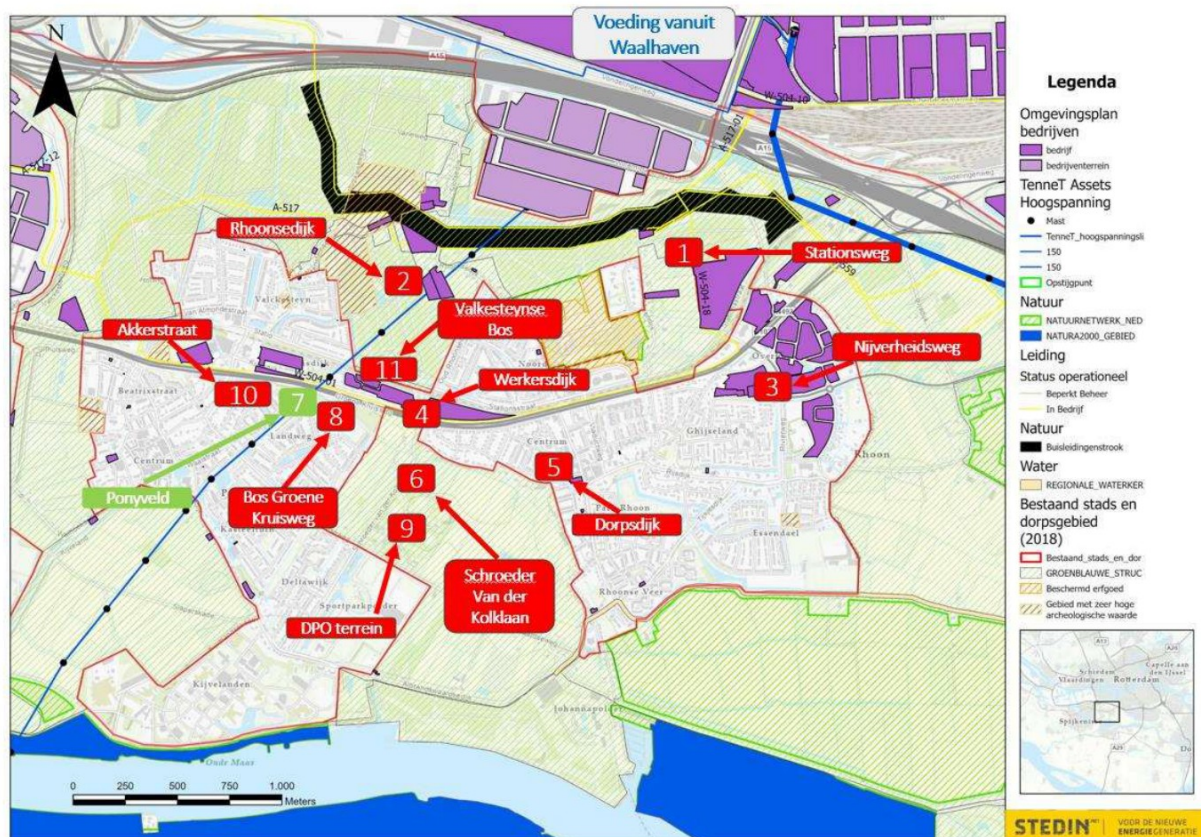
# 10. Conclusie

Stedin vraagt het college van B&W van de gemeente Albrandswaard om de nut en noodzaak van de werkzaamheden te onderschrijven en in principe mee te werken aan een verdere uitwerking van de beoogde voorkeurslocatie. De voorkeurslocatie van Stedin lijkt technisch haalbaar en geven de omgeving van Rhoon en Poortugaal een toekomstbestendige netwerkuitbreiding ten behoeve van de energietransitie en dorpsontwikkeling. Beide opties kennen ook de nodige nadelen voor omgeving, ruimtelijke aspecten en/of geluidshinder. Stedin vraagt het college van B&W daarom om de voorkeurslocatie te onderstrepen en kaders aan Stedin mee te geven. Deze kaders zullen Stedin en de gemeente de komende maanden in gezamenlijkheid gaan uitwerken en uitvoeren.

## 11. BIJLAGE 1: 'Rapport afgevalen locaties'

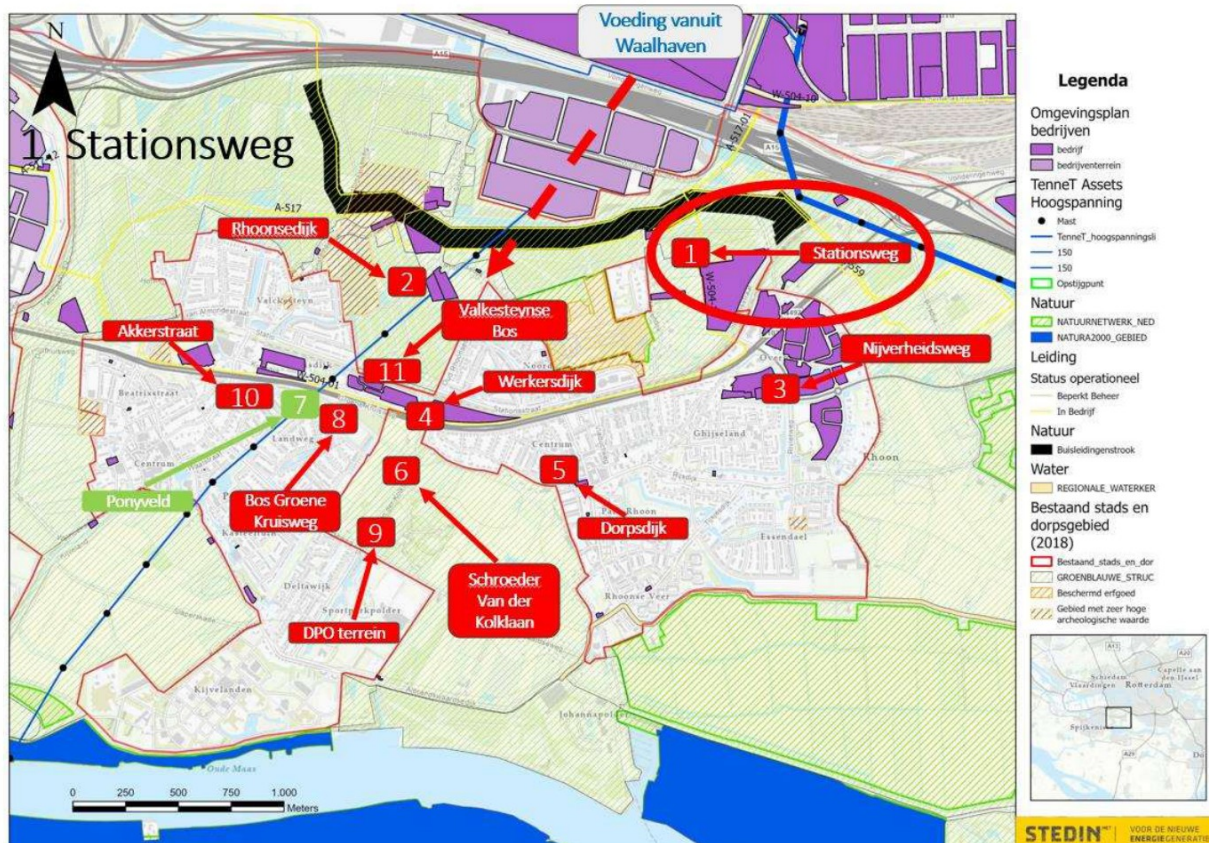
### 11.1. Overzichtskaart bestudeerde locaties

In totaal zijn elf locaties in de voorfase bestudeerd. De tien afgevalen locaties zullen per locatie worden toegelicht waarom deze zijn afgevalen. De locaties welke als eerste zijn afgevalen worden als eerste toegelicht. De locaties 8 'Bos Groene Kruisweg' en 6 'Schroeder van der Kolklaan' zijn als laatste afgevalen en ook het meest onderzocht op technische haalbaarheid. Locatie 7 'Ponyveld', welke nu Landweg wordt genoemd, is de uitgesproken voorkeurslocatie.



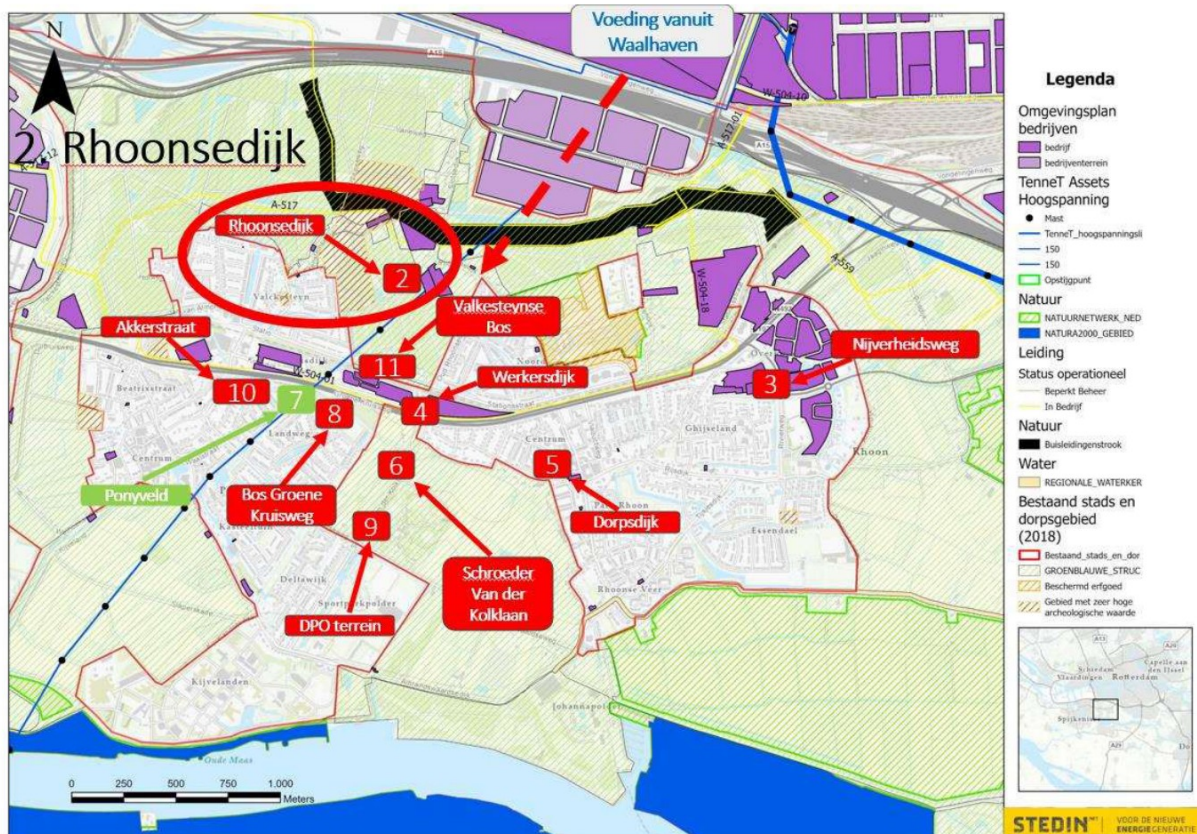
## 11.2. Locatie '1 – Stationsweg'

Deze locatie is afgefallen omdat deze vanuit nettechniek niet gunstig ligt. Westelijk Poortugaal zou niet efficiënt en effectief gevoed kunnen worden en het ligt te dicht bij het bestaande station Koedood. De locatie ligt ten noorden van de Groene Kruisweg en de metrolijn. De locatie ligt dan ook buiten het zoekgebied. Het is nu in gebruik als bos met de provincie Zuid-Holland als grondeigenaar. Het is niet aannemelijk dat de provincie meewerkt aan een ontwikkeling op deze locatie zonder dat goed is onderzocht of het niet elders kan. De locatie ligt tevens in de provinciale beschermingscategorie 3 'Buitengebied'.



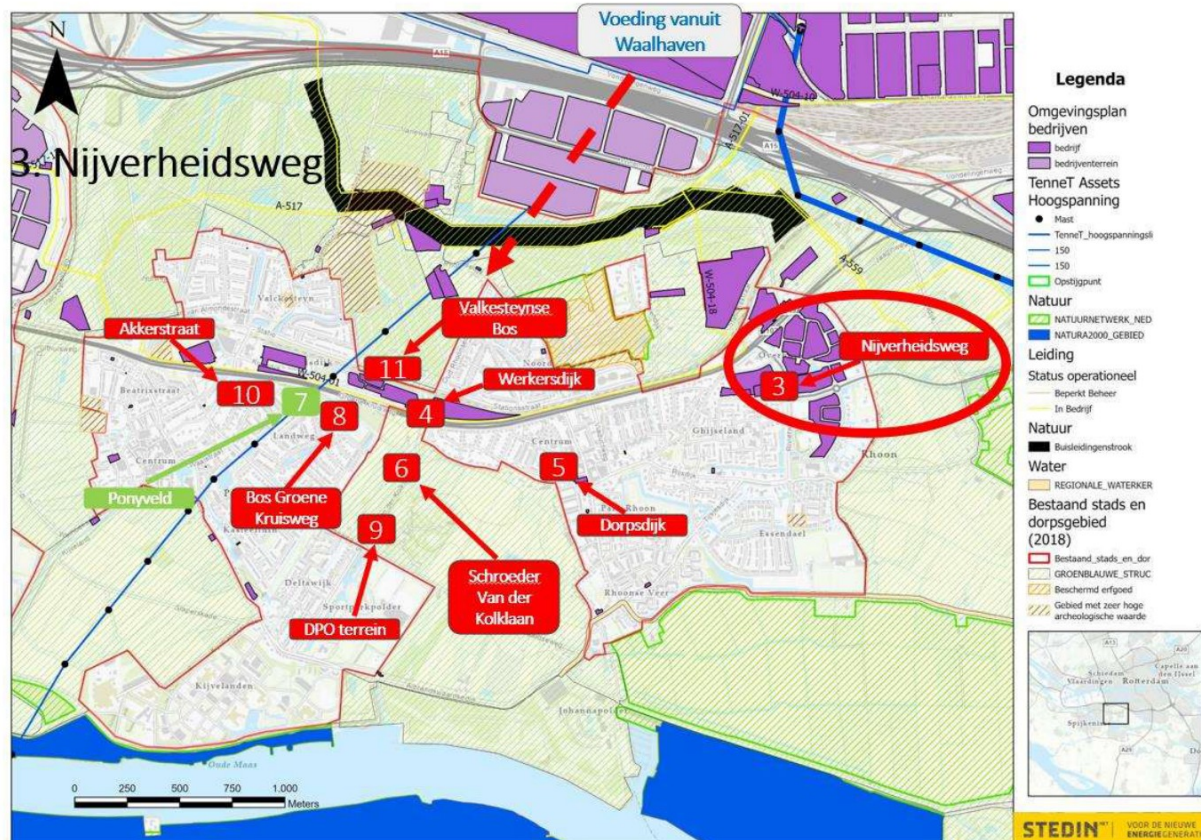
### 11.3. Locatie '2 – Rhoonsedijk'

De locatie aan de Rhoonsedijk ligt ten noorden van de Groene Kruisweg en de metrolijn. Het ligt te ver van de buitengebieden van Rhoon en Poortugaal om elektriciteit daar effectief en efficiënt naartoe te kunnen transporteren. Er is bodemvervuiling in de grond aanwezig. Omdat Stedin nagenoeg alle infrastructuur veilig in de ondergrond moet realiseren vormt deze vervuiling een grote barrière.



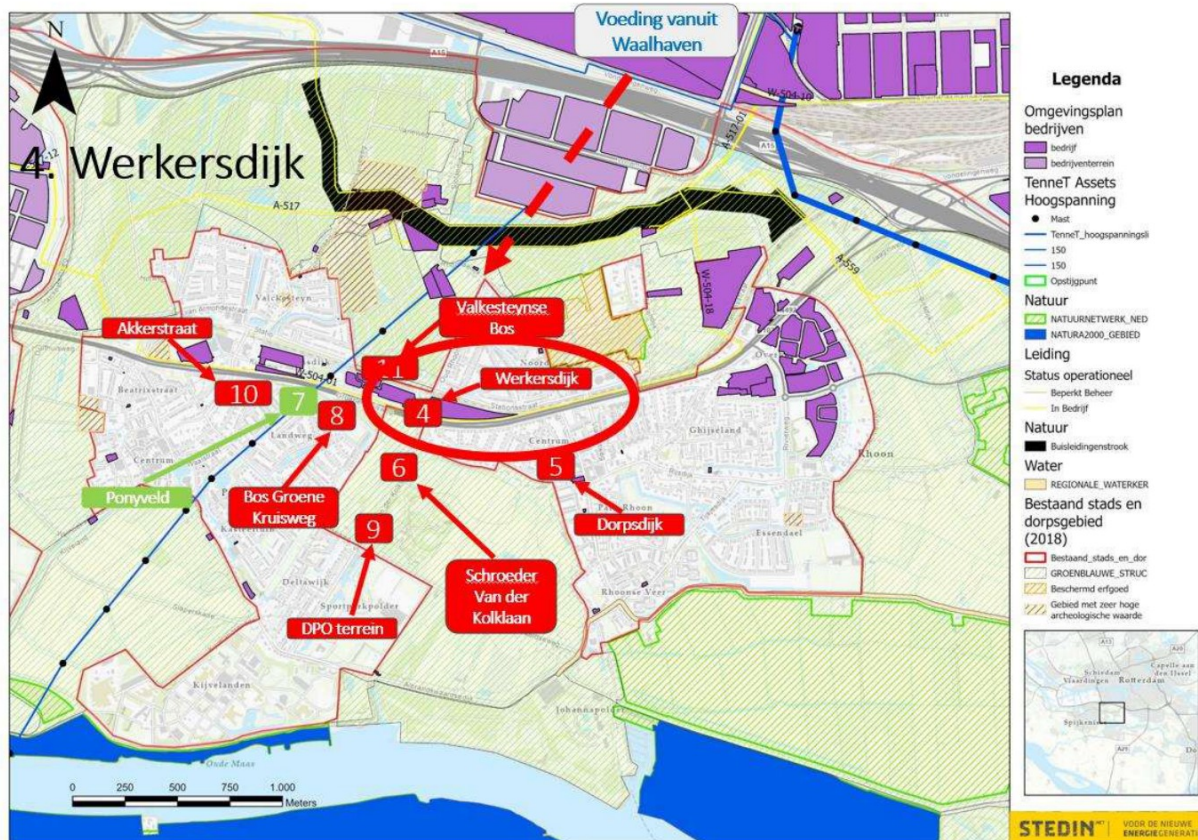
### 11.4. Locatie '3 – Nijverheidsweg'

De locatie aan de Nijverheidsweg beschikt over een bedrijfsbestemming. Het ligt echter te dichtbij het bestaande station Koedood en juist te ver van de onderstations in (zuid)westelijk Poortugaal. Deze locatie valt dus af vanuit nettechniek.



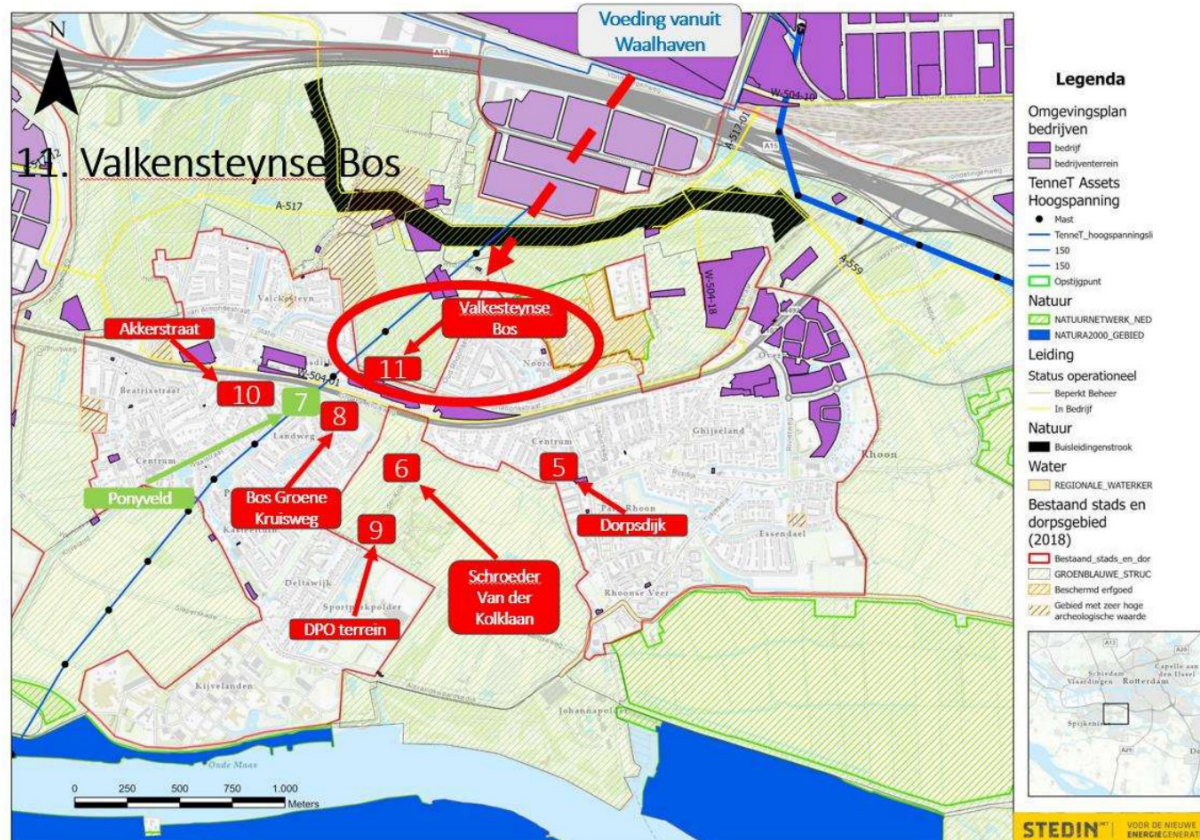
### 11.5. Locatie '4 – Werkersdijk'

De locatie aan de Werkersdijk ligt ingeklemd tussen de Groene Kruisweg en de metrolijn. Deze infrastructuur maken het realiseren van in- en afgaande kabeltracés zeer kostbaar en uitdagend. De locatie ligt dan ook buiten het zoekgebied.



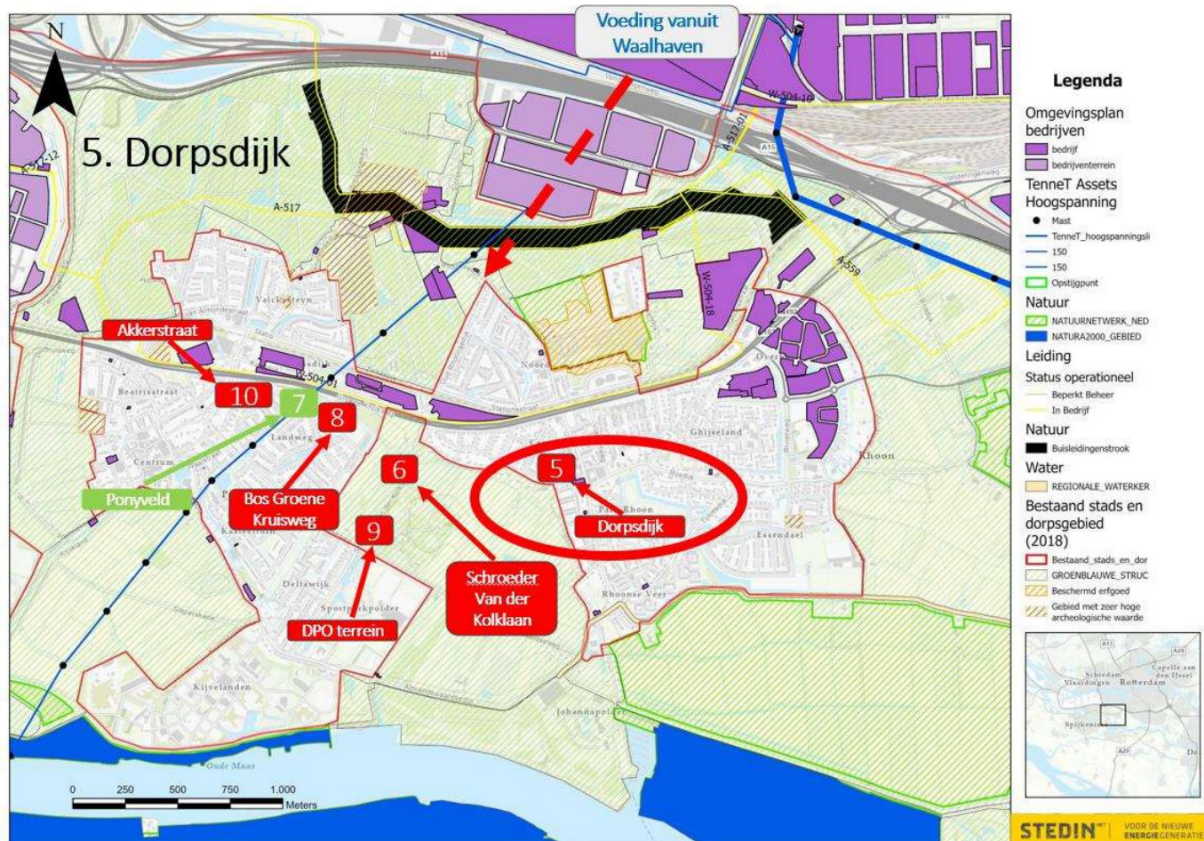
## 11.6. Locatie '11 – Valkensteynse Bos'

Deze locatie ligt aan de rand van het Valkensteynse Bos. Dit is een relatief nieuw natuurgebied ten noorden van de Groene Kruisweg en de metrolijn. Het ligt tevens in het provinciale beschermingscategorie 3 'Buitengebied'. De locatie valt daarmee af.



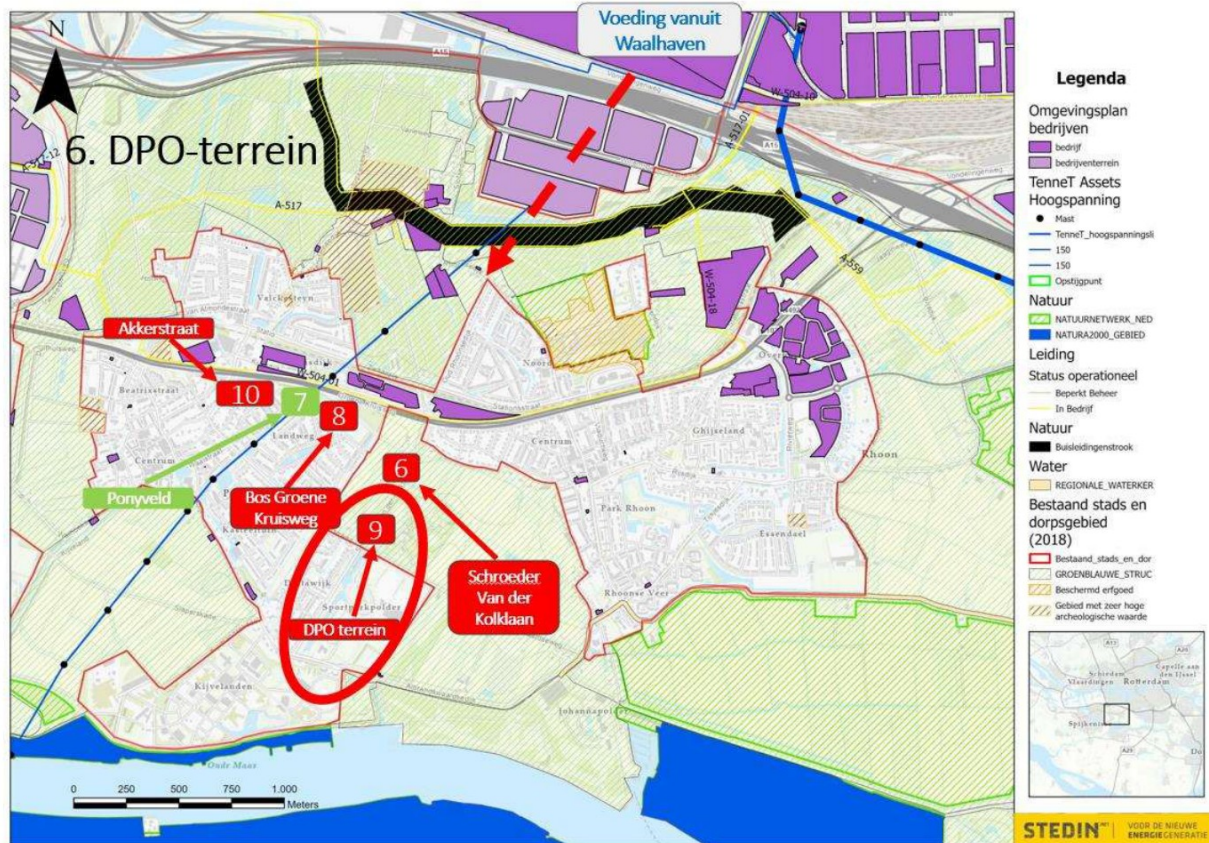
### 11.7. Locatie '5 – Dorpsdijk'

Deze locatie ligt zeer centraal in Rhoon en beschikt over één van de twee bedrijfsbestemmingen in het zoekgebied. Vanuit nettechniek zou dit een ideale locatie zijn met een locatie vlak bij de energievraag. De gemeente heeft echter aangegeven, mocht deze locatie vrijkomen, deze te willen gebruiken voor woningbouw. De locatie valt daarmee af.



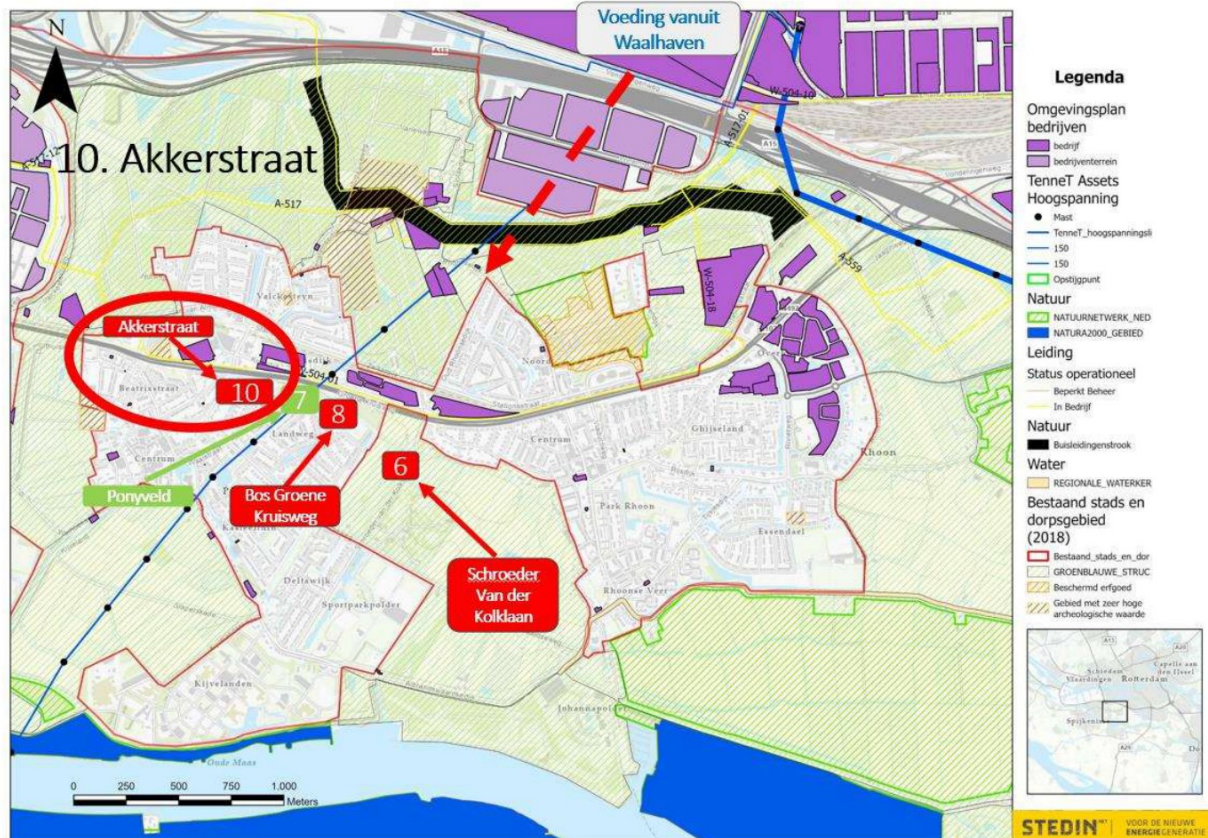
### 11.8. Locatie '9 – DPO-terrein'

Deze locatie zou op het terrein van Defensie (DPO) komen te liggen. Ruimtelijk ligt het daar mooi uit het zicht. Defensie heeft aangegeven de opgave van Stedin niet te kunnen faciliteren omdat er geen ruimte voor is. De locatie valt daarmee af.



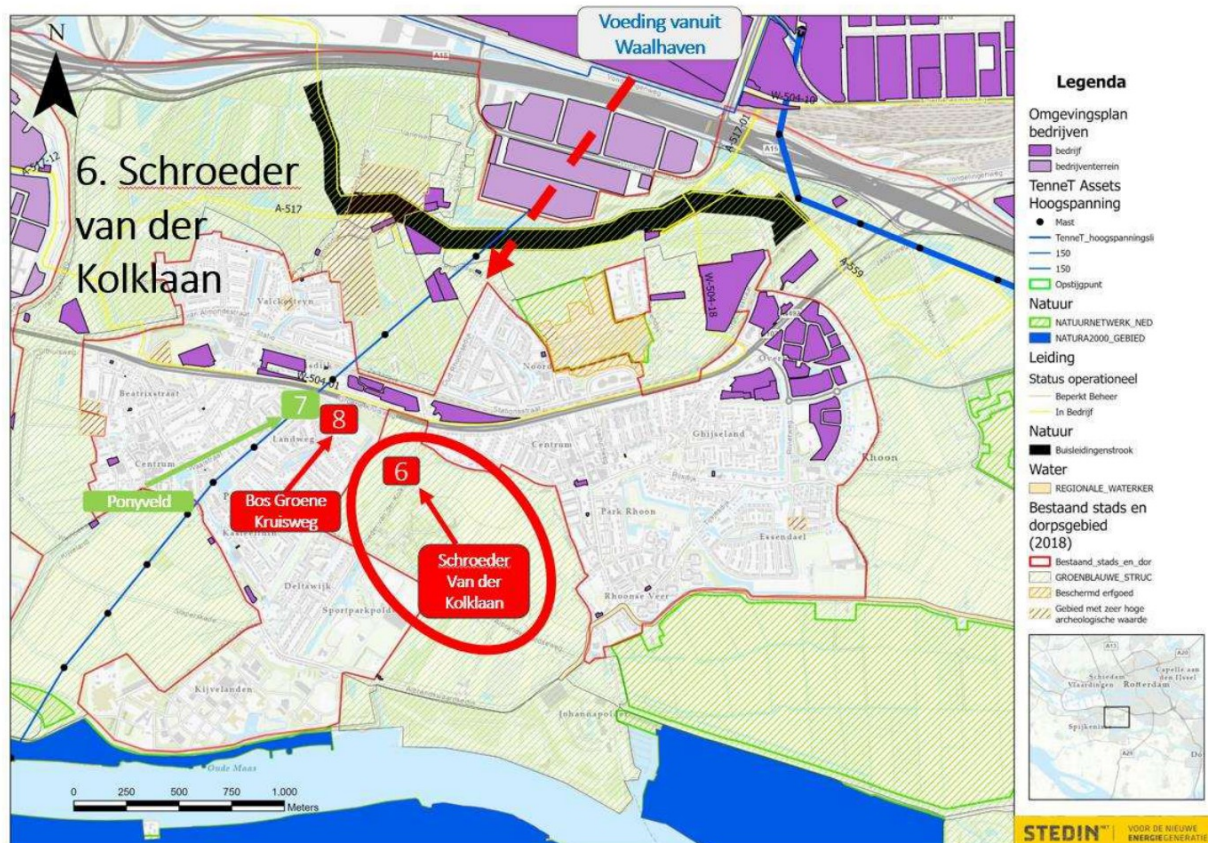
## 11.9. Locatie '10 – Akkerstraat

Deze locatie zou achter een infrastructuurhuisje liggen wat nu in gebruik is voor -zo lijkt- de riolering. De locatie ligt daarmee helemaal aan het einde van de weg 'Landweg' op een grasveld. Omdat de locatie (zeer) dicht tegen woningen aan ligt en tevens slecht bereikbaar is met zwaar transport, is deze locatie afgefallen.



### 11.10. Locatie '6 – Schroeder van der Kolklaan'

Deze locatie zou grenzen aan het DPO-terrein. Het is nu in gebruik als grasland en ligt tegenover de brandweerkazerne. De locatie ligt in provinciaal beschermingscategorie 2 'Groene Buffer' en 3 'Buitengebied'. De nabijheid van DPO zorgt voor technische uitdagingen vanwege de beïnvloeding van hoogspanningsinfrastructuur op hun buisleidingen en andere technische assets. De locatie is in privaat eigendom, waarvan één van de eigenaren direct zicht heeft op de locatie. De realistische haalbaarheid van deze locatie wordt daarom gering geacht. Indien de locaties Ponyveld en Bos Groene Kruisweg, gelegen langs de Groene Kruisweg, niet bereikbaar zijn voor zwaar transport kan deze locatie als terugvaloptie gelden. Er zijn volgens een adviesrapport van Duvekot geen beschermde flora en fauna aangetroffen



### 11.11. Locatie '8 – Bos Groene Kruisweg'

De laatste locatie welke is afgefallen, is het 'bos' aan de Groene Kruisweg. Deze ligt op kadastraal perceel Poortugaal B 780 en grenst direct aan de voorkeurslocatie 'Landweg'. Deze locatie heeft minder gunstig gescoord dan de Landweg vanwege het private grondeigendom, de lastige tracé-ontsluiting en de provincie Zuid-Holland die heeft aangegeven een noodzakelijke toegangsweg hier liever niet te zien. De provincie gaf aan dat snel rijdende automobilisten door de aanwezige bomen minder goed zicht hebben op deze locatie. Daardoor zien zij vanuit verkeersveiligheid liever een ontwikkeling op de locatie Landweg. Door de beoogde bouw van Villa Stoer op het huidige parkeerterrein van de sportvelden is het ook moeilijk deze locatie vanuit tracé te ontsluiten. Er zijn beschermde dier- en plantensoort op het perceel aangetroffen ten tijde van de quickscan flora en fauna.

