

Gemeente De Ronde Venen
Bico Fokke
Croonstadtlaan 111
3641 AL Mijdrecht

NRG Group B.V.
KvK: 77799887
IBAN: NL61 BUNQ 2042 9454 55
Transformatorweg 104
1014 AK, Amsterdam
Nederland

Datum: 19-11-2025
Versie: 1.0
Projectnummer: 25661

Energiescan t.b.v. werkzaamheden Dukaton - Mijdrecht



Inhoud

Inleiding	3
1. Het project.....	3
2. Potentiële laadvoorzieningen	5
2.1 Laadvoorziening d.m.v. een laadpaal (geel).....	5
2.2 Laadvoorziening in te richten vanaf bestaande aansluitingen (blauw)	6
2.3 Laadvoorziening in te richten vanaf gemeentelijk aansluiting (rood)	7
2.4 Laadcapaciteit bij één nachtelijke laadsessie.....	9
3. Aansluiting materieel & registratie verbruik	10
3.1 Standaard stroomovereenkomst	10
3.2 Laadpalen gebruiken voor de bouw.....	10
4. Overzicht beschikbaar materieel per locatie	11
5. Laadplan per locatie.....	12
6. Stroomkosten.....	13
7. Verhoging inzet ZE-materieel	14

Inleiding

De Gemeente De Ronde Venen heeft de ambitie om werkzaamheden die worden uitgevoerd in naam van en binnen de grenzen van de gemeente zoveel als mogelijk uit te voeren met zero-emissie materieel. Bij het toepassen van elektrisch materieel is het steeds de uitdaging om tijdig te beschikken over een passende stroomaansluiting waarmee het materieel geladen kan worden.

Vanwege schaarste op het elektriciteitsnet en lange wachttijden bij de netbeheerders wordt het voor opdrachtnemers steeds moeilijker bijtijds een passende stroomaansluiting te vinden. Als opdrachtgever wil de Gemeente De Ronde Venen vroegtijdig regie nemen in het inzichtelijk maken van de vaste stroomaansluitingen c.q. laadvoorzieningen op of in de buurt van de locatie, zodat deze tijdig beschikbaar gemaakt kunnen worden als gevolg waarvan de inzet van elektrisch materieel gemaximaliseerd wordt binnen de gestelde projectbudgetten.

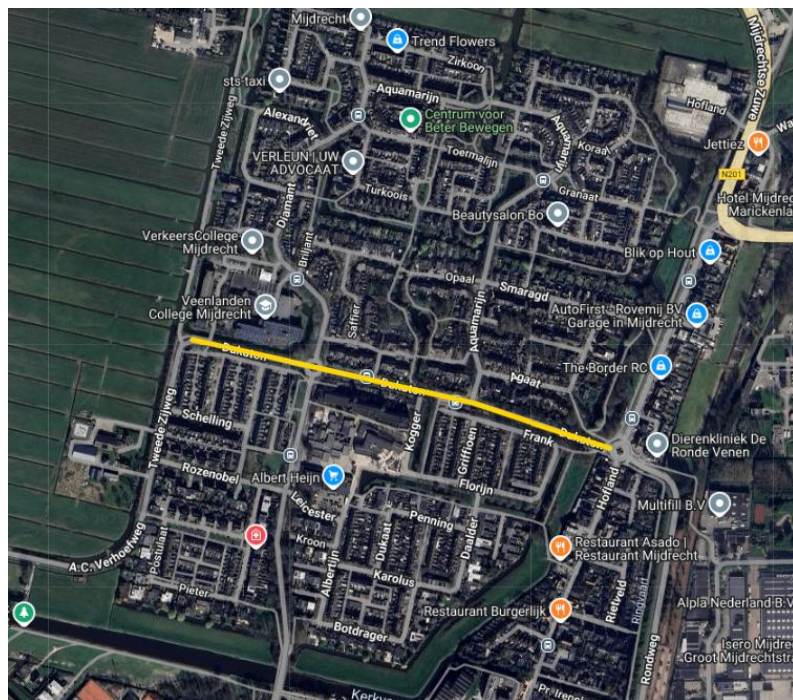
1. Het project

Het project betreft vervangen van het riool en het vernieuwen van het straatwerk.

De uitwerking van de energiescan is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Uitvoeringstijd:
 - Werktijden van 7:00 – 16:00 uur
 - Start werk maart/april tot en met juli 2026.
- Materieel
 - Per fase worden dezelfde typen en aantallen materieelstukken ingezet
 - Vrachtwagens worden niet geladen op het werk
 - Voor de inzet van klein materieel/handgereedschap/keet wordt ingezet op een 3X16A-aansluiting.
- Mogelijkheid tot opladen van 17:00 tot 6:00

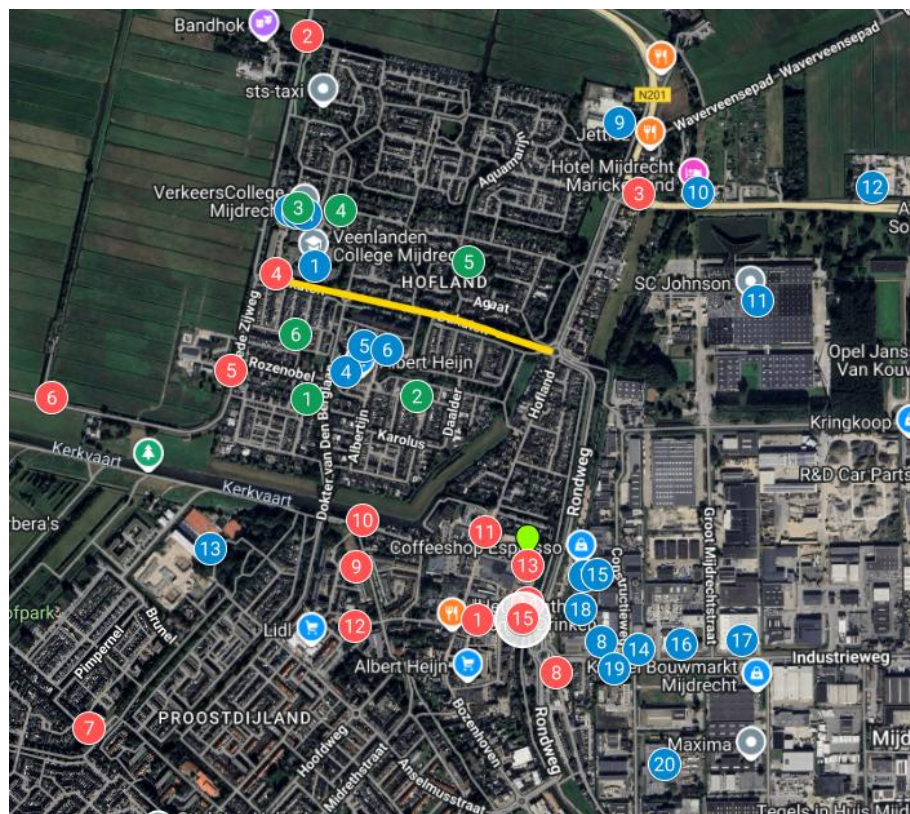
Locatie werkzaamheden



Het onderhavige tracé is in de afbeelding hierboven met geel gemarkeerd.

De werkzaamheden zijn op en aan de Dukaton te Mijdrecht tussen de Tweede Zijweg aan de westzijde en de rotonde aan de oostzijde.

2. Potentiële laadvoorzieningen



Voor de uitwerking van de stroom/laadvoorzieningen is er gefocust op opties in de nabije omgeving van het project.

Het tracé is in geel gemarkeerd. De verschillende typen laadvoorziening zijn met verschillend gekleurde laadpaalicoontjes op de kaart aangegeven.

2.1 Laadvoorziening d.m.v. een laadpaal (geel)

Beschikbaar vermogens van de aansluiting(en) voor de gebruiker:			
#	Aansluiting:	Vermogen:	Afstand laadpaal tot werklocatie:
1	Openbare laadpaal, Dubloen 44	2 x 16 A	300 meter
2	Openbare laadpaal, Zonnekroon 25	2 x 16 A	400 meter
3	Openbare laadpaal, Diamant 35	2 x 16 A	270 meter
4	Openbare laadpaal, Briljant 20	2 x 16 A	210 meter
5	Openbare laadpaal, Aquamarijn 20	2 x 16 A	150 meter
6	Openbare laadpaal, Zilveren Ridder 11 - 1	2 x 16 A	150 meter

Er bevinden zich binnen/direct gelegen aan het project openbare laadpalen die ingezet kunnen worden voor het laden van lichter materieel en/of een bouwkeet. Gebruik zal wel altijd afgestemd moeten worden met de Gemeente.

Gezien het feit dat geen van de laadpalen zich direct grenzend aan of binnen het project bevindt, is inzet van deze laadpalen als stroomvoorziening voor het project niet wenselijk.

2.2 Laadvoorziening in te richten vanaf bestaande aansluitingen (blauw)

Beschikbaar vermogen van de aansluiting(en) voor de gebruiker:		
	Aansluiting:	Opmerking:
1	Veenlanden College Mijdrecht Diamant 9	Aansluitwaarde: 32A Parkeergelegenheid: I.o.m. de school is ergens rondom een locatie in te richten. Afstand tot tracé: 100m Nadere informatie locatie: Er is een parkeerprobleem op het terrein. Goed overleg is noodzakelijk. Gezien de nabijheid van het werk en de relatief lage aansluitwaarde is dit misschien een mooie locatie om de keet en het kleine materieel te laden. Raming installatiekosten: €1.500,- Raming kWh prijs: €0,40
2	Koninkrijkszaal van Jehovah's Getuigen Diamant 10	Geen contactgegevens. Geen contact kunnen krijgen.
3	Moskee Omar Diamant 8	Geen contactgegevens. Geen contact kunnen krijgen.
4	Sporthal De Eendracht Eendracht 1	Aansluitwaarde: 25A Parkeergelegenheid: I.o.m. de beheerder is hier eventueel iets in te richten. Afstand tot tracé: 100m Nadere informatie locatie: Gezien de lage doorlaatwaarde van 25A is dit een oninteressante locatie. Raming installatiekosten: €1.500,- Raming kWh prijs: €0,40
5	De Klimboom Eendracht 7	Facilitair manager zou hierover moeten besluiten. Nog geen terugkoppeling kunnen krijgen.
6	Openbare Basisschool (OBS) Wereldwijs Eendracht 7	Facilitair manager zou hierover moeten besluiten. Nog geen terugkoppeling kunnen krijgen.
7	Werk Centrum Rondweg 1B	Geen contact kunnen krijgen.
8	J. Van Walraven BV/Aerofoam B.V. Industrieweg 5	Aansluitwaarde: 80A Parkeergelegenheid: Aan de zuidzijde is naast de hoofdingang een laadlocatie in te richten. Afstand tot tracé: 1000m Nadere informatie locatie: Wanneer er een accu geladen gaat worden moet op afstand van de gevel geladen worden. Ruimte vinden zal in dat geval een opgave zijn. Raming installatiekosten: €3000,- Raming kWh prijs: €0,40
9	Oude betonwarenbedrijf De Adelaar Hofland 203	Aansluitwaarde: 42kW (gecontracteerd vermogen) Parkeergelegenheid: Afstand tot tracé: 600m Nadere informatie locatie: Gemeente heeft zelf contact met de eigenaar van het terrein. De huidige eigenaar gaat kijken of dat kan i.v.m. voorbelasting van het terrein.
10	Hotel Mijdrecht Marickenland Provincialeweg 3	Geen uitsluitel.
11	SC Johnson Groot Mijdrechtstraat 81,	Geen uitsluitel.
12	ReVe Infra en Tuinaanleg/ V.O.F. G. de Haan & Zn.	Geen uitsluitel.

	Provincialeweg 9e	
13	De Mijdrechtsse Tennis & Padelvereniging Doctor J. van der Haarlaan 1	Geen uitsluitel.
14	Van Yperen Autogarage Mijdrecht - Bosch Car Service Constructieweg 2	Geeft aan alle ruimte zelf nodig te hebben.
15	Hoshino Europe BV Constructieweg 7	Geen uitsluitel.
16	Triumph Mijdrecht Roké Motors Industrieweg 19	Terrein wordt afgesloten met een hek. Wil geen derden op het terrein.
17	Bedrijfsverzamelgebouw Industrieweg 25	Onduidelijk wie eigenaar is. Geen uitsluitel.
18	Van Walraven Mijdrecht Nijverheidsweg 26	Heeft capaciteit 's nachts zelf nodig om eigen materieel te laden.
19	Kompastoren Mijdrecht B.V. Industrieweg 6	Geen uitsluitel.
20	Tatev Auto Nijverheidsweg 7	Geen uitsluitel.
21	VerkeersCollege Mijdrecht Diamant 6	Wil niet meewerken.

Op de bereidwillige locaties dient rekening te worden gehouden met kosten voor het geschikt maken van de installatie waaronder het aanbrengen van een beveiligde kabel vanaf de binneninstallatie naar buiten toe, het meten van het verbruik en het aanbrengen van een 5P-stopcontact aan de buitenzijde.

2.3 Laadvoorziening in te richten vanaf gemeentelijk aansluiting (rood)

Beschikbaar vermogen van de aansluiting(en) voor de gebruiker:		
	Aansluiting:	Opmerking:
1	Evenementenaansluitingen Raadhuisplein	Aansluitwaarde: 80A
		Parkeergelegenheid: I.o.m. de gemeente is ergens op het raadhuisplein een locatie in te richten.
		Afstand tot tracé: 700m
		Raming installatiekosten: €550,- Raming kWh prijs: €0,40
2	Rioolpomp/gemaal, Tweede Zijlweg 3	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: onbekend
		Afstand tot tracé: 550m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
3	Rioolpomp/gemaal, Hofland 202	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: onbekend
		Afstand tot tracé: 400m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
4	Rioolpomp/gemaal, Malachiet 1	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: onbekend
		Afstand tot tracé: direct
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.

	mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	
5	Rioolpomp/gemaal, Tweede Zijweg 6 Nadere informatie locatie: Gezien de zwaarte niet een heel interessante locatie. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: onbekend
		Afstand tot tracé: 150m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
6	Rioolpomp/gemaal, A.C. Verhoefweg 3 T/O Nadere informatie locatie: Gezien de zwaarte niet een heel interessante locatie. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: onbekend
		Afstand tot tracé: 600m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
7	Evenementenkast, 11 Doctor J. van der Haarlaan Nadere informatie locatie: Is een buitenkast met krachtstroom. Deze wordt vrijdag tot en met zondag gebruikt door een friettent.	Aansluitwaarde: 25A (moet nog worden verzwaid)
		Parkeergelegenheid: Kast is op een parkeerplek. i.o.m gemeente is wat in te richten
		Afstand tot tracé: 1400m
		Raming installatiekosten: Stedin levert offerte aan?? Raming kWh prijs: n.t.b.
8	Brandweerkazerne, Industrieweg 2 Nadere informatie locatie: In overleg met de gemeente en de kazerne is eventueel iets te realiseren. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Aansluitwaarde: 80A
		Parkeergelegenheid: Kunnen eventueel wat parkeerplaatsen afzetten voor het laden (maar de bewoners hebben wel al weinig parkeerplekken).
		Afstand tot tracé: 800m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
9	Gemaalhuisje, Prins Bernardlaan 21 Nadere informatie locatie: Locatie is via een trap/loopbrug te bereiken. Er zal dus op enige afstand wat ingericht kunnen/moeten worden. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Aansluitwaarde: 63A
		Parkeergelegenheid: Lastig maar mogelijk is er wat af te hekken i.o.m. de gemeente.
		Afstand tot tracé: 700m
		Raming installatiekosten: €1500,-/€3000,- Raming kWh prijs: n.t.b.
10	Rioolpomp/gemaal, Kerkvaart 36 Nadere informatie locatie: Rioolpomp/gemaal. Gezien de zwaarte niet een heel interessante locatie. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: onbekend
		Afstand tot tracé: 700m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
11	Brugaansluiting, Dorpsstraat 75	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: Eventueel is in nabijheid van de brug iets in te richten.
		Afstand tot tracé: 400m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
12	Rioolpomp/gemaal, Zuster Den Hertoglaan 6 Nadere informatie locatie: Mogelijkheden worden verder onderzocht door de gemeente. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: onbekend
		Afstand tot tracé: 850m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.

13	Kerk, Janskerkplein 1	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: I.o.m. gemeente is voor de kerk evt. wat in te richten.
	Nadere informatie locatie: Mogelijkheden worden verder onderzocht door de gemeente. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Afstand tot tracé: 550m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
14	Evenementenkast, Burg Haitzmaplein 25	Aansluitwaarde: 32A
		Parkeergelegenheid: Parkeerplaatsen aanwezig die eventueel afgezet kunnen worden.
	Nadere informatie locatie: Is een oliebolleakraam-aansluiting die alleen in de winter gebruikt wordt. De gemeente onderzoekt de mogelijkheden. Desgewenst kunnen de mogelijkheden door de Gemeente verder worden onderzocht.	Afstand tot tracé: 700m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.
15	Brugaansluiting, Stationsweg 14	Aansluitwaarde: 25A
		Parkeergelegenheid: Naast de brug zijn parkeerplekken die eventueel afgezet kunnen worden.
		Afstand tot tracé: 700m
		Raming installatiekosten: n.t.b. Raming kWh prijs: n.t.b.

Via de Gemeente is de kaart aangeleverd die via de link is te bekijken:

<https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1-jrRcFhCVyVgXpYBuW0nEYQilmisTlc&usp=sharing>

2.4 Laadcapaciteit bij één nachtelijke laadsessie

Met behulp van deze gevonden stroompunten in de omgeving van het project kan een projectie worden gedaan naar het laden van materieel gedurende de uitvoering van het project. In onderstaande tabel is weergegeven met welk laadvermogen en welke capaciteit kan worden geladen in een nacht van 15 uur. Met behulp van deze tabel kan eenvoudig worden gezien of een stroomaansluiting voldoende qua formaat/vermogen is voor het beoogde doel.

Laadvermogen/netaansluiting	Nuttig vermogen (80%)	Capaciteit in 15 uur laden
10A / 7kW	8A / 6kW	82 kWh
16A / 11kW	13A / 9kW	133 kWh
20A / 14kW	16A / 11kW	165 kWh
25A / 17kW	20A / 14kW	207 kWh
32A / 22kW	25A / 18kW	265 kWh
35A / 23kW	28A / 19kW	291 kWh
40A / 27kW	32A / 22kW	330 kWh
50A / 34kW	40A / 28kW	414 kWh
63A / 43kW	50A / 35kW	522 kWh
80A / 55kW	64A / 44kW	660 kWh
125A / 86 kW	100A / 69 kW	1.035 kWh

3. Aansluiting materieel & registratie verbruik

Het aansluiten op bestaande stroomvoorzieningen vergt elektrotechnische aanpassingen aan de installatie. Een onderdeel hiervan betreft het correct registreren van het stroomverbruik.

Voor het verrekenen van stroom op een bestaande aansluiting is het vereist om een MID-gecertificeerde kWh-meter te gebruiken. Aanvullend kan ook het op afstand monitoren van de aansluiting van toegevoegde waarde zijn. Middels deze toepassing kan inzicht worden gegeven over het verbruik aan de eigenaar van de aansluiting, opdrachtgever en opdrachtnemer. Daarnaast borgt monitoring slim gebruik van de bestaande aansluiting en voorkomt het uitval en overbelasting. Het geregistreerde totale verbruik van de aannemer wordt maandelijks afgerekend met de eigenaar van de stroomaansluiting

Voor de verrekening van de stroom kan het benodigd zijn om de administratieve last bij de eigenaar van de aansluiting zo veel mogelijk te beperken. Dit kan worden gerealiseerd door het maken van een zogeheten self-billing afspraak.



Figuur 1: Voorbeeld meetbox NRG

3.1 Standaard stroomovereenkomst

Voor het vastleggen van de afspraken voor het tijdelijk benutten van bestaande stroomvoorzieningen is een standaardovereenkomst beschikbaar gesteld. Deze standaardovereenkomst kan geraadpleegd worden via onderstaande link.

[Link naar standaardovereenkomst](#)

3.2 Laadpalen gebruiken voor de bouw

Voor de inzet van de laadpalen is het benodigd om een adapter in te zetten welke voorzien is van een type 2-stekker, mode 3-communicatie en een 32A/5P CEE-stopcontact. Voor gebruik dient altijd toestemming te worden gevraagd aan de operator van de laadpaal en de gemeente (concessiehouder).

Het gebruiken van een openbare laadpaal voor het laden van bouw materieel is mogelijk met behulp van de bouwlaadpas. De kaart wordt door alle laadpalen en de operators herkend als laadpas die niet wordt gebruikt voor het laden van elektrische auto's. Meer info is te vinden op www.bouwlaadpas.nl.

4. Overzicht beschikbaar materieel per locatie

Inzet materieel

Type werkzaamheden betreffen complete herinrichting (voetpad, fietspad, rijbaan) i.v.m. de verkeerveiligheid en oplossen geluidsoverlast;

Het gaat om een gebiedsontsluitingsweg van ca. 650m. Met de nieuwe inrichting ontstaat een verkeerveilige inrichting met aandacht voor ecologische en maatschappelijke duurzaamheid en blijft het gebied aantrekkelijk voor mens en dier.

Op basis van de beschrijving m.b.t. de aard van de werkzaamheden is een inschatting gemaakt van welke materieelstukken daarvoor normaliter zouden worden ingezet. Uitgangspunt hierbij is dat bij elke fase alle genoemde materieelstukken evenveel worden ingezet. Het totale project zal 3/4 maanden in beslag gaan nemen.

Inzet materieel gevraagd:	Stroomverbruik (gemiddeld kWh per week)	Batterijcapaciteit	Opmerkingen
Rupskraan - midi <i>Hitachi ZX85-6EB</i>	532 kWh (17%*)	133 kWh	Batterijgebruik in werkdag 8u à 80-20% Laadpunt tot max 100m van werkvak
Mobiele kraan <i>Mecalac e12</i>	752 kWh (24%)	188 kWh	Batterijgebruik in werkdag 8u à 80-20% Laadpunt tot max 1km van werkvak
Dumper - mini <i>Ausa D101AEA</i>	38 kWh (1,5%)	9,3 kWh	Batterijgebruik in werkdag 8u à 80-20% Laadpunt tot max 1km van werkvak
Knikmops/minishovel <i>Volvo L25 Electric</i>	200 kWh (6%)	50 kWh	Batterijgebruik in werkdag 8u à 80-20% Laadpunt tot max 500m van werkvak
Midgraver <i>Cat310Z</i>	600 kWh (19%)	150 kWh	Batterijgebruik in werkdag 8u à 80-20% Laadpunt tot max 100m van werkvak
Minigraver <i>Develon DX20Ze-7</i>	80 kWh (2,5%)	20 kWh	Batterijgebruik in werkdag 8u à 80-20% Laadpunt tot max 100m van werkvak
Bemalingspomp	450 kWh (14%)	4,5 kW continu – 90 kWh per dag	Altijd direct grenzend aan werkvak met een max van 100m kabel.
1x Keet + klein handgereedschap	500 kWh (16%)	100 kWh per dag	Verbruik van 100 kWh per dag. Stroompunt binnen 250m van werkvak
Totaal per week	3.152 kWh		

* Aandeel in totale wekelijkse stroomverbruik

5. Laadplan per locatie

Gezien het type materieel dat wordt ingezet zal een combinatie aan type laadlocaties benodigd zijn.

Het kleine materieel, zoals de huisvesting, trilplaten e.d., kan wel op alle locaties rechtstreeks worden aangesloten op een nabijgelegen bestaande stroomvoorziening zoals bijvoorbeeld een standaard laadpaal. Omdat er direct grenzend aan het werk geen laadpaal voorhanden is, zal het voor de Gemeente niet wenselijk zijn hiervoor een laadpaal in te zetten. Een betere locatie is het Veenlanden College

De bronbemaling is buiten beschouwing gelaten omdat hiervoor langs het tracé geen interessante locaties zijn gevonden. Normaliter is de vuistregel dat wanneer er een kabel van langer dan 100 meter getrokken moet worden om de pomp te voeden, er uit kostenoverwegingen meestal van wordt afgezien. Bovendien zijn lange kabels interessante objecten voor diefstal. In het uiterste geval zou er voor gekozen kunnen worden om bijvoorbeeld met batterijpakketten te gaan werken die steeds van en naar de pomp verplaatst kunnen worden.

Inzet materieel <i>Elektrische variant</i>	Laadbehoefte	Oplaadlocatie
Rupskraan - midi <i>Hitachi ZX85-6EB</i>	16A/11kW	- J. van Walraven BV - Evenementenkast Raadhuisplein - Brandweerkazerne
Mobiele kraan <i>Mecalac e12</i>	25A/17kW	- J. van Walraven BV - Evenementenkast Raadhuisplein - Brandweerkazerne
Dumper - mini <i>Ausa D101AEA</i>	10A/7kW	- J. van Walraven BV - Evenementenkast Raadhuisplein - Brandweerkazerne
Knikmops/minishovel <i>Volvo L25 Electric</i>	10A/7kW	- Veenlanden College - Brandweerkazerne
Midigraver <i>Cat310Z</i>	16A/11kW	- J. van Walraven BV - Evenementenkast Raadhuisplein - Brandweerkazerne
Minigraver <i>Develon DX20Ze-7</i>	10A/7kW	- J. van Walraven BV - Evenementenkast Raadhuisplein - Brandweerkazerne
Bemalingspomp	16A/11kW	Langs het hele tracé geen interessante opties.
1x Keet + klein handgereedschap	16A/11kW	Veenlanden College

Voor de rupskraan, de midi- en de minigraver geldt dat deze vanwege hun beperkte mobiliteit een laadplek behoeven binnen een straal van 100 meter van het werk. Wanneer er achter deze materieelstukken een locatie staat op een verdere afstand dan 100 meter dan is uit te gaan van het scenario dat dit materieel wordt geladen aan een accu die op afstand van het werk geladen worden en aan het eind van de werkdag naar de respectievelijke materieelstukken worden gereden.

6. Stroomkosten

Op basis van het uitgewerkte scenario kan een indicatie worden gegeven over de te verwachten laadkosten per fase. De laadkosten zijn gebaseerd op de inzet van de hiervoor opgenomen laadlocaties gecombineerd met de aard en de duur van de werkzaamheden zoals beschreven door de Gemeente de Ronde Venen. De laadkosten betreffen een eerste indicatie en zijn afhankelijk van de uiteindelijke uitvoeringsmethodiek en benodigde laadtechnieken.

Inzet materieel <i>Elektrische variant</i>	Totaal wekelijkse kWh-verbruik	Laadkosten (inclusief evt. aanpassingen)
Rupskraan - midi <i>Hitachi ZX85-6EB</i>	532 kWh	€241,-
Mobiele kraan <i>Mecalac e12</i>	752 kWh	€441,-
Dumper - mini <i>Ausa D101AEA</i>	38 kWh	€43,-
Knikmops/minishovel <i>Volvo L25 Electric</i>	200 kWh	€110,-
Midgraver <i>Cat310Z</i>	600 kWh	€215,-
Minigraver <i>Develon DX20Ze-7</i>	80 kWh	€30,-
1x Keet + klein handgereedschap	500 kWh	€180,-
Totaal	2.702 kWh (per week)	€1.260,- (per week)

Voor het maken van een vergelijking tussen de kosten bij inzet van conventioneel materieel kan een grof vergelijk gemaakt worden op basis van het uitgangspunt dat 1 liter diesel gelijk staat aan 3kWh. Met andere woorden: voor elk afgenomen kWh wordt 1/3 liter dieselverbranding voorkomen. Op basis van deze rekenmethode ontstaat er een vergelijkende prijs voor de laadinfrastructuur ten opzichte van conventioneel, daarbij uitgaande van het elektrisch inzetten van bovengenoemd materieel.

Voor dit project zou er gerekend met de gegevens van hierboven en de beschreven vergelijkingsmethode een brandstofbehoefte zijn van:

2.702 kWh / 3 = 900 liter diesel

7. Verhoging inzet ZE-materieel

Indien het percentage van het in te zetten zero-emissie materieel hoger dient uit te komen, zijn er de volgende mogelijkheden:

- Optie 1: Verder gebruik maken van netaansluitingen

A: Het aanvragen van bouwaansluiting(en). Locatie van bouwaansluitingen te bepalen in verdere detaillering.

- Nadeel: lange doorlooptijden voor aanvraag van bouwaansluitingen;
- Tijdelijke stroompunten die na afloop van project weer worden verwijderd
 - Bijkomende plaatsing en verwijderingskosten.

B: Plaatsen van stroomaansluitingen, zoals het proactief plaatsen van laadpalen voor start van de werkzaamheden

- Op het moment dat op plekken rondom de projectlocatie in de toekomst laadpalen worden geplaatst, deze naar voren halen in de planning. Deze kunnen dan gedurende het project mogelijk al gebruikt worden.

- Optie 2: Toepassen van een batterij

- Geeft mogelijkheid om op specifieke punten waar geen stroompunten zijn het materieel op te laden/te voorzien van stroom;
- Voor de asfaltspreidmachines is het mogelijk een externe batterij in te zetten welke elders, op grotere afstand van het werk, opgeladen dient te worden
 - Kostenintensieve oplossing vanwege;
 - Huur van batterij;
 - Laden van batterij + vervoer van laadpunt naar gewenste locatie (meerdere malen per week).