

# Webinar Laadkabels op trottoirs: ervaringen en aanbevelingen

Donderdag 10 april 2025



# Opening

Wilma Slinger (CROW)

Elektrische auto's

## Gemeenten worstelen met wirwar aan laadkabels op en boven de stoep

Door Michiel de Vries · 25 januari 2025 · Aangepast: 6 februari 2025



RTL Nieuws

# Programma

---

**11:00 uur** Opening door Wilma Slinger, CROW

**11:05 uur** Probleemschets (Ton van Weerdenburg, Kennis over Zien)

**11:15 uur** Overzicht vanuit de gemeentelijke praktijk (Bouke Wiersma, RHDHV)

**11:30 uur** In gesprek over concrete situaties bij gemeenten met medewerking van onder andere de gemeenten Rotterdam, Zeist en Zeewolde

**11:50 uur** Presentatie brochure '*Laadkabels en laadpalen, hoe houd je het trottoir veilig en toegankelijk?*' (Emile Oostenbrink, CROW)

**12:00 uur** Afronding

# Kennisnetwerk toegankelijkheid

The screenshot shows the homepage of the Kennisnetwerk Toegankelijkheid website. At the top, there is a blue navigation bar with the user name 'Wilma Slinger', 'Mijn berichten', and 'Dashboard'. Below this is a white header with the 'toegankelijkheid CROW' logo and a menu with items: 'Over toegankelijkheid', 'Aan de slag', 'Kenniscatalogus', 'Actueel', and 'Meer informatie'. A search icon is also present. The main content area has a blue background with a blurred image of people and a car. The title 'Kennisnetwerk Toegankelijkheid' is followed by a paragraph: 'De vanzelfsprekendheid en het gemak van verplaatsen of reizen geldt niet altijd voor mensen met uiteenlopende beperking of voor ouderen in onze maatschappij. Een inclusieve samenleving waarin echt iedereen kan meedoen vraagt om een goed ingerichte openbare ruimte en een toegankelijk verkeers- en vervoersysteem. Ga met ons aan de slag en maak Nederland een stukje toegankelijker voor iedereen!' and a 'Lees meer' link. Below this is a 'Nieuws' section with a news card. The card features a photo of a woman with sunglasses in front of a large building, a photo of a cyclist at night, and the text: 'Veilige en verlichte nachtroutes in vernieuwde routeplanner Fietsersbond', 'Kennisplatform CROW', and '4 dagen geleden'.

<https://www.kennisnetwerktoegankelijkheid.nl/>

kennisplatform  
**CROW**

14 oktober 2024

**Kennisnetwerk Toegankelijkheid**

Themanieuwsbrief 2024-3 - Verlichting

# Probleemschets

Ton van Weerdenburg  
Kennis Over Zien



# VPA's: het speelveld

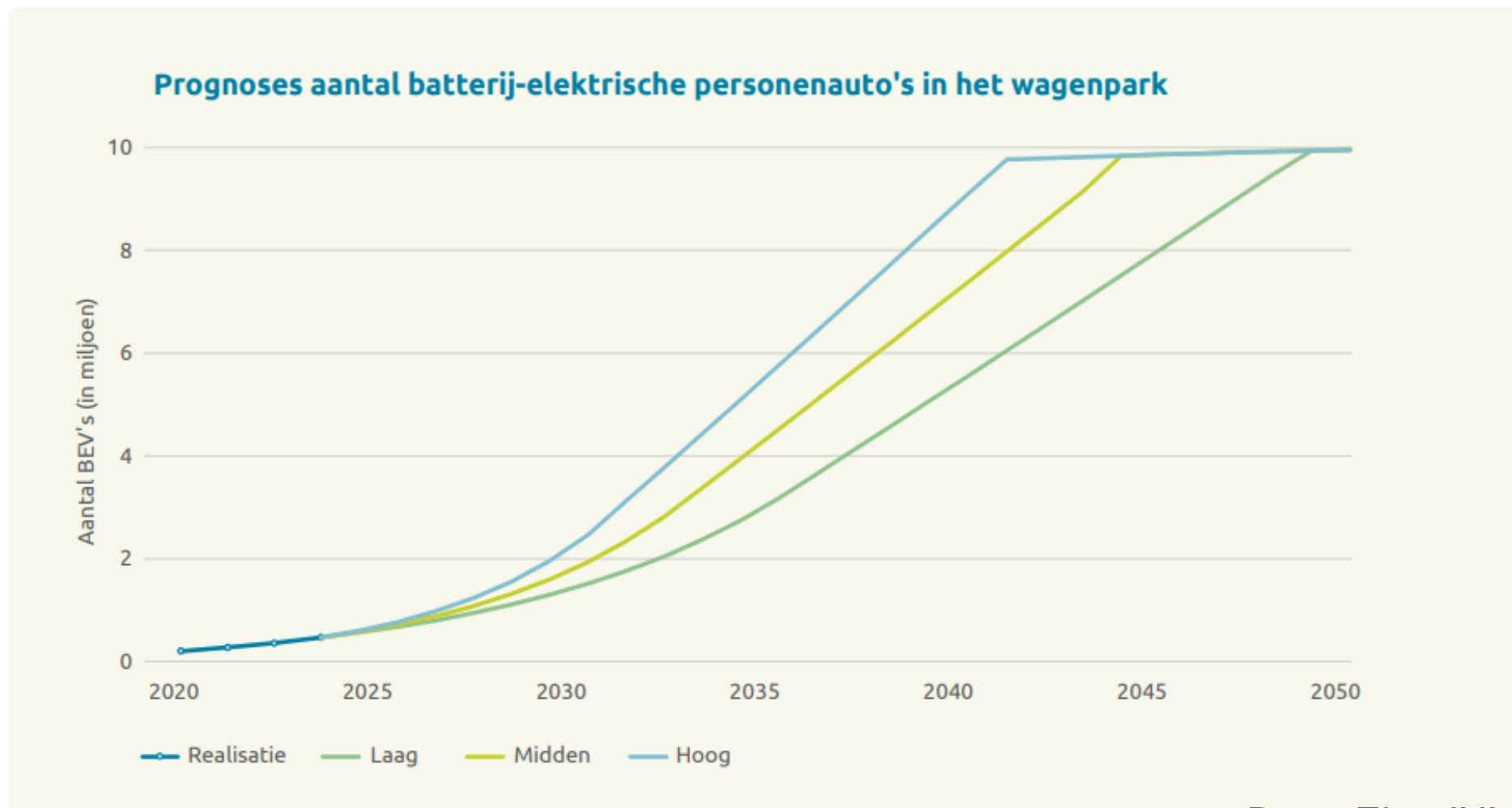
*Een inkijkje in de gemeentelijke praktijk*

**Bouke Wiersma**

Adviseur laadinfrastructuur



# Over circa 20 jaar zijn alle personenauto's elektrisch



Bron: [ElaadNL](#)

Figuur 6: Prognoses aantal batterij-elektrische personenauto's in het wagenpark tot en met 2050

# Verschillende soorten VPA's



*Losliggende ronde kabel*



*Kabel in een kabelgoot (bron: Otto van Boggelen)*



*Platte kabel (bron: FlatPower)<sup>1</sup>*



*Kabel onder een kabelmat*

Bron afbeeldingen: CROW



*Kabel onder een kabelbrug*



*Kabel via een kabelarm (bron: ChargeArm)*



# Definitie van VPA's

## DEFINITIE

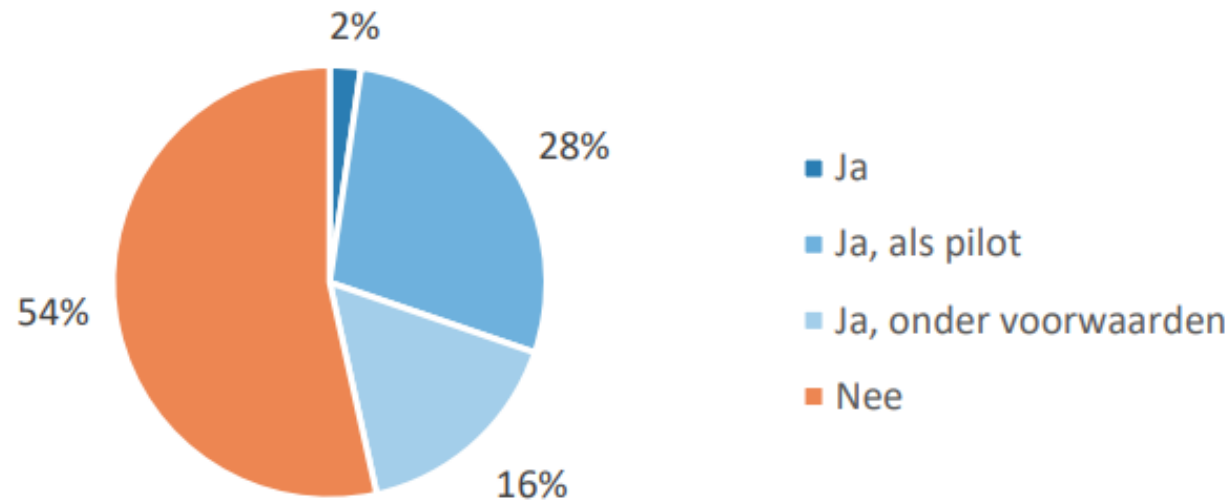
Bij een Verlengd Private Aansluiting “bevindt de laadlocatie zich in de publieke ruimte en wordt het laadpunt gevoed via een kabel die op een private netaansluiting van een woonhuis (of bedrijfspand) is aangesloten”.

(bron: Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur)

# VPA's: mensen willen het heel graag en gaan het gewoon zelf regelen



# Huidig gemeentelijk beleid

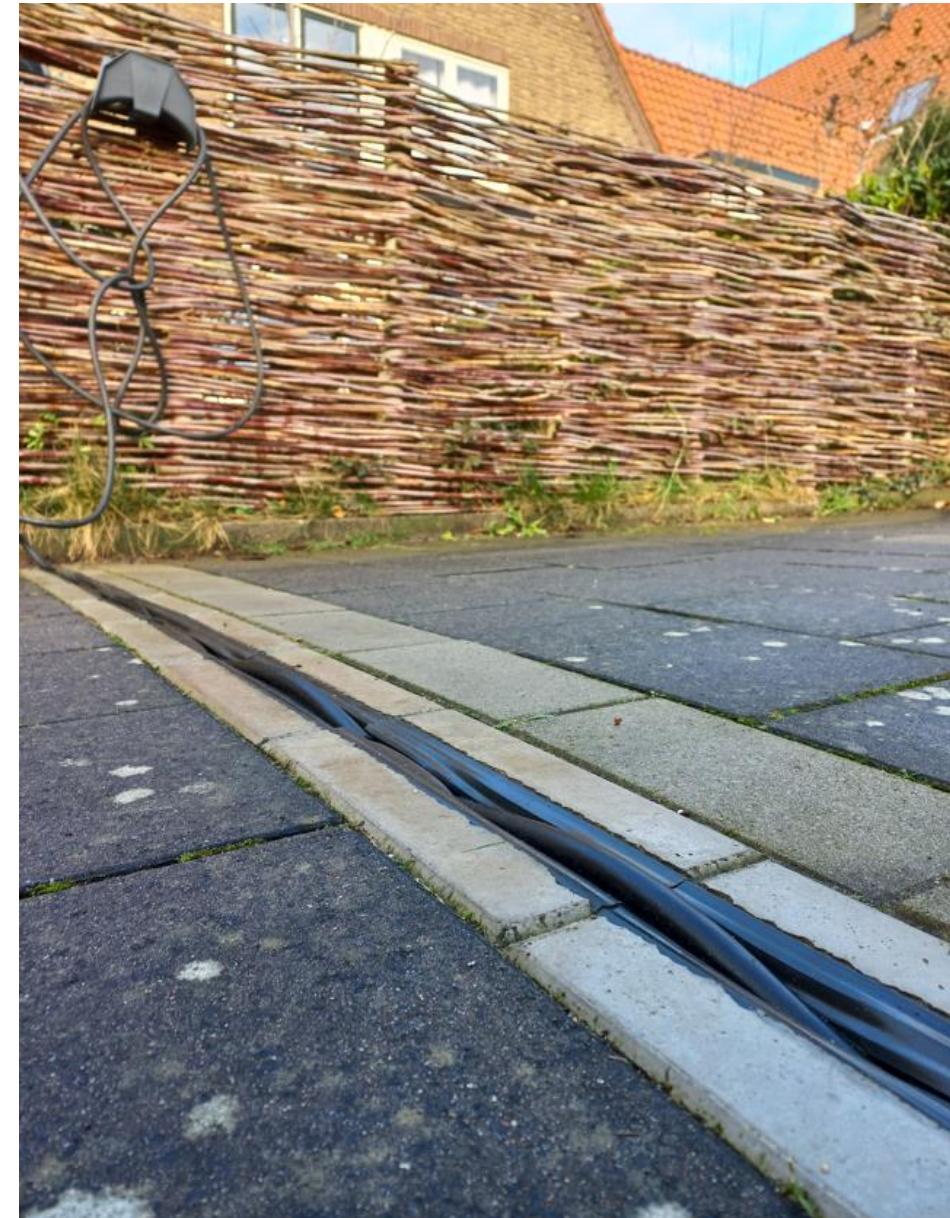


Bron: Inventarisatie door RAL ZW onder gemeenten in Zuid-Holland en Zeeland

- Verschilt zeer sterk per gemeente
- Vaak ingegeven vanuit de lokale politiek / vragen van bewoners
- Bij toestaan: Vrijwel altijd onder voorwaarden
- Niet altijd aandacht voor de vraag: tijdelijke of structurele oplossing?
- Toezicht en handhaving is vrijwel nooit geregeld

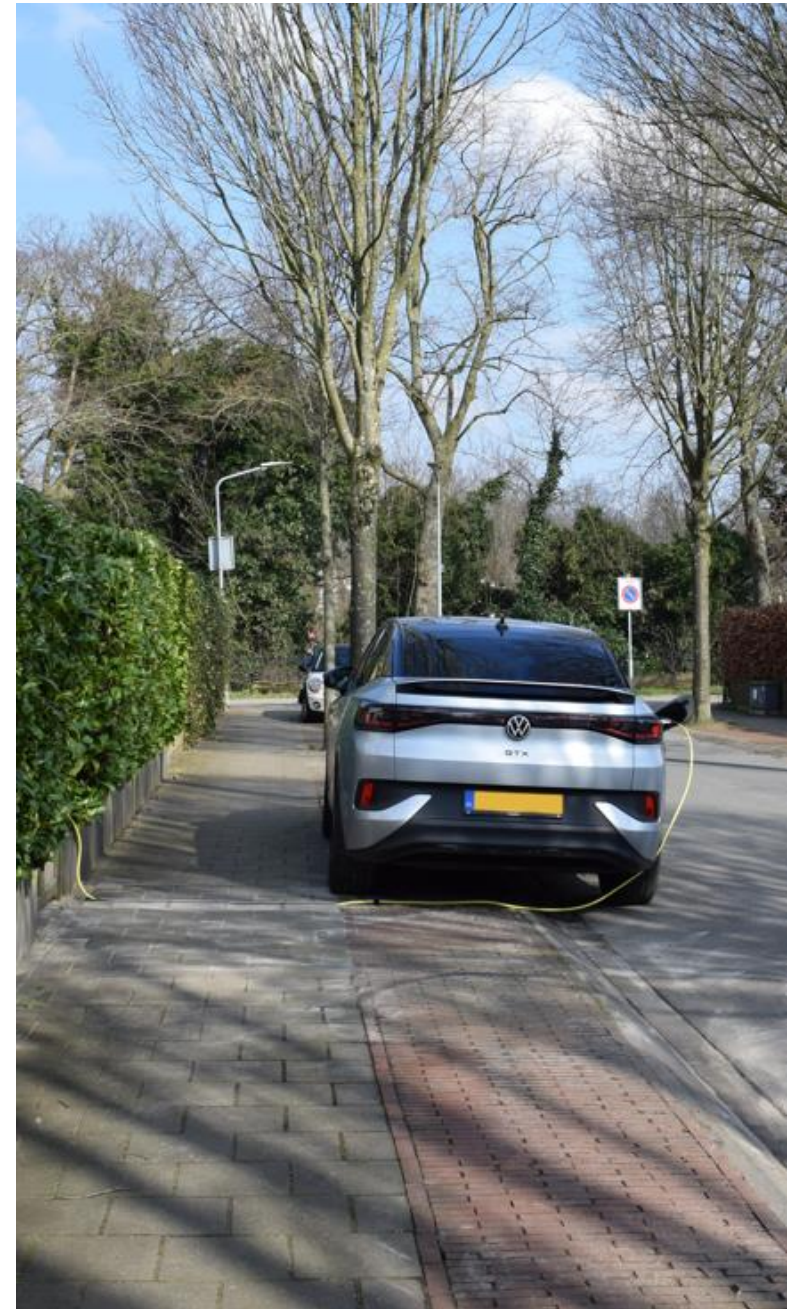
# Nadelen van VPA's

- Toegankelijkheid
- Veiligheid
- Aansprakelijkheid gemeente (rapport)
- Vraagt ambtelijke capaciteit: toetsen van aanvragen, bijhouden locaties VPA's,
- Claimen van openbare parkeerplekken
- In huidige vorm: negatieve impact op netcongestie
- Conflict met concessie openbare laadpalen
- Mogelijk (iets) hogere tarieven bij openbare laadpalen
  
- N.B. Handhaving/informereren is sowieso raadzaam, zowel bij toestaan als niet toestaan.



# Voordelen van VPA's

- Goedkoper elektrisch rijden voor een grote groep inwoners
- Tegemoet komen aan wensen vanuit samenleving & behouden draagvlak voor transitie
- Geen nieuwe netaansluiting nodig
  
- Voordelen die op termijn wellicht vervallen:
  - Geen verhoging van de parkeerdruk
  - Het stimuleert laden op momenten dat de zon schijnt door financieel voordeel
  - Mogelijkheid terugleveren stroom op piekmomenten



# Afsluitend

- Er valt prima een verhaal vóór maar ook een verhaal tégen VPA's op te bouwen.
- Bouw in het lokale beleid ieder geval **flexibiliteit** in (een exit strategie)
- Hanteer de juist **voorwaarden**
- Vergeet toezicht, handhaving en communicatie niet
- Beleid rondom VPA's is nog **volop** in beweging
  
- **Aanbod** per gemeente een Teamsgesprek om met u van gedachten te wisselen over uw lokale VPA beleid



**Bouke Wiersma**

**[Bouke.wiersma@rhdhv.com](mailto:Bouke.wiersma@rhdhv.com)**

# In gesprek over concrete situaties bij gemeenten

met medewerking van onder andere de gemeenten  
Rotterdam, Zeist en Zeewolde

**Publicatie:**

# Laadkabels en laadpalen, hoe houd je het trottoir veilig en toegankelijk? (concept)

Emile Oostenbrink (CROW)





# Inhoud

---

1. Inleiding
2. Private laadkabels over trottoirs
3. Laadpalen op trottoirs
4. Aanbevelingen voor vervolgstappen

## H2. Private laadkabels over trottoirs

### Analyse situatie:

- Enquête onder mensen met beperkingen
- Enquête onder gemeenten
- Experts (sessie en gesprekken)
- Inventarisatie bestaande richtlijnen

### Aanbevelingen voor toepassing laadkabels (o.b.v. ASVV, Ontwerpwijzer voetgangers):

- Geen oneffenheden: maximaal 5 millimeter
- Geen steile hellingen: maximale hellingshoek 1:10
- Goed zichtbaar: minimaal luminantiecontrast ( $C_M$ ) van tenminste 60%
- Voldoende stroef (ook bij regen, sneeuw, vorst en bladeren)
- Goed verankerd (kan niet wegwaaien of rollen)
- Smalle gleuven: maximaal 2 centimeter
- Voldoende hoog: doorloophoogte over hele trottoir minimaal 2,30 meter

## H2. Private laadkabels over trottoirs



Aanbevelingen m.b.t. losse kabels en kabelgoten:

- Gebruik van losse ronde kabels wordt afgeraden:
  - grote kans op blokkade en vallen
- Platte kabel goede oplossing indien:
  - deze niet hoger is dan 5 millimeter en aan de bovenzijde voldoende is afgeschuind (hellingshoek niet steiler 1:10)
  - het platte deel over de volle breedte van het trottoir ligt
  - kabel goed verankerd is zodat hij niet kan oprullen, wegschuiven of wegwaaien
- Kabelgoten goede oplossing indien:
  - geheel verzonken / geen oneffenheden
  - gleuf niet breder dan 2 centimeter (stok mag niet blijven haken)
  - voldoende stroef
  - haaks op het trottoir aangebracht
  - kabel steeds goed in de goot wordt gelegd
  - goot goed wordt onderhouden (b.v. regelmatig bladeren verwijderen)

## H2. Private laadkabels over trottoirs



Aanbevelingen m.b.t. kabelarmen, -matten en -bruggen:

- Kabelarme goede oplossing indien:
  - alle delen van de arm of kabel minimaal 2,30 meter boven het trottoir hangen (arm mag dus niet korter zijn dan de breedte van het trottoir)
  - de kabel niet deels te laag boven het trottoir hangt
- Kabelmatten en zeker kabelbruggen vaak geen goede oplossing, tenzij ze aan alle eisen gaan voldoen, dus:
  - geen grotere oneffenheid dan maximaal 5 millimeter
  - hellingshoek niet steiler dan 1:10
  - liggend over de volle breedte van het trottoir
  - haaks op het trottoir
  - goed verankerd
  - niet te glad

## H2. Private laadkabels over trottoirs

Aanbeveling m.b.t. beleidsproces:

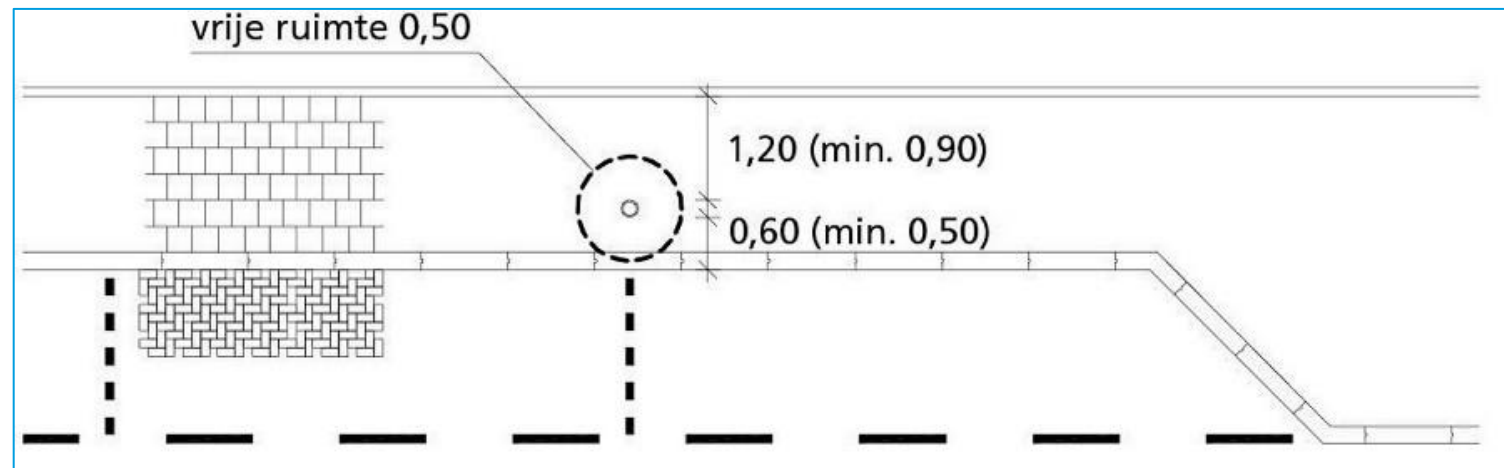
- Maak gebruik van een private laadkabel vergunningplichtig
- Neem hierin optie op om vergunning op te zeggen
- Limiteer duur van de vergunning tot één of enkele jaren
- Stel aan de vergunning de volgende eisen:
  - oplaadkabel zodanig weggewerkt of afgedekt dat hij geen obstakel of gevaar vormt
  - de woning heeft geen eigen parkeergelegenheid zoals een oprit.
  - de openbare parkeerplaats moet liggen nabij de woning en kan niet worden geclaimd.
  - het oplaadpunt staat of hangt op eigen terrein en dus niet (deels) op het trottoir.
  - de oplaadkabel verkeert in goede staat.
  - de kabel moet haaks op de trottoirband van het oplaadpunt worden gelegd
  - de oplaadkabel mag alleen op het trottoir liggen wanneer er daadwerkelijk wordt opgeladen
- Regel toezicht en handhaving goed
- Stem het goed af met de burens

# H3. Laadpalen op trottoirs



Aanbevelingen bij toepassing laadpalen:

- laadpaal bij voorkeur NIET op het trottoir
- vrije doorloopruimte tenminste 1,20 meter (0,90 meter alleen bij uitzondering)
- bij geleidelijnen niet plaatsen in obstakelvrije zone van 0,60 cm
- smalle laadpalen (ev. verkeersborden in lengterichting)
- kabels naast de laadpaal (niet aan trottoirzijde)
- voor iedereen zichtbaar (contrast  $\geq 30\%$ )



# H4. Aanbevelingen voor vervolgstappen

Aanbeveling m.b.t. beleidsproces:

- 'Keurmerk' voor kabelafdekkingen e.d.
- Universele ontwerpprincipes voor laadpalen (voorkomen hinder en voor iedereen bruikbaar)
- Verkennen mogelijkheid om private elektriciteit te kunnen gebruiken bij openbare laadpalen



# Bedankt voor je aandacht

Ga voor de concept-publicatie naar:

[www.kennisnetwerktoegankelijkheid.nl/documenten/396-laadkabels-en-laadpalen-hoe-houd-je-het-trottoir-veilig-en-toegankelijk](http://www.kennisnetwerktoegankelijkheid.nl/documenten/396-laadkabels-en-laadpalen-hoe-houd-je-het-trottoir-veilig-en-toegankelijk)

Reacties op concept-versie uiterlijk vrijdag 25 april naar:

[emile.oostenbrink@crow.nl](mailto:emile.oostenbrink@crow.nl) of [wilma.slinger@crow.nl](mailto:wilma.slinger@crow.nl)