Anlage 2

Leitfaden für die Installation und Wartung der Radwegbeschilderung im Landkreis Nienburg

Tipps und Tricks für die Mitarbeiter der Bauhöfe

Erstellt in Kooperation mit dem Landkreis Nienburg.

Inhalte:

1. Rohraufstellung,
2. Rohrverlängerung
3. Montage der Wegweiser, rückseitige Beschilderung
4. Serviceaufkleber
5. Folien
6. Rohrschellen
7. Nuten der Profile für Einschübe
8. Einschübe zu den Profilen
9. Sicherung der Einschübe

1. Rohraufstellung

1.1 Variante 1: Rohraufstellung, die einfache Lösung

Verfahren: Aushub eines Erdlochs, 0,75 m. Den unteren Bereich mit Schotter füllen, damit das Kondenswasser im Rohr ablaufen kann.
Die beiden Klinker im Bild dienen dazu, dass sich unter Windlast das Rohr nicht verdrehen kann.

1.2 Variante 2: Rohraufstellung mit Betonsockelstein

Betonsockelstein eingeschnitten

Betonsteinsockel, Variante 2

So wird unter Windlast ein Verdrehen des Rohres unterbunden.

Rohraufstellung: Variante 2 mit Betonsockelstein

Bei der Montage von Zielwegweisern sollte das Rohr eine Länge von **4,00 m** haben, um die vom Gesetzgeber vorgegebene Höhe (**2,20 m** begehbar) zu erreichen. Holzkeile gehören immer zum Stein.

1.4 Erdschellen (sichern das Rohr gegen Verdrehung, verschiedene Bauarten)

1.3 Betonsockelstein Variante 3

Genutzt wird hier ein Betonsockelstein der Firma Gräper aus Minden. Die innere Führung des Sockelsteins ist konisch.
Montage: Rohr mit Schwung einführen. Die Abdichtung oberhalb des Steines erfolgt mit einer Gummidichtung.
Diese Variante wird vom Bauhof der Stadt Petershagen eingebaut.

Der Betonsockelstein hat eine Länge von 0,70 m.

2. Rohrverlängerung

Diese Rohrverlängerung ist bei der Firma Penger in Stolzenau erhältlich.
Um eine optimale Verlängerung bei einer Zielwegweisung zu erreichen, wird eine Länge von 0,60 m empfohlen.

3. Montagebeispiel Wegweiser

3.1 Wegweisung und Straßenraum

Die Wegweiser ragen hier etwas in den Straßenraum hinein. Dadurch könnte die Beschilderung unabsichtlich von landwirtschaftlichen Fahrzeugen beschädigt werden. Durch den Bewuchs ist eine rückseitige Montage der oberen Wegweiser hier nicht möglich (vgl. nächstes Bild)

3.2 Besonderheit rückseitige Beschilderung

Standort: K50 Aue – Brücke Düdinghausen. Beschilderung ragt nicht in den Straßenraum. Der Pfahl sollte im Abstand von 0,30 m zur Leitplanke gesetzt werden.

Beispielbeschilderung 90°, Rückseitige Beschilderung

Standort:: Apfelstraße in Steyerberg

3.3. Wegweisende Beschilderung - Leitsystem gemäß FGSV

Alle Routen werden mit eigenen Plaketten gekennzeichnet.

Beispiele:

a) **Richtig: Kennzeichnung der Routenführung durch Einschübe (mit den Plakettenaufdrucken), die unter den Richtungswegweisern angebracht werden.**

Richtungswegweiser mit Einschüben

b) **Richtig: Kennzeichnung der Routenführungen durch <u>einen</u> Zwischenwegweiser.**

Ein Zwischenweg-weiser für alle Routen

c) **Falsch:** Örtliche Lösungen, die vermieden werden sollten: z.B. zwei örtliche Routen auf einem Zwischenwegweiser.

d) **Grundsätzlich: Eigene Systeme sind zu vermeiden!**

4. Die Serviceaufkleber

Erläuterung: **Serviceaufkleber des Radverkehrsnetzes Landkreis Nienburg/Weser**

4.1 Aufkleber **Mitte**: Aufkleber mit Pfosten-Nummer, die eingetragen bzw. gedruckt werden muss: Siehe Schilderstandortkataster des Landkreises Nienburg/Weser, Stab 54. Die Aufkleber stellt der Landkreis Nienburg/Weser zur Verfügung: Ansprechpartnerin ist Frau Duensing (Tel. 05021 967-881).

4.2 Aufkleber **links**: Die Standortbezeichnung Ut 102 wurde hier nachträglich mithilfe eines Aufklebers aufgebracht.

4.3 Aufkleber **rechts**: Die Standortnummer wurde hier mit dem Aufkleber gedruckt. Kontakt: Firma Kuli-Design, Ansprechpartner Herr Karl Günter Kutzner, 31618 Liebenau.

Preisvergleich: Der Kostenunterschied von UT 102 zu UT 086 beträgt aktuell (10.4.2013) 3 Cent. Die Firma erstellt auch einzelne Aufkleber. Diese Lösung (4.3) erscheint sehr sinnvoll.

Die Serviceaufkleber sollten wegen der **Sonneneinstrahlung** an Nord- oder Ostseite des Rohres angebracht werden. Sie verblassen dann nicht so schnell.

5. Folien für Themenrouten-Plaketten

5.1. Örtliche Routen

Diese Folien sind z.T. ebenfalls bei der Firma Kuli - Design erhältlich (vgl. 4.3).
Bei verblassten Plaketten müssen nur die Folie der Einschübe erneuert werden.

Arbeitsablauf zum Austauschen der Folien:

- 1L Sprühflasche mit einem Tropfen Spülmittel versehen.
- Die Seite vom Einschub, die erneuert werden soll, bitte reinigen und einsprühen.
- Die Klebeseite der Folie einsprühen aufkleben und mit einem Filzschaber glätten.

5.2. Radfernwege und kreisweite Radwander-Routen

Die Plaketten der landkreisweiten Themenrouten – Landpartie (Schaf), HochZeit-Reise (Vogel) und WasserLand-Weg (Frosch), sind beim Landkreis Nienburg/Weser erhältlich: Ansprechpartnerin Frau Duensing (Tel. 05021 967-881).

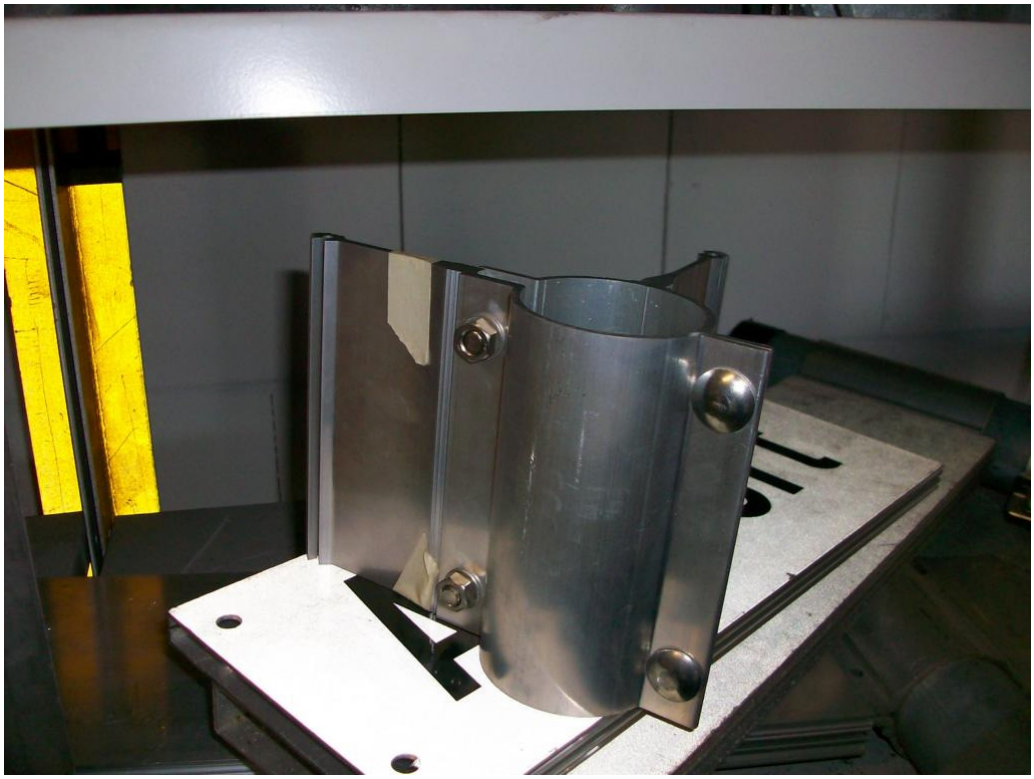
Verlauf und Beschilderung des Weser-Radwegs werden zurzeit überarbeitet. Es wird ein eigenes Kataster für den Weser-Radweg erstellt. Die Routenverlegungen und die Neubeschilderung des gesamten Verlaufs sollen voraussichtlich im letzten Quartal 2013 durch die Bauhöfe erfolgen.

Bei Fragen zur Radfernwegebeschilderung ist Frau Rohlfing Ansprechpartnerin (Tel. 05021 967-457).

6. Rohrschellen 180°
6.1 Übersicht Rohrschellen

Die Rohrschellen richten sich nach dem Profil.
Die Einbauvariante der **180°-Schellen** ist nur bei zwei **gleichen** Profilen der Höhe sowie Breite möglich (Schellen hinten).
Im Kreis Nienburg wurden 2004 Profile 15mm Breite x 200 mm Höhe x 800 mm Länge mit Omega – Nut eingebaut.
Auf dem Foto sind Rohrschellen 180°, 15 x 200, sowie links im Bild geteilte Schellen abgebildet.
Die Haltbarkeit der geteilten Schellen steht den anderen um nichts nach. Kosten erfragen Sie bitte bei Ihrem Ansprechpartner. Die abgebildeten Rohrschellen sind von der Firma Penger, 31592 Stolzenau. Sie bieten den Vorteil, dass Übersicht (zwei Arme) aber kein Höhenverlust vorhanden ist.

6.2. 180° Schelle für 24 mm Kreuz – Nut Profil



90° Schelle für Profil 15 x 150 oder 200 mm

Beispiel für 180°-Schellen: Standort: K19 Samtgemeinde Uchte, Ortsteil Raddestorf, Fernrad – Meerweg

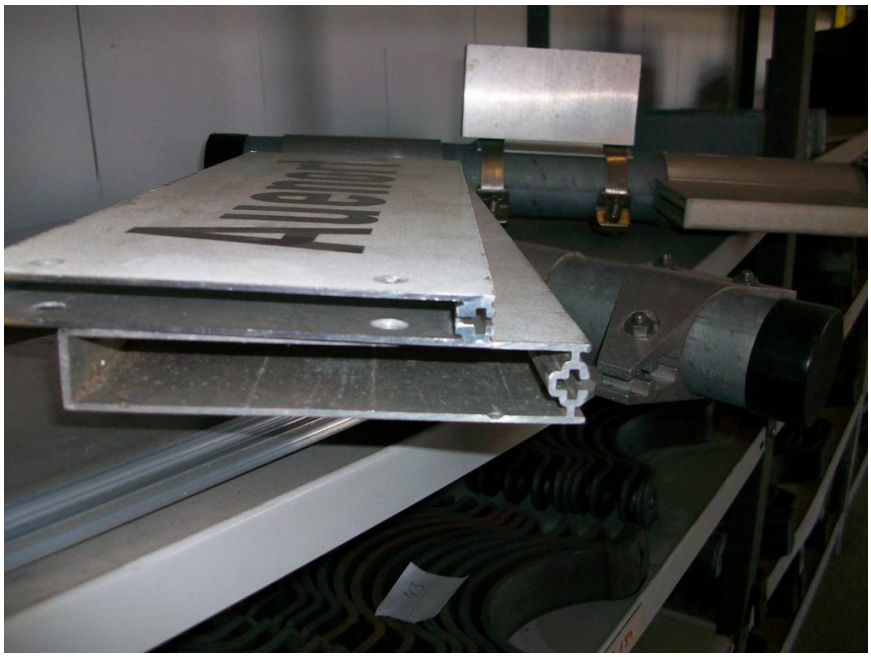
Eine übersichtliche Angelegenheit. Einsparung in der Höhe 0,30 m. Es ist keine Rohrverlängerung notwendig

7. Nuten der Profile für Einschübe

7.1 Omega – Nut

7.2 Schwalbenschwanz – Nut

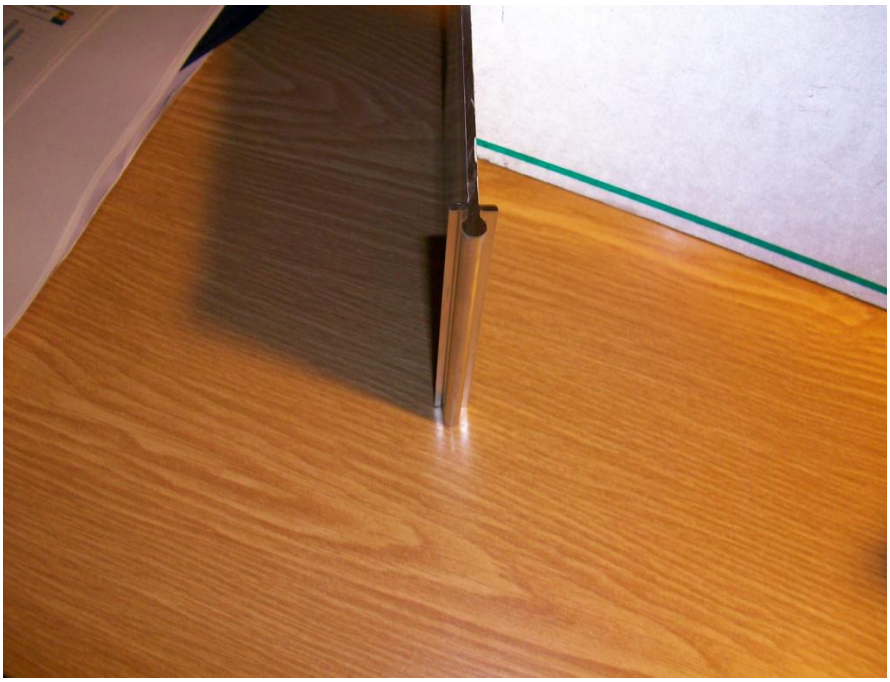
7.3 Kreuz-Nut



Wie zu sehen ist, sind die Nutführungen bei der Kreuz-Nut nicht identisch. Es werden also werden zwei unterschiedliche Einschübe benötigt.

8. Einschübe zu den Profilen

8.1 Omega - Einschub



Dieser Einschub ist nur für das Omega-Profil geeignet.

8.2 Schwalbenschwanz - Profil

Auch dieser Einschub findet nur Verwendung für das Schwalbenschwanz - Profil

8.3 Universal – Einschub

Dieser Einschub ist eigentlich für die Kreuz-Nut vorgesehen, ist aber auch für Omega-Nuten verwendbar. Für Schwalbenschwanznuten ist dieser Einschub nicht geeignet.

Die beste Variante ist immer noch das Original (Kreuznut), wie das nächste Bild zeigt (Einschub links hat Spiel.) Bei Windlast rutschen Einschübe mit Spiel (Omega - Nut + Kreuz - Nut) langsam aus der Nut und fallen dann ab.

9. Sicherung der Einschübe

In der Samtgemeinde Uchte und im Flecken Steyerberg sind die Einschübe mit einer **selbstschneidenden Schraube** gesichert.
In Uchte gab es dadurch 3 Jahre keine Verluste bei Einschüben, Steyerberg hat ein Jahr durch diese Maßnahme keinen Ausfall. Die Nut der Profile wird durch diese Schraube nicht beschädigt.

Links im Bild ein „wandernder“ Einschub

Beide Einschübe wandern.

Verfasser: Egon Schmidt, ADFC Minden-Lübbecke
E-Mail: e.schmidt@adfc-nienburg.de (Mailadresse für Fragen und Anregungen)
Überarbeitung: Frau Rohlfing, Landkreis Nienburg

Stand: 17. Mai 2013, Version 1.2