

**GEMEINDERAT**  
**Bericht und Antrag**

Nr. 1444  
vom 20. Januar 2011  
an Einwohnerrat von Horw  
betreffend Planungsbericht St. Niklausenstrasse, Abschnitt Langensand bis Tannegg

---

Sehr geehrter Herr Einwohnerratspräsident  
Sehr geehrte Damen und Herren Einwohnerräte

## 1 Ausgangslage

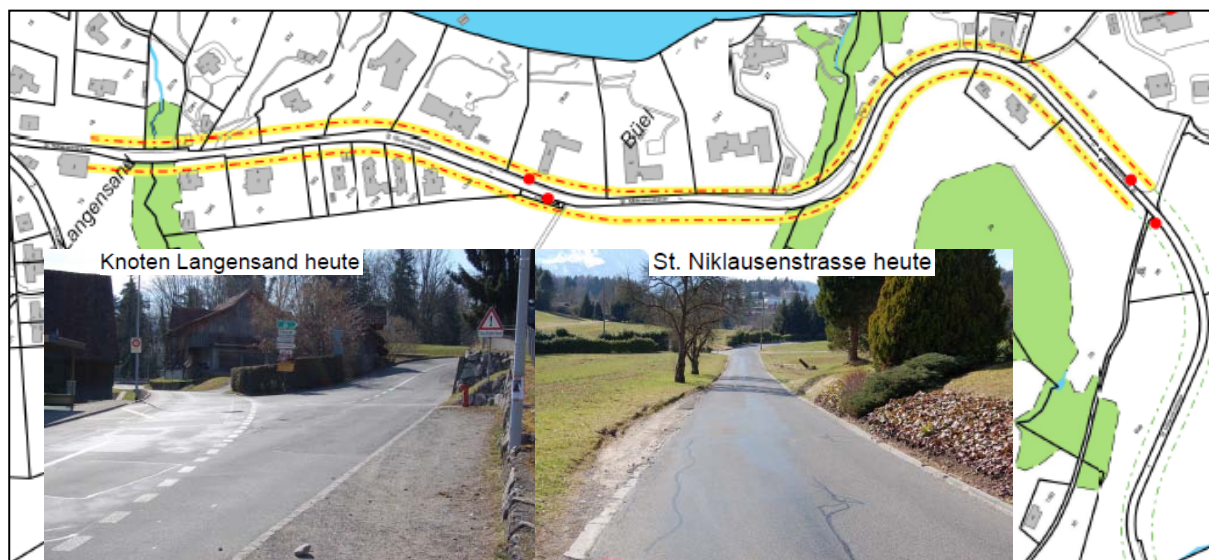
Mit der Motion Nr. 252/2004 von Thomas Zemp und Mitunterzeichnenden, eingegangen am 20. November 2004, wurden wir aufgefordert, einen Bericht und Antrag für den massvollen Ausbau der Strecke Post - Langensand, aufgeteilt in 3 Teiletappen, vorzulegen.

Das Postulat Nr. 474/2001 von Dieter Haessig und Mitunterzeichner, eingegangen am 24. Februar 2000, angenommen am 25. Januar 2001 (von Motion 237 umgewandelt), verlangt die Ausführungsplanung für den phasenweisen Ausbau der St. Niklausenstrasse.

Sie haben an Ihrer Sitzung vom 18. Oktober 2007 den Planungsbericht "Betriebs- und Gestaltungskonzept St. Niklausen-/Stutzstrasse" beraten und einstimmig zur Kenntnis genommen.

Ab Bushaltestelle St. Niklausen bis Langensand besteht ein mit Entscheid vom Regierungsrat vom 21. November 1977 genehmigter Baulinienplan entlang der St. Niklausenstrasse.

Im Finanz- und Aufgabenplan 2011 - 2016 sind 8.4 Mio. Franken für den Ausbau vorgesehen, der Baubeginn ist auf 2014 terminiert.



Für die Ausarbeitung eines Vorprojekts im Abschnitt Knoten Langensand (inkl.) bis Tannegg wurde im Januar 2010 ein Ingenieurbüro beauftragt. Das vorliegende Vorprojekt entspricht dem Betriebs- und Gestaltungskonzept St. Niklausen-/Stutzstrasse von 2007 und bewegt sich innerhalb der rechtskräftigen Baulinien.

Im Perimeter gibt es keinen Unfallschwerpunkt. Die Polizei registrierte von 2005 bis 2010 fünf Unfälle. Bei einem dieser Unfälle gab es eine verletzte Person. Eine Verkehrszählung vom 3. bis 10. Mai 2010 (bei der Bushaltestelle Mättiwil) zeigte ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen von 807 Fz/Tag. 85 % der motorisierten Fahrzeuge fuhren weniger als 52 km/h. Nur 2 % der erfassten motorisierten Fahrzeuge fuhren mit einer Geschwindigkeit zwischen 61 und 70 km/h. Die signalisierte Geschwindigkeit von 50 km/h wurde sehr gut eingehalten.

Die heutige St. Niklausenstrasse ist mit 5.00 bis 5.50 m Breite für den Begegnungsfall von Bus und LKW bei einer Geschwindigkeit  $v = 50$  km/h zu schmal. Eines der beiden Fahrzeuge muss auf das angrenzende Wiesland ausweichen. Diese Begegnungen von Bus und LKW sind häufig, da die Buslinie 21 alle 30 Minuten fährt.

Im Juli 2010 wurden von einer Spezialfirma Bohrproben vom Strassenoberbau entnommen und Sondagen durchgeführt. Nach der Untersuchung wurde ein Sanierungskonzept erarbeitet. Gemäss diesen Abklärungen ist der bituminöse Oberbau für die vorgesehene Verkehrsbeanspruchung ungenügend. Die Fundationsschichten sind unterschiedlich dick, deren Frostsicherheit ist nicht nachgewiesen, teilweise ist ein Steinbett und teilweise sind belastete Asphaltbereiche (PAK) vorhanden. Aufgrund des bisherigen Gebrauchsverhaltens kann davon ausgegangen werden, dass sich das Material für den Einsatz als Fundationsschicht eignet. Die bestehende Fundationsschicht kann somit weiter genutzt werden. Hingegen müssen alle bituminösen Beläge entfernt, neue Planien, neue Randabschlüsse und neue bituminöse Beläge eingebaut werden.

Im April und Mai 2010 fanden die ersten Grundeigentümergegespräche mit allen Anstössern statt. Vereinzelt Anwohnerhinweise und -bedürfnisse waren Grundlage für die Ausarbeitung des Projektes, welches in den folgenden Kapiteln vorgestellt wird.

Als die Linienführung im Entwurf vorlag, wurden die Grundeigentümer am 2. November 2010 schriftlich, mit einem Planausschnitt und dem Angebot für ein Gespräch, informiert. Vereinzelt sind Stellungnahmen oder Begehren für ein persönliches Gespräch eingetroffen. Diese Gespräche wurden im Dezember 2010 geführt. Dabei ging es im Wesentlichen um die vorgesehene Landabtretungen.

Die Forderung, von annähernd allen Anstössern, eine Tempo 30-Zone einzurichten wurde im vorliegenden Projekt nicht aufgenommen.

Zwischen den Bushaltestellen Mättiwil und Langensand könnte eine Tempo 30 Zone signalisiert werden, ergänzt mit allenfalls moderaten Verkehrsberuhigungsmassnahmen in Form kleinörtlicher Einengungen der Fahrbahn auf rund 5.00 m bei der Bushaltestelle Mättiwil und bei der Einmündung der Liegenschaft St. Niklausenstrasse Nr. 9.

Das von Ihnen zur Kenntnis genommene Gesamtkonzept Tempo 30-Zonen in der Gemeinde Horw sieht in diesem Bereich keine Tempo 30-Zone vor, weshalb wir diese Variante nicht weiterbearbeitet haben.

## **2 Projektperimeter**

Der Projektperimeter reicht von Tannegg bis Langensand (Kreuzung Mättiwil-/St. Niklausenstrasse).



### 3 Ziele

Mit dem Vorhaben soll die St. Niklausenstrasse saniert und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit umgestaltet werden. Die Hauptziele und Anforderungen sind:

- Sichere Verkehrsanlage für alle Verkehrsteilnehmenden, insbesondere für Fussgänger und Radfahrende.
- Entschärfen von Gefahrenstellen, insbesondere den Knoten Langensand.
- Ruhige, stetige und an die örtlichen Verhältnisse angepasste Fahrweise: 85 % der Teilnehmenden des Individualverkehrs sollen mit weniger als 50 km/h fahren ( $v_{85} \leq 50$  km/h).
- Hoher Fahrkomfort für die Benutzenden des öffentlichen Busverkehrs.
- Begegnungsfall LKW/PW bei einer Geschwindigkeit  $v = 50$  km/h.
- Oberbau sanieren mit einer dauerhaften, funktionsfähigen und gebrauchstauglichen Methode (wirtschaftlich in Betrieb und Unterhalt).
- Erschliessung angrenzender Wohngebiete und landwirtschaftlicher Flächen wie bisher gewährleisten.

### 4 Sanierung und Ausbauvarianten

#### 4.1 Sanierung

Von der bestehenden Strassensubstanz kann gemäss Strassenoberbauuntersuchungen die bestehende Foundationsschicht weiter verwendet werden. Das heutige Strassenniveau wird nur wenige Zentimeter verändert. Das Sanierungskonzept<sup>1</sup> sieht einen Belagsersatz vor:

- Entfernen aller bituminösen Beläge
- Erstellen einer neuen Planie ca. 130 mm unter Oberkante neuer Belag
- Instandstellung / Ersatz von Randabschlüssen
- Einbau von neuen bituminösen Trag- und Deckschichten mit rund 130 mm Dicke.
- Die bestehende Foundationsschicht kann teilweise genutzt werden (Sanierungskonzept<sup>2</sup>)  
Zurzeit ist noch unklar, durch wie viele Werkleitungen die bestehende Foundationsschicht gestört wird. In der Kostenschätzung ist aus diesem Grunde eine neue Foundationsschicht

<sup>1</sup> Gemäss Sanierungskonzept Consultest AG vom 23. Juli 2010

<sup>2</sup> Gemäss Sanierungskonzept Consultest AG vom 23. Juli 2010

auf der gesamten Strasse und Gehweg eingerechnet, daraus ergibt sich allenfalls ein Potenzial für Einsparungen beim Bauprojekt.

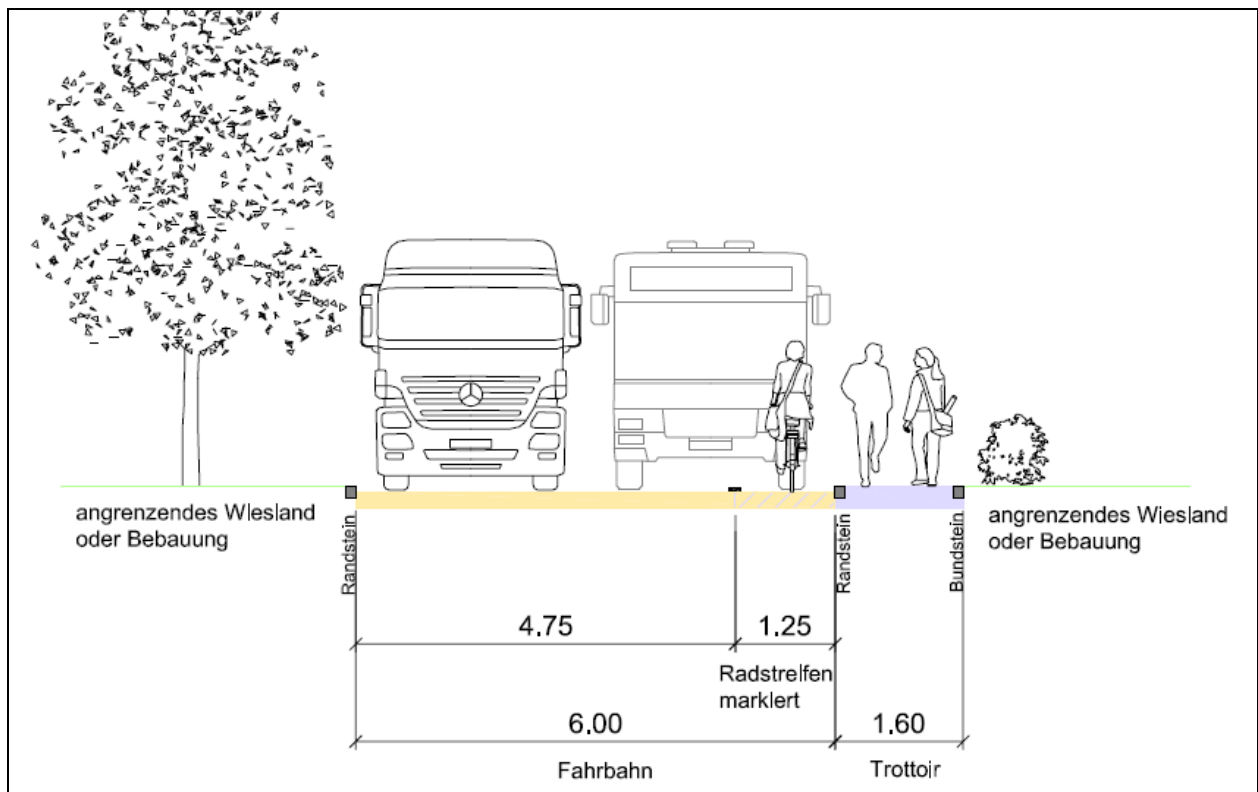
#### 4.2 Geplante Ausbaumassnahmen

Diese umfassen im Wesentlichen:

- Strassenquerschnitt von 5.00 - 5.50 m auf 6.00 m verbreitern.
- Auf der Fahrspur Richtung Luzern einen 1.25 m breiten Radstreifen markieren.
- Neubau eines durchgehenden, 1.60 m breiten Trottoirs auf der Seeseite.
- Anpassung bzw. Neugestaltung Anschluss Mättiwilstrasse an die St. Niklausenstrasse (Knoten Langensand)
- Anpassung der Strassenentwässerung (Umfang erst grob bekannt)
- Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung

#### 4.3 Normalprofil

Von Tannegg bis Langensand verkehrt die Buslinie 21 tagsüber im 30-Minutentakt, am Sonntag wird ein 60-Minutentakt angeboten. Im Projektperimeter befinden sich die Haltestellen St. Niklausen, Mättiwil und Langensand. Die Buslinie erschliesst den Dorfkern mit der Halbinsel und dem Zentrum der Stadt Luzern.



Die Fahrbahn ist 6.00 m breit (zuzüglich Kurvenverbreiterungen). So können zwei Lastwagen bzw. Busse mit einer auf 30 km/h verminderten Geschwindigkeit kreuzen. Ein Personenwagen und ein LKW können bei dieser Fahrbahnbreite mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h kreuzen.

Für Radfahrende wird Richtung Luzern ein Radstreifen (1.25 m breit) markiert. Für die zu Fuss Gehenden wird auf der ganzen Ausbaulänge seeseitig ein Trottoir (1.60 m breit) gebaut.

Gemäss Verkehrsrichtplan 96 ist die St. Niklausenstrasse Teil der kommunalen Radroute. In der Mobilitätskarte Kriens-Horw ist die St. Niklausenstrasse als Radroute enthalten. Die St. Niklausenstrasse ist für Radfahrende in beide Richtungen befahrbar. Radfahrende haben keine

abgetrennte Verkehrsfläche. Um sie zu überholen, muss der motorisierte Individualverkehr die Gegenfahrbahn benutzen.

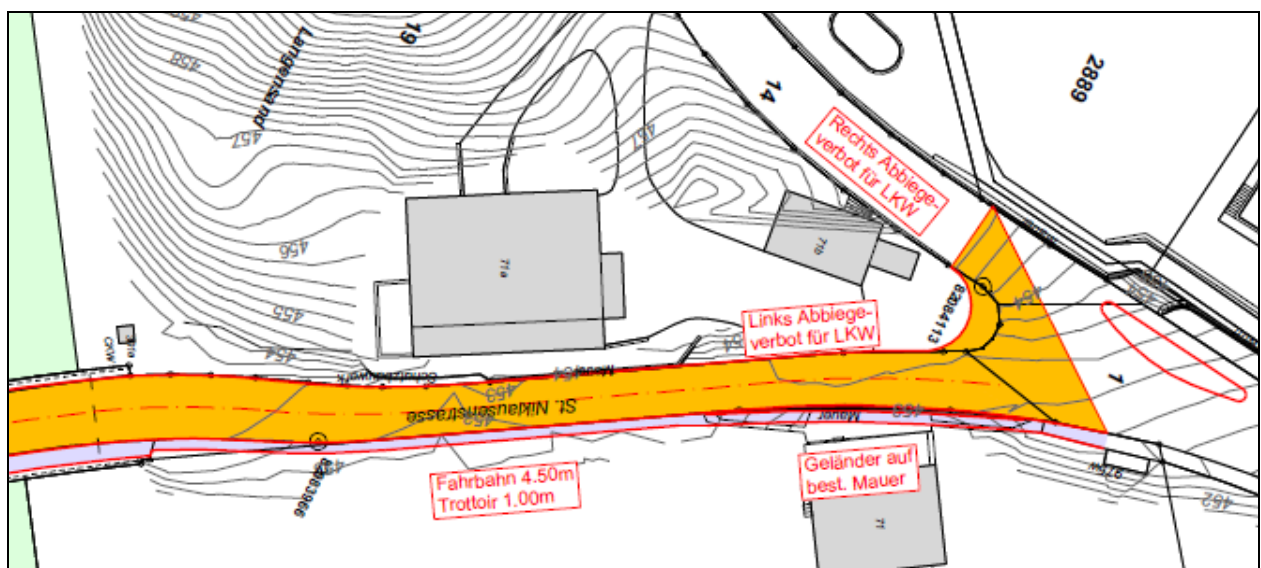
#### 4.4 Varianten Knoten Langensand



Der Knoten Langensand erweist sich für alle Beteiligten als Herausforderung. Fünf verschiedene Knotenvarianten wurden geprüft, nach einem Zwischenentscheid wurden drei Varianten verworfen und zwei weiterbearbeitet.

##### 4.4.1 Minimalvariante

Auf der St. Niklausenstrasse kann in diesem Bereich das Normalprofil nicht ausgeführt werden. Es wird nur eine minimale seeseitige Verschiebung der bestehenden Strasse im Bereich der Stützmauer beim Ökonomiegebäude gemacht. Ein neues schmaler Gehweg wird seeseits an die bestehende Fahrbahn angehängt. Die Strassenbreite bleibt bei ca. 4.50 m. Im Knotenbereich wird eine Anpassung des Einmünders Mättiwilstrasse gemacht. Beim Rechtsabbieger Mättiwilstrasse wird die Hecke gerodet um die Sicht zu verbessern.



#### Nachteile:

- Seeseitig ist die Gehwegbreite nur minimal und verläuft direkt vor dem Hauseingang.
- Auf diesem Abschnitt der St. Niklausenstrasse muss auf die Markierung des Radstreifens verzichtet werden.
- 4.50 m Fahrbahnbreite ist sehr schmal, zwei Personenwagen können mit 30 km/h knapp kreuzen.
- Der Begegnungsfall Personenwagen/Lastwagen oder Lastwagen/Lastwagen ist nicht möglich.
- Busse sowie ein Personenwagen und ein Bus können ebenfalls nicht kreuzen.
- Rechtsabbiegen von der Mättiwilstrasse in die St. Niklausenstrasse und Linksabbiegen von der St. Niklausenstrasse aus Horw kommend in die Mättiwilstrasse ist in einem Zug nicht möglich ausserdem muss die Gegenfahrbahn genutzt werden.

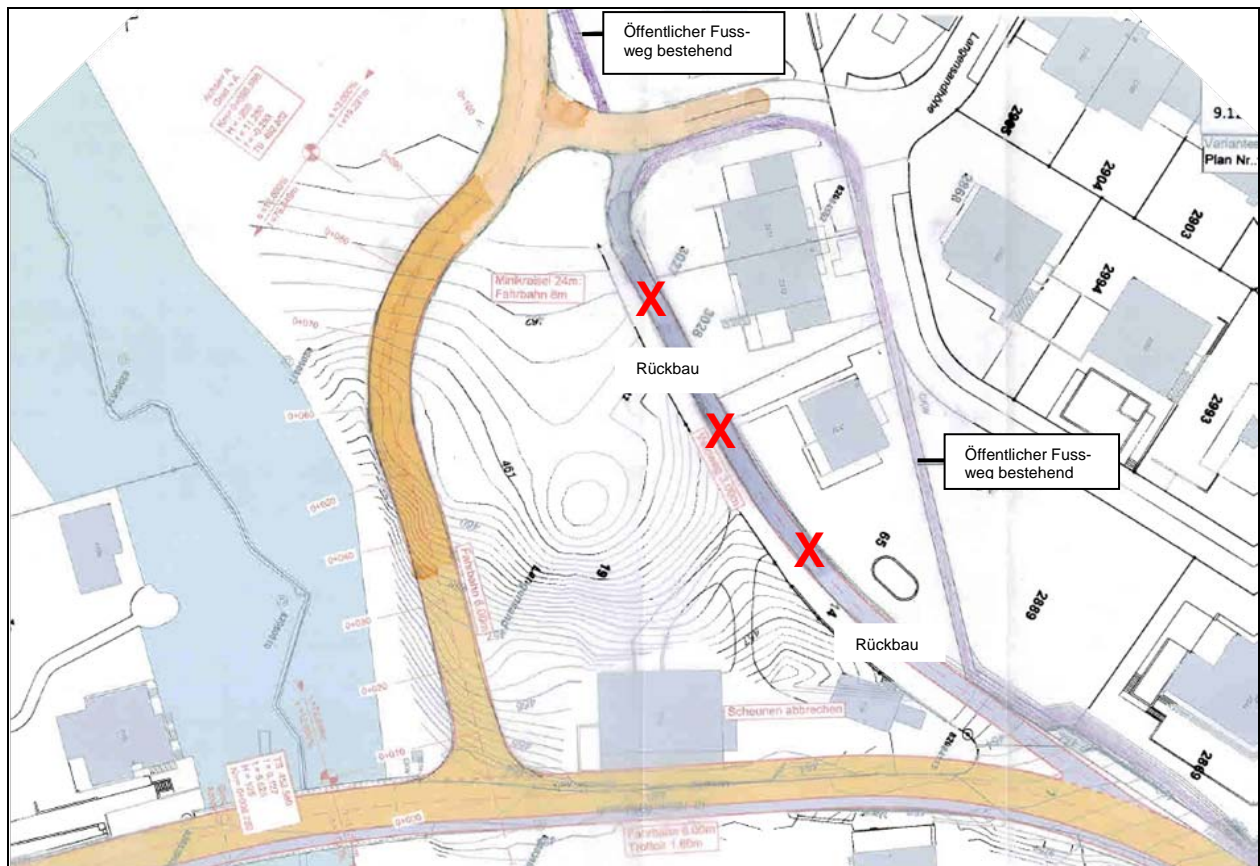
#### Vorteile:

- Kurzfristig und rasch umsetzbar
- Verkehrstechnisch vertretbar
- Kostengünstige Variante
- Das Ökonomiegebäude inklusive Stützmauer muss nicht abgebrochen werden und nur ein geringer Landerwerb wäre notwendig.
- Die Einengung würde verkehrsberuhigend wirken.

#### 4.4.2 Variante mit Verlegung der Mättiwilstrasse

Auf der St. Niklausenstrasse wird das Normalprofil Fahrbahnbreite 6 m Trottoir 1.60 m gebaut. Im Knotenbereich wird ein Abschnitt der Mättiwilstrasse entlang dem Bach neu gebaut. Für Radfahrende wird auf der verlegten Mättiwilstrasse bergwärts ein Radstreifen (1.50 m breit) markiert. Die Fussgänger werden wie bisher auf dem bestehenden öffentlichen Fussweg durchs Quartier Langensandhöhe zur Mättiwilstrasse geführt. Die bestehende Mättiwilstrasse wird zurückgebaut.

Wir halten es für zweckmässig einen Teil des Grundstücks, die Fläche zwischen der alten und der verlegten Mättiwilstrasse, in die Bauzone umzuzonen.



#### Nachteile:

- Grosser Landverbrauch (z. T. kompensiert mit Rückbau Mättwilstrasse).
- Entlang der neuen Mättwilstrasse muss die Beleuchtung erstellt werden.
- Für die neue Mättwilstrasse braucht es eine Strassenentwässerung (evtl. Entwässerung ins Bankett möglich).
- Hohe Investitionskosten (werden aber mit einer Vereinbarung mit den Landeigentümern im Knoten Langensand relativiert)

#### Vorteile:

- Das Normalprofil kann auch in diesem Bereich ausgeführt werden.
- Der Knoten Langensand wäre für alle Verkehrsteilnehmenden verkehrssicher.
- Keine Sichteinschränkungen beim Einbiegen von der Mättwilstrasse in die St. Niklausenstrasse.
- Auf der St. Niklausenstrasse können zwei Personenwagen mit Benutzung des seeseitigen Radstreifens bei 50 km/h kreuzen.
- Ohne Benutzung des Radstreifens können sich zwei Personenwagen mit 30 km/h begegnen.
- Zwei Busse können bei Benutzung des seeseitigen Radstreifens mit 30 km/h kreuzen.
- Durch das Einzonen entsteht attraktives Bauland, anstelle von landwirtschaftlich nicht mehr benötigten Ökonomiegebäuden.

#### 4.4.3 Bestvariante:

Wenn mit den betroffenen Grundeigentümern, Erben Studhalter, eine Vereinbarung getroffen werden kann, steht die Variante Verlegung Mättwilstrasse im Vordergrund. Falls die Verhandlungen zur Bestvariante scheitern, soll die Minimalvariante weiterbearbeitet werden. Mit dem Bau der Minimalvariante werden zukünftige Lösungen nicht verbaut und auch keine unnötigen Investitionen getätigt, die in Zukunft wieder zurückgebaut werden müssten.

## **5 Vereinbarung mit Landeigentümern im Knoten Langensand**

Mit den Grundeigentümern haben entsprechende Gespräche stattgefunden und es ist vorgesehen, mit diesen eine Vereinbarung abzuschliessen. Die Eigentümer wären bereit, bei einer Umzonung das Land der zurückgebauten Mättiwilstrasse zu erwerben, das Ökonomiegebäude zurückzubauen und der Gemeinde die Mehrkosten der Verlegung zu entschädigen.

Im Weiteren beinhaltet die Vereinbarung den Landerwerb von Landwirtschaftsland für den Bau der zu verlegenden Mättiwilstrasse sowie für den Ausbau der St. Niklausenstrasse.

## **6 Umsetzung**

Der Finanz- und Aufgabenplan sieht vor, mit den Bauarbeiten der St. Niklausenstrasse ab 2014 zu beginnen. Wesentliche Rahmentermine ergeben sich daraus wie folgt:

- Ab Frühling 2011 bis ca. Sommer 2012: Beschaffungen der Ingenieurleistungen und Ausarbeitung des Bauprojekts
- Sommer 2012: B+A Baukredit
- Sommer 2012 bis Frühjahr 2013: Auflageprojekt, Projektgenehmigung
- Frühjahr bis Sommer 2013: Ausführungsprojekt
- Herbst bis Winter 2013: Beschaffung Unternehmern für Tief-/Strassenbauarbeiten
- Anfang 2014: Beginn Bauarbeiten

## **7 Kosten**

Die Kosten betragen grob geschätzt, inklusive Landerwerb und Honoraren für Planer, 6.7 Mio. Franken bei der Variante Verlegung der Mättiwilstrasse im Knoten Langensand (ohne Infrastrukturbeitrag Grundeigentümer Knoten Langensand, Erben Studhalter) oder 5.5 Mio. Franken bei der Minimalvariante Knoten Langensand (Zahlen inkl. MwSt, Genauigkeit +/- 20 %, Preisstand Dezember 2010).

Tatsächlich sind die Kosten, wenn es uns gelingt mit den Landeigentümern im Knoten Langensand eine Vereinbarung abzuschliessen, für beide Varianten identisch. Die Strassenentwässerung ist in der Kostenschätzung berücksichtigt. Die Kosten für Siedlungsentwässerung und Wasserversorgung sind nicht variantenabhängig und nicht enthalten.

## **8 Finanzierung / Subventionen**

Das Bauprojekt "Sanierung St. Niklausenstrasse, Abschnitt Langensand bis Tannegg" wird über die Investitionsrechnung unter der Kostenstelle 462008 "Bauprojekt St. Niklausenstrasse, Abschnitt Langensand bis Tannegg" mit allgemeinen Mitteln finanziert, anschliessend in der Bestandesrechnung (Anlagebuchhaltung) aktiviert und gemäss Weisung Regierungsstatthalter während 20 Jahren linear abgeschrieben. Bund und Kanton bezahlen keine Beiträge.

Die Erträge aus der Vereinbarung mit den Grundeigentümern, gemäss Variante Verlegung der Mättiwilstrasse im Knoten Langensand, werden dem Projekt angerechnet. Den notwendigen Baukredit und die Aufnahme des notwendigen Fremdkapitals werden wir im Rahmen des Berichts und Antrages für das Bauprojekt St. Niklausenstrasse, Abschnitt Langensand bis Tannegg beantragen.

## **9 Würdigung**

Mit dieser Etappe soll der letzte Abschnitt auf der Erschliessungsstrasse St. Niklausenstrasse saniert und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit umgestaltet werden. Für mehrere Jahre werden auf dieser Strasse keine Investitionen mehr nötig sein. Von grösster Wichtigkeit ist deshalb, für den Knoten Langensand eine nachhaltige Lösung zu realisieren.

Durch eine Verlegung der Strasse könnte gut erschlossenes, attraktives Bauland geschaffen werden. Nach unserer Meinung macht es keinen Sinn, dieses Land weiterhin in der Landwirtschaftszone zu belassen. Es könnte sehr gut mit der angrenzenden Bauzone arrondiert werden. Es geht kein hochwertiges Landwirtschaftsland verloren und anstelle der landwirtschaftlich nicht mehr benötigten Ökonomiegebäude, kann attraktiver Wohnraum erstellt werden. Wie aufgezeigt, bringt die vorgeschlagene Variante, Verlegung der Mättiwilstrasse im Knoten Langensand, bei gleich hohen Investitionen einen wesentlich höheren Mehrwert für die Öffentlichkeit. Raumplanerisch macht diese Bestvariante Sinn und alle Beteiligten werden gewinnen. Durch die Verlegung der Mättiwilstrasse wird es an einem landschaftsverträglichen Ort möglich, Bauland zur Verfügung zu stellen und damit Steuersubstrat zu generieren. Wir sind überzeugt, lösungsorientiert und weitsichtig zu handeln.

## 10 Antrag

Wir beantragen Ihnen

- vom Planungsbericht St. Niklausenstrasse, Abschnitt Langensand bis Tannegg Variante 2, unter Vorbehalt des Zustandekommens der Vereinbarung mit Landeigentümern im Knoten Langensand, zustimmend Kenntnis zu nehmen.



Markus Hool  
Gemeindepräsident



Daniel Hunn  
Gemeindeschreiber

- Situation



## **E I N W O H N E R R A T**

### **Beschluss**

- nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag Nr. 1444 des Gemeinderates vom 20. Januar 2011
  - gestützt auf den Antrag der Geschäftsprüfungs- sowie der Bau- und Verkehrskommission
  - in Anwendung von Art. 31 Abs. 1 Bst. f der Gemeindeordnung vom 25. November 2007
- 

Der Planungsbericht St. Niklausenstrasse, Abschnitt Langensand bis Tannegg Variante 2, wird, unter Vorbehalt des Zustandekommens der Vereinbarung mit Landeigentümern im Knoten Langensand, zustimmend zur Kenntnis genommen.

Horw, 17. Februar 2011

Robert Odermatt  
Einwohnerratspräsident

Daniel Hunn  
Gemeindeschreiber

Publiziert:





Trottoir 1.60m  
Fahrbahn 6.00m

Bereich Einmünder  
Mättwilstrasse  
noch nicht definitiv

Entwässerungsproblem  
mit Bauprojekt lösen

best. Einmünder anpassen

Busunterstand  
Typ Horw

best. Einmünder anpassen

best. Einmünder anpassen

Km= 0+669.936  
H = -35.00  
f = 50.750  
f = -0.368  
TS 455.431  
Grad = B0  
Achse = B0

Km= 0+874.540  
H = -5000  
f = 16.250  
f = -0.026  
TS 454.408  
Grad = B0  
Achse = B0

Km= 0+990.080  
H = 13.500  
f = 0.061  
TS 453.079  
Grad = B0  
Achse = B0

Km= 0+444.640  
H = -2100  
f = 34.650  
f = -0.024  
TS 450.024  
Grad = B0  
Achse = B0



Vierwädstätter See

1963

27

2821

2341

2820

24

1118

3095

632

20

2080

1589

18

2082

15

1518

1516

17

18

2889

3048

2992

2900

2901

2902

2993

2994

3027

3028

3029

3030

3031

3032

3033

3034

3035

3036

3037

3038

3039

3040

3041

3042

3043

3044

3045

3046

3047

3048

3049

3050

3051

3052

3053

3054

3055

3056

3057

3058

3059

3060

3061

3062

3063

3064

3065

3066

3067

3068

3069

3070

3071

3072

3073

3074

3075

3076

3077

3078

3079

3080

3081

3082

3083

3084

3085

3086

3087

3088

3089

3090

3091

3092

3093

3094

3095

3096

3097

3098

3099

3100

3101

3102

3103

3104

3105

3106

3107

3108

3109

3110

3111

3112

3113

3114

3115

3116

3117

3118

3119

3120

3121

3122

3123

3124

3125

3126

3127

3128

3129

3130

3131

3132

3133

3134

3135

3136

3137

3138

3139

3140

3141

3142

3143

3144

3145

3146

3147

3148

3149

3150

3151

3152

3153

3154

3155

3156

3157

3158

3159

3160

3161

3162

3163

3164

3165

3166

3167

3168

3169

3170

3171

3172

3173

3174

3175

3176

3177

3178

3179

3180

3181

3182

3183

3184

3185

3186

3187

3188

3189

3190

3191

3192

3193

3194

3195

3196

3197

3198

3199

3200

3201

3202

3203

3204

3205

3206

3207

3208

3209

3210

3211

3212

3213

3214

3215

3216

3217

3218

3219

3220

3221

3222

3223

3224

3225

3226

3227

3228

3229

3230

3231

3232

3233

3234

3235

3236

3237

3238

3239

3240

3241

3242

3243

3244

3245

3246

3247

3248

3249

3250

3251

3252

3253

3254

3255

3256

3257

3258

3259

3260

3261

3262

3263

3264

3265

3266

3267

3268

3269

3270

3271

3272

3273

3274

3275

3276

3277

3278

3279

3280

3281

3282

3283

3284