



STADTRAT

Aktennummer
Sitzung vom
Ressort

16. März 2017
Tiefbau und Umwelt

05. Werkleitungen für AGGLOlac - Planungskredit

Der Gemeinderat benötigt für die Volksabstimmung AGGLOlac eine Kostenschätzung für die Erstellung der Werkleitungen (Abwasser, Elektrizität und Fernwärme). Der Stadtrat genehmigt einen Planungskredit von CH 325'000.00, damit eine Kostenschätzung erstellt werden kann.

Sachlage / Vorgeschichte

Weil die Volksabstimmung über das Projekt AGGLOlac auch die Investitionskosten für die Erstellung der gebührenfinanzierten Werkleitungen beinhalten wird, müssen deren Kosten bereits heute ohne das Vorliegen eines Baugesuches kalkuliert werden. Die bestehenden Vereinbarungen im Projekt AGGLOlac zwischen den Grundeigentümern (Städte Nidau und Biel, resp. dem Investor Mobimo) beinhalten keine Kosten zur Projektierung der gebührenfinanzierten Werke sowie der Fernwärmeversorgung gemäss überregionalem Energierichtplan.

Siehe **„Bericht der Gemeinderäte von Nidau und Biel an die Stadträte von Nidau und Biel vom 27. / 31. August 2010“**:

„Die Kosten für die unterirdische Infrastruktur (Werkleitungen) im Projektperimeter „AGGLO-lac“ (CHF 6.3 Mio.) werden nicht dem Projekt belastet. Es wird davon ausgegangen, dass diese über Anschlussgebühren finanziert werden.“

Siehe auch Absatz 11 öffentliche Leitungen von:

„AGGLOlac (Werte- und Risikoausgleich zwischen den Grundeigentümern; Modalitäten für die Bereitstellung des Baulandes)“ von 2013:

¹*„Die Kosten für die Erschliessung des Gebiets mit öffentlichen Leitungen (Abwasser, Elektrizität) sind von der betroffenen Spezialfinanzierung von Nidau oder über die Finanzierungssysteme der jeweiligen besonderen Erschliessungsträger (Wasser, Telekommunikation, etc.) zu decken und über die jeweiligen Gebührensysteme (Anschlussgebühren, wiederkehrende Gebühren oder Preise) zu refinanzieren.*

²*Die Kosten für die aufgrund des Projektes AGGLOlac erforderlich werdenden Verlegungen bestehender öffentlicher Leitungen sind aus dem Verkaufspreis des „AGGLO-lac-Landes“ zu bezahlen, soweit dafür infolge des für das Leitungsnetz dadurch entstehenden Mehrwertes nicht die Spezialfinanzierung der jeweiligen Infrastruktur-Einrichtung in Anspruch genommen werden kann.“*

Projekt

Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung wird im Trennsystem erfolgen, wobei das Regenwasser direkt oder über eine Oberflächenpassage in den Vorfluter zu erfolgen hat. Weil primär Wohnungs- und Dienstleistungsbauten mit ca. 120'000m² BGF erstellt werden sollen, wird beim Schmutzwasser mit relativ geringen Abflussmengen gerechnet. Die möglichen Anschlusspunkte des umliegenden Abwassernetzes sind an der Aarbergstrasse, der Gwerdtstrasse, sowie bei der Kreuzung Schloss-Strasse - Dr. Schneiderstrasse.

Das Abwassernetz AGGLOlac muss so an das bestehende Abwassernetz angeschlossen werden, dass das ganze Gebiet von AGGLOlac - unter Berücksichtigung möglicher Etappierung - mit minimalen Unterhaltskosten betrieben werden kann. Somit gilt es die Betriebskosten (Energie), (Pumpen), Reinigung (Personalstunden, Hilfsmittel,), Betriebssicherheit (Störungen, Zugänglichkeit,...) zu optimieren und nicht primär die Investitionskosten.

Elektrizität

Bei der Elektrizitätsversorgung sind die Anschlusspunkte des bestehenden Netzes primär durch die Transformatorstationen Alpha und Schloss, sowie durch die 16kV-Leitungen zwischen diesen Transformatorstationen und der privaten Transformatorstation der BKW gegeben.

Nach dem Vorliegen der Gebäudestruktur und den Anschlussleistungen sind die Leitungstrassen, weitere Transformatorstationen, sowie die Verteilkkabinen zu bestimmen.

Fernwärme

Für das Gebiet AGGLOlac ist im überkommunalen Richtplan Energie ein Wärmeverbund (Oberflächenwasser/ Grundwasser) mit Anschlusspflicht vorgesehen (Beilage: Massnahme M07), wobei die Umsetzung dieser Vorgaben eine Pflichtaufgabe der Stadt Nidau darstellt. So müssen die entsprechenden Bestimmungen grundeigentümergebunden in den Bauvorschriften festgelegt und die Voraussetzungen für einen funktionierenden Wärmeverbund sichergestellt werden. Für das Gebiet Zentrum Nidau West ist die Massnahme M52 bestimmend, welche eine Prüfung der Seewassernutzung gemeinsam mit dem Gebiet AGGLOlac vorsieht. Eine sinnvolle Erschliessung der Liegenschaften dieses Gebietes soll durch die Stadt Nidau geprüft werden.

Wärmeverbunde erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Weil ein Wärmeverbund kostendeckend betrieben wird und eine Gewinnmarge erzielt werden darf, ist der Betrieb eines Wärmeverbundes eine finanziell attraktive, langfristige Angelegenheit. Diese Marge ist auch für die Stadt Nidau interessant. Eine Ausdehnung des Versorgungssperimeters in die Altstadt inkl. Bahnhofgebiet von Nidau ist wirtschaftlich interessant und zu prüfen. Standortvorteile gilt es aktiv zu bewirtschaften.

Die Stadt Nidau verfolgt jedoch auch öffentliche Interessen: Eine Nutzung der Synergien zwischen den Werken und ganz speziell mit der Stromversorgung erbringt grosses Potential. Ausserdem ist die Stadt Nidau eine Garantin für die Versorgungssicherheit der Bevölkerung. Es ist wichtig, dass die Stadt Nidau bei der Ausgestaltung des Wärmeverbundes eine aktive Rolle spielt und ihre Interessen (Standort der Bauwerke, Erschliessungssperimeter, Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit, Organisationsform etc.) wahrt und hierfür finanzielle Mittel zielgerichtet einsetzen kann.

Koordination

Alle Leitungen der Werke im Perimeter von AGGLOlac wie Abwasser, Wasser, Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Fernwärme,... müssen mit den übrigen Infrastrukturbauten (Strassen, Wege, Plätze, Parkplätze, Gewässer, etc.) abgestimmt und koordiniert werden. Diese Aufgabe obliegt der Projektgesellschaft AGGLOlac und ist somit nicht Teil dieses Kredites.

Kosten

Die folgende Tabelle beinhaltet eine mögliche Grobkostenschätzung:

| Pos-Nr. | Beschreibung | Arbeits-Stunden | Kosten ohne MWST (CHF) | Kosten inkl. MWST (CHF) |
|---------|---------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | Abwasser | 650 | 97'500.00 | 105'300.00 |
| 2 | Elektrizität | 350 | 52'500.00 | 56'700.00 |
| 3 | Fernwärme | 500 | 90'000.00 | 97'200.00 |
| | Reserve (ca. 25%) | | 60'925.93 | 65'800.00 |
| | Investitionskredit | | 300'925.93 | 325'000.00 |
| | | | | |
| MWST | MWST | | 24'074.07 | 24'074.07 |

Diese Kosten beinhalten den geschätzten Aufwand für eine Planungsrunde bis zum Frühsommer 2017. Das Ergebnis dieser Kostenschätzung wird im Bereich Tiefbau auf Normprofilen und bei den technischen Bauwerken (Pumpwerke, Trafostationen, usw.) auf Richtwerten von Vergleichsobjekten basieren und keine Aufwendungen für Archäologie, resp. für Altlasten enthalten.

Personelle Auswirkungen

Weil die Ergebnisse dieses Projektierungsarbeiten bis Frühsommer 2017 abgeschlossen sein müssen, wird die Abteilung Infrastruktur durch externe Spezialisten unterstützt.

Finanzielle Auswirkungen

Diese Planungskosten sind im Finanzplan nicht vorgesehen und werden in den Jahren 2016/2017 anfallen.

Die Investitionsfolgekosten betragen, bei 3 % Zins und 20% Abschreibungskosten über die Abschreibungsdauer von 5 Jahre gerechnet, jährlich insgesamt je CHF 69'875.00. Es sind die folgenden Konten betroffen (Reserveposition proportional zugeteilt):

- Planung Abwasserentsorgung: 7201/5292.xx mit CHF 132.000.00
- Planung Elektrizitätsversorgung: 8710/5294.xx mit CHF 71'000.00
- Planung Fernwärmeversorgung: 7900/5290.xx mit CHF 122'000.00



Energie

Artikel 2a der Stadtordnung von Nidau ist anzuwenden:

Art. 2a¹ Die Stadt sorgt im Rahmen ihrer Zuständigkeit für die Erhaltung der Lebensgrundlagen und für den schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Sie ist einer ökologisch, wirtschaftlich und sozial nachhaltigen Entwicklung verpflichtet.

²Sie setzt sich im Rahmen ihrer Zuständigkeit für die Erreichung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft ein, insbesondere für

- a eine Reduktion des Energieverbrauchs auf 2000 Watt Dauerleistung pro Einwohnerin oder Einwohner bis spätestens 2050;
- b eine Reduktion des CO₂-Ausstosses auf eine Tonne pro Einwohnerin oder Einwohner und Jahr bis spätestens 2050;
- c die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energiequellen.

³Sie verfolgt das Ziel, unter Wahrung der Versorgungssicherheit den Bezug von Atomenergie schrittweise zu reduzieren und bis spätestens 2030 keine Atomenergie mehr zu beziehen.

Für die Entwicklung des Gebietes AGGLOlac sind insbesondere Art. 2^a, Ziffer 1 und Ziffer 2 lit. b und c massgebend.

Termine

Aufgrund der Abhängigkeit des Gesamtprojekts AGGLOlac und des Zeitdrucks wurden die Arbeiten bereits begonnen.

Zustimmungen

Die Sicherung der Leitungen erfolgt mittels einer Überbauungsordnung (UeO).

Beschluss

Der Stadtrat von Nidau beschliesst gestützt auf Artikel 54 Absatz 1 Buchstabe a der Stadtordnung:

1. Der Planungskredit für die Erstellung der Kostenschätzung der gebührenfinanzierten Werkleitungen im Gebiet AGGLOlac (Abwasser-, Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung) exkl. Koordinationsaufwand wird genehmigt und dafür ein Objektkredit von CHF 325'000.00 bewilligt. Es sind die folgenden Konten:
 - a. Planung Abwasserentsorgung: 7201/5292.xx mit CHF 132.000.00
 - b. Planung Elektrizitätsversorgung: 8710/5294.xx mit CHF 71'000.00
 - c. Planung Fernwärmeversorgung: 7900/5290.xx mit CHF 122'000.00

Im Rechnungsjahr: 2016/2107

2. Teuerungsbedingte Mehraufwendungen gelten als genehmigt.
3. Mit dem Vollzug wird der Gemeinderat beauftragt. Dieser wird ermächtigt, notwendige oder zweckmässige Projektänderungen vorzunehmen, die den Gesamtcharakter des

Projektes nicht verändern. Der Gemeinderat kann diese Kompetenz an die zuständige Verwaltungsabteilung delegieren.

2560 Nidau, 7. Februar 2017 tru

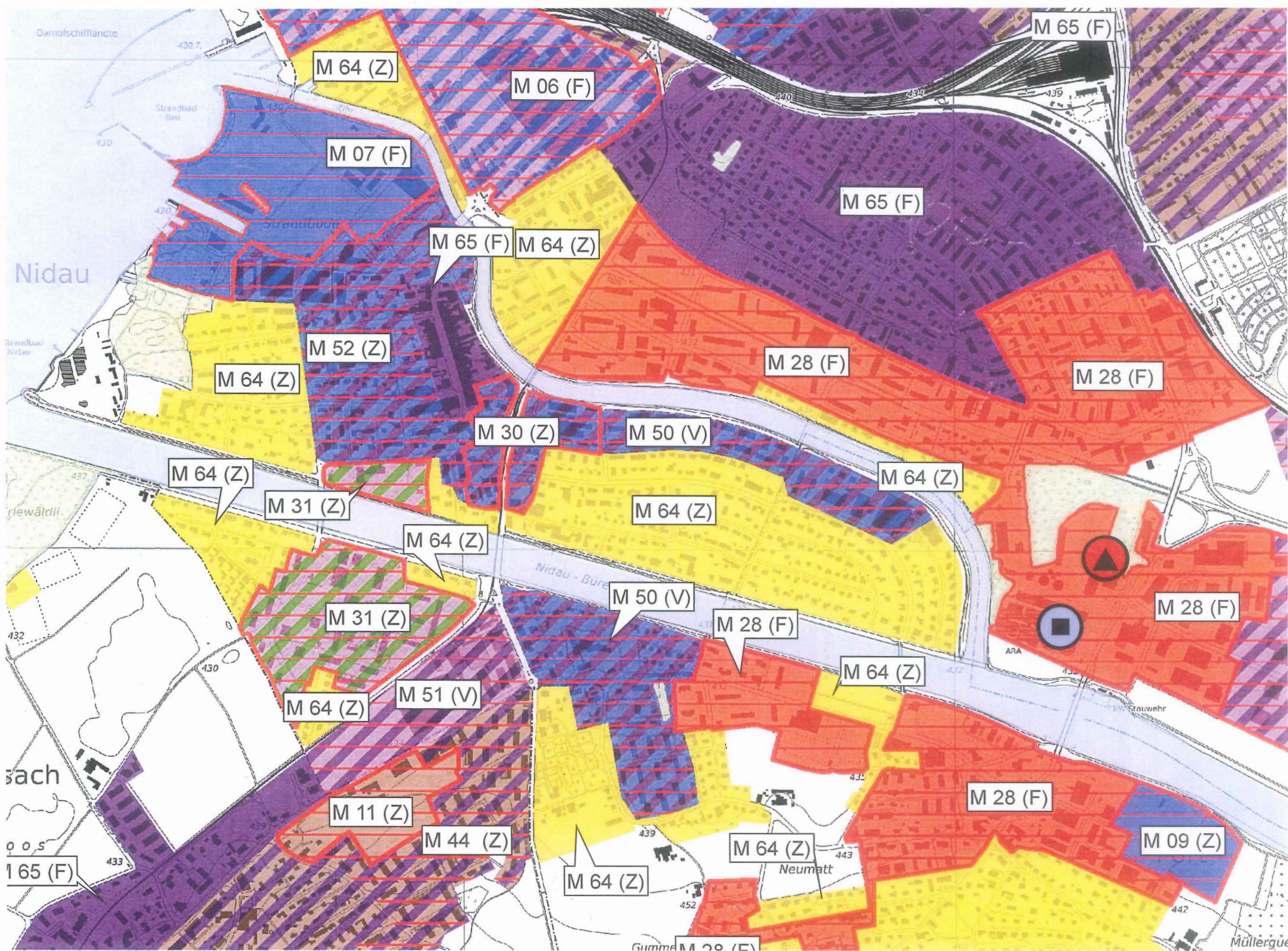
NAMENS DES GEMEINDERATES NIDAU

Die Stadtpräsidentin Der Stadtschreiber

Sandra Hess Stephan Ochsenbein

Beilagen:

Planausschnitt überregionaler Richtplan Energie inkl. M07 und M52



Damoltschiffbrücke

M 65 (F)

M 64 (Z)

M 06 (F)

Strandbad Nidau

M 07 (F)

M 65 (F)

Nidau

M 65 (F)

M 64 (Z)

Strandbad Nidau

M 52 (Z)

M 28 (F)

M 28 (F)

M 64 (Z)

M 30 (Z)

M 50 (V)

M 64 (Z)

Grlewäldli

M 64 (Z)

M 31 (Z)

M 64 (Z)

M 64 (Z)

Nidau - Büren

M 50 (V)

M 28 (F)

M 28 (F)

M 31 (Z)

ARA

M 64 (Z)

M 51 (V)

M 64 (Z)

Sach

M 28 (F)

M 09 (Z)

M 11 (Z)

M 44 (Z)

M 64 (Z)

M 65 (F)

M 64 (Z)

Neumatt

Gumme M 28 (F)

Müllergasse

M 07 AGGLOlac (Nidau)

| | | | |
|---|--|--|---|
| Ausgangslage | <p>Die Vision AGGLOlac verfolgt die Schaffung eines neuen attraktiven städtischen Quartiers, wo künftig bis zu 2'000 Menschen wohnen sollen. Grundeigentümerinnen sind die Städte Biel/Bienne und Nidau. Das Projekt wird zusammen mit der Immobiliengesellschaft Mobimo AG geplant, realisiert und finanziert. Erklärtes Ziel ist eine 2000-Watt-Gesellschaft taugliche Arealentwicklung.</p> <p>Da sich in diesem Gebiet der bestehende Grundwasserträger nur bedingt für eine Wasserentnahme und -rückführung eignet, sind neben dem Grundwasser folgende alternative Wärmequellen zu prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wärme- und Kälteversorgung aus dem Seewasser – Wärme- und Kälteversorgung über Energiepfähle | | |
| Zielsetzung | Effiziente Wärme- und Kälteversorgung des Areals im Verbund | | |
| Wärmebezug in GWh/a (Anteil erneuerbare Wärme) | Referenz: 3 (3%) | 2025: 8 (80%) | |
| Energieträger | <ul style="list-style-type: none"> – Grundwasser (Wasserentnahme oder über Energiepfähle) oder Seewasser – Evtl. Erdgas für Spitzendeckung | | |
| Vorgehen | Termine | Schritte | Federführung |
| | Mittelfristig | <p>Durchführung einer Varianten- und Machbarkeitsstudie (inkl. Bestimmung Kältebedarf) oder Durchführung einer Ideenkonkurrenz</p> <p>Organisation Projektierung mit Submissionsverfahren oder Offerteinholung bei Contractor-Firmen</p> <p>Projektausschreibung und Realisierung Wärmeverbund</p> | <p>Projektgesellschaft AGGLOlac</p> <p>Contractor</p> |
| Koordinationsstand | Festsetzung | | |
| Abhängigkeiten und Zielkonflikte | Bei günstigen hydrologischen Verhältnissen oder bei einer Seewassernutzung ist eine Zusammenlegung mit oder Erweiterung der Wärmeversorgung ins Massnahmengebiet M 52 zu prüfen. | | |
| Bemerkungen | Zonenplanänderung ist in Vorbereitung | | |

M 52 Zentrum Nidau West (Nidau)

| | | | |
|---|--|---|--|
| Ausgangslage | Diese Gebiete mit dichten Wohnüberbauungen, Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sowie öffentlichen Bauten sind für eine Wärmeversorgung im Verbund geeignet. Die Wärmenutzung aus Grundwasser ist nur bedingt möglich (Abklärung im Einzelfall). | | |
| Zielsetzung | Effiziente Wärmeversorgung mit einem möglichst hohen Anteil an erneuerbaren Energien | | |
| Wärmebezug in GWh/a (Anteil erneuerbare Wärme) | Referenz: 17 (8%) | 2025: 7 (30%) | |
| Energieträger | <ul style="list-style-type: none"> – Wärme aus Oberflächengewässern (Bielersee oder Nidau-Büren-Kanal) – Wärme aus dem Grundwasser (allenfalls auch über Energiepfähle) – Erdgas für Redundanz und Spitzendeckung | | |
| Vorgehen | Termine | Schritte | Federführung |
| | Kurz- bis mittelfristig | <p>Information der Grundeigentümer</p> <p>Weiteres Vorgehen mit Grundeigentümern koordinieren</p> <p>Durchführung der Varianten- und Machbarkeitsstudie - oder einer Ideenkonkurrenz mit Offerteinholung bei interessierten Contractor-Firmen</p> <p>Anschlussverträge und Realisierung Wärmeverbund</p> <p>Falls für die Investitionssicherheit erforderlich: Verankerung der Anschlusspflicht im Baureglement</p> | <p>Gemeinde Nidau</p> <p>Gemeinde Nidau in Zusammenarbeit mit den grösseren Grundeigentümern</p> <p>Contractor</p> <p>Standortgemeinde</p> |
| Koordinationsstand | Zwischenergebnis | | |
| Abhängigkeiten und Zielkonflikte | Empfehlung: Entnahme von Seewasser gemeinsam mit Massnahmegebiet M 07 prüfen. | | |
| Bemerkungen | Der Erlass von Anschlussverfügungen ist in den Eignungsgebieten (vorläufig) nicht vorgesehen, ausser wenn sich für entstehende Nahwärmeverbunde ein Bedürfnis für erhöhte Planungssicherheit abzeichnet. | | |