

editorial

In der vorliegenden Ausgabe unseres Bulletins geht es um den Themenbereich „vorausschauendes Handeln“. Der erste Artikel behandelt das Thema der Bekämpfung invasiver Neophyten. Vor Jahren eingeführt, haben sich diese Pflanzen teilweise so stark verbreitet, dass sie die einheimische Biodiversität gefährden. Handeln wir also vorausschauend, bevor wir das unerwünschte Ausbreiten gar nicht mehr eindämmen können.



Mit der strategischen Umweltprüfung befasst sich der zweite Artikel. Da in verschiedenen Gemeinden das Instrument der objektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung nicht den gewünschten langfristigen Erfolg gebracht hat, sehen sich Regionen oder Kommunen dazu veranlasst, für Entwicklungsgebiete sogenannte strategische Umweltprüfungen durchzuführen. Es ist also vorausschauend zu planen und zu prüfen, was in Zukunft an solchen Standorten entstehen soll.

Die GEAK's sind seit Anfang August dieses Jahres in der Schweiz in aller Munde. Es wird sich nun zeigen, wie viele Gebäudeeigentümer in Zukunft vorausschauend in die Energieoptimierung ihrer Gebäude investieren werden.

„Vorsehen ist besser als heilen.“ So besagt ein altes Sprichwort. Auch unsere Erfahrungen bestätigen dieses Sprichwort immer wieder aufs Neue. Bei einigen Bauprojekten, die wir begleiten durften, konnten wir mit vorausschauendem Handeln zur Optimierung beitragen. Aber auch intern handeln wir vorausschauend. Wir überdenken Strukturen und Prozesse und investieren in die Infrastruktur, bevor ein unerwünschtes Ereignis eintrifft.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Lesen unserer achten Ausgabe des Prona-Bulletins und wünschen Ihnen viele vorausschauende Handlungen.



Christian Stampfli,
Präsident Verwaltungsrat

Inhalt S.1: Editorial · UVP: Invasive Neophyten S.2: UVP: Strategische Umweltprüfung · Links S.3: Bauphysik: GEAK als Grundlage für Gebäudesanierung · Randnotiz S.4: Aktuelle Projekte · Intern

Umweltverträglichkeitsprüfung

Invasive Neophyten als Herausforderung

Im Oktober 2008 ist die revidierte Freisetzungsverordnung (FrSV) in Kraft getreten. Sie bildet den Rahmen für den Umgang mit potentiell umweltschädigenden Organismen. Darunter fallen auch die gebietsfremden Pflanzenarten, die sogenannten Neophyten.

Invasive gebietsfremde Pflanzen sind aus fremden Gebieten – absichtlich oder unabsichtlich – eingeführte Pflanzen, die sich in der Natur zu etablieren vermögen und sich auf Kosten einheimischer Arten ausbreiten. Zusätzlich zum grossen Ausbreitungspotential stellen einige von ihnen eine Gefahr für die Gesundheit dar und einige können das natürliche Ökosystem massiv verändern.

Auf der schwarzen Liste der schweizerischen Kommission für die Erhaltung der Wildpflanzen (SKEW) finden sich derzeit 23 Arten, die in den Bereichen Naturschutz, Gesundheit und/oder Wirtschaft Schäden verursachen und deren Ausbreitung verhindert werden muss. Die aus Nordamerika stammende Ambrosia ist dabei aufgrund ihrer allergieauslösenden Pollen ins Blickfeld der breiteren Öffentlichkeit gerückt. Entlang von Gewässern breitet sich beispielsweise das einjährige drüsige Springkraut auf Kosten der einheimischen Pflanzenwelt aus. Fehlende Vegetationsüberdeckung im Frühjahr führt dann zu Böschungserosion und massiven Problemen im Hochwasserschutz.



Drüsiges Springkraut - in Mitteleuropa zählt es zu den problematischen Neophyten.

In der Watch-Liste der SKEW sind weitere 21 Arten aufgenommen, die das Potential haben Schäden zu verursachen und deren Ausbreitung überwacht werden muss. Im benachbarten Ausland bereiten sie teilweise schon Probleme.

Invasive Neophyten können kaum mehr ausgerottet werden. Ziel in der Bekämpfung dieser Pflanzen sind daher Schadensbegrenzung und Eindämmung. Es ist sehr aufwendig und langwierig, diese Schädelpflanzen zu bekämpfen und finanzielle Ressourcen dafür sind beschränkt. Hinzu kommt, dass jede Bekämpfung ein spezifisches Vorgehen erfordert.

Falls Sie Fragen zu invasiven Neophyten und deren Bekämpfung haben, helfen Ihnen unsere Fachspezialisten gerne weiter.

Simon Tutsch, dipl. Geograph UNI

Links:

Freisetzungsverordnung (FrSV):
www.admin.ch/ch/d/sr/c814_911.html

Schweizerischen Kommission für die Erhaltung der Wildpflanzen (SKEW):
www.cps-skew.ch

Umweltverträglichkeitsprüfung

Ein Plädoyer für strategische Umweltprüfungen

Die Untersuchungen im Rahmen eines Umweltverträglichkeitsberichtes decken in der Regel nur die Umweltauswirkungen des betroffenen Bauvorhabens ab. Immer öfter aber stösst dieses projektbezogene Verfahren für die Prüfung der Umweltverträglichkeit an Grenzen und auf Kritik. Eine Lösung bieten die strategischen Umweltprüfungen (SUP), welche bereits auf übergeordneter Ebene im Rahmen der Erarbeitung von Strategien, Plänen oder Programmen zum Zug kommen.

Gemäss der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) ist bei Errichtung neuer UVP-pflichtiger Anlagen oder wesentlicher Änderungen solcher Anlagen zu prüfen, ob das Projekt den bundesrechtlichen Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht. Diese Untersuchungen erfolgen auf Projektebene bei Vorliegen eines konkreten Bauvorhabens und erlauben es in der Regel, die Auswirkungen auf die Umwelt genügend abzuklären und eventuell notwendige Umweltschutzmassnahmen zu definieren.

Immer häufiger aber stossen die Bewilligungsbehörden an die Grenzen der konventionellen Umweltverträglichkeitsprüfung. Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn mehrere verkehrssensitive Bauvorhaben im Agglomerationsgebiet eines Siedlungszentrums geplant werden. Auch wenn jedes Einzelprojekt die umweltrelevanten Anforderungen erfüllt, können die kumulierten Auswirkungen zu sehr hohen Belastungen führen.



Verkehrsbelastung

Zwar existieren bereits heute gewisse Gesetzesgrundlagen: So sieht das Raumplanungsgesetz vor, Umweltanliegen bereits auf einer übergeordneten Planungsstufe zu berücksichtigen (Richtpläne, Überbauungsordnungen, usw.). Auch das mehrstufige Verfahren für Grossprojekte

erlaubt es, bereits in einer frühen Phase die Aspekte des Umweltschutzes in ein Projekt zu integrieren. Häufig werden aber diese Hilfsmittel nicht optimal genutzt. Es wird noch stark die Meinung vertreten, dass die Umweltauswirkungen erst bei Vorliegen eines konkreten Projektes abgeschätzt werden können.

Eine Lösung zu diesem Problem bietet die strategische Umweltprüfung (SUP). Diese erlaubt es, bereits lange vor der Planung konkreter Einzelprojekte Strategien und Planungen hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit zu beurteilen. Die SUP kann auf diversen übergeordneten Stufen durchgeführt werden und setzt somit bereits auf der strategischen Planungsebene ein (Richtpläne, Überbauungsordnungen, usw.). Sie erlaubt es somit, schon früh die Umweltanliegen zu erkennen, Handlungsvarianten aufzuzeigen und auf übergeordneter Ebene Massnahmen im Hinblick auf den Umweltschutz zu definieren.



Raumplanung

Die SUP ist ein Planungsinstrument für die Kantone, Gemeinden und andere Bewilligungsbehörden und erlaubt es den Planerinnen und Planern, ihre Projekte umwelt- und standortgerecht umzusetzen. Zudem kann die eigentliche

Umweltverträglichkeitsprüfung für ein Bauvorhaben schlanker gestaltet werden, wenn bereits übergeordnet ein grosser Teil der Umweltauswirkungen erfasst und beurteilt wurde.

In verschiedenen Kantonen besteht der Wille, die SUP als Instrument in Zukunft intensiver zu nutzen. So hat der Kanton Genf bereits im Jahre 2001 die Pflicht für die strategische Umweltprüfung für Raumplanungsverfahren in der kantonalen Gesetzgebung verankert. Auch im Kanton Waadt und in anderen Kantonen wurden bereits mehrere SUP's durchgeführt oder sind zur Zeit im Gange.

Die projektübergeordnete Umweltprüfung wird auch in verschiedenen Staaten schon seit längerer Zeit angewendet. Die Europäische Union hat im Jahre 2001 die „Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ verabschiedet.

Die Prona AG unterstützt Sie gerne bei allen Fragen zur strategischen Umweltprüfung.

Andreas Hufschmid,
Dipl. Kulturingenieur ETHL/SIA

Links:

Internetseite des Bundesamtes für Umwelt über die strategischen Umweltprüfungen:

www.bafu.admin.ch/uvp/O1065/index.html?lang=de

Internetseite des Kantons Genf über die strategischen Umweltprüfungen:

http://etat.geneve.ch/dt/impact/evaluation_environnementale_strategique_ees-215-2067.html

links

Nachfolgend finden Sie die Links zu den Informationen aus unseren Texten:

Übersicht der möglichen Förderbeiträge: www.energiefranken.ch

Kampagne von EnergieSchweiz zur rationalen Energienutzung in Gebäuden: www.bau-schlau.ch

Qualitätslabel für neue und modernisierte Gebäude: www.minergie.ch

Gebäudeenergienachweis der Kantone: www.geak.ch

Biennathlon – der Multisportevent am Bielersee: www.biennathlon.ch

Römermuseum Avenches: www.avenches.ch/aventicum/de

Bauphysik

GEAK® als Grundlage für eine Gebäudesanierung



Sie haben bereits von den Labels MINERGIE® und MINERGIE®-P gehört? Diese Standards werden vorwiegend bei Neubauten angewandt. Ziel ist es, mit einer sehr gut gedämmten Gebäudehülle und mit effizienter Gebäudetechnik möglichst wenig Heizenergie zu verbrauchen. Wie sieht dies für ältere Gebäude aus? Auch hierzu können die Labels mit reduzierten Anforderungen angewandt werden. Doch stellt sich die Frage, ab wann eine Gebäudesanierung Sinn macht und mit welchen baulichen Massnahmen.

Eine Antwort auf diese Fragen gibt der ab dem 3. August gültige GEAK® (Gebäudeenergieausweis der Kantone). Er zeigt, wie viel Energie ein Wohngebäude bei standardisierter Benutzung für Heizung, Warmwasser, Beleuchtung und andere elektrische Verbraucher benötigt. Er schafft einen Vergleich zu anderen Gebäuden und gibt Hinweise für Verbesserungsmassnahmen.

Haben Sie nun ein konkretes Objekt, welches Sie energetisch sanieren möchten (keine Pinselrenovation!), so stehen Ihnen auch mehrere interessante Fördermöglichkeiten zur Verfügung (Informationen siehe Kasten).

Umbauten und Sanierungen sind aus bauphysikalischer Sicht eine grosse Herausforderung. Werden neue Bauteile mit bestehenden kombiniert, so sind dem Wärme- und Feuchteschutz besondere Beachtung zu schenken. Wir haben uns in diesem Bereich spezialisiert und bieten dazu folgende Leistungen an:

- Erstellung eines GEAK® für die energetische Beurteilung Ihres Gebäudes.
- Exakte Bauteilanalyse zur Vermeidung von Feuchteschäden (auch Langzeitverhalten).
- Erstellung der nötigen technischen Unterlagen (z.B. U-Wert-Berechnungen) für Fördermittelansprüche.
- Beratung und Hinweise zu den Fördermöglichkeiten.
- Unterstützung bei den Labels Minergie®, Minergie®-P bis hin zur Antragstellung für die Zertifizierung.

Die Angebote gelten für private Bauherren wie auch Fachplaner, Architekten, Total- oder Generalunternehmungen in den Stufen Wettbewerb und/oder Bauprojekt.

Matthias Schmid
dipl. Ingenieur FH/M.Sc.UHP

MINERGIE-P, Neubauten und Sanierungen ab 100 m² Energiebezugsfläche (EBF)

bis 250 m² EBF Fr. 25 000.– pauschal
ab 250 m² EBF Fr. 100.– pro m²

MINERGIE-Sanierungen ab 100 m² EBF

bis 250 m² EBF Fr. 15 000.– pauschal
ab 250 m² EBF Fr. 60.– pro m²

Gebäudesanierung nach den Anforderungen des Gebäudeprogramms der Stiftung Klimarappen (SKR)

Die SKR fördert Sanierungen mit mindestens Fr. 20.–/m² pro zu sanierendes Bauteil (Aussenwand, Fenster, Kellerdecke und Dach). Optimierte Bauteile werden mit Fr. 30.–/m² subventioniert. Für eine Gesamtsanierung gibt es einen Bonus von Fr. 10.–/m². Dabei müssen jedoch gewisse Förderbedingungen eingehalten werden.

Diverse Kantone unterstützen zusätzlich Erneuerungen von Gebäudehüllen von Ge-

bäuden mit Holzheizung, Wärmepumpe, Solarwärme oder anderen. Aufgrund der hohen Nachfrage der zusätzlichen Fördermittel kann der Kanton Bern für dieses Jahr keine weiteren Gesuche bearbeiten.

Es ist zulässig, Beiträge aus den MINERGIE-Sanierungen und Gebäudesanierung nach den Anforderungen SKR zu kumulieren.

Wo finden Sie Informationen?

Alle Informationen zu den Förderbeiträgen, den Bedingungen, dem Gesuchsablauf und den notwendigen Dokumenten sowie das Gesuchsformular finden Sie auf www.energie.be.ch.

Hinweis

Das Gebäudeprogramm SKR läuft Ende 2009 aus. Neue Förderbeiträge in der Höhe von 137 Millionen Franken für die Sanierung der Gebäudehülle können ab Januar 2010 wieder zugesichert werden. Die Art und Weise der Förderung wird voraussichtlich ähnlich ablaufen.

Kritik

„Die Kritik an Bundespräsident Merz nimmt zu!“, „Obama wird für seine Schulrede kritisiert!“, „Scharfe Kritik an Netanyahus Siedlungsplänen“, „Die UBS kommt nicht mehr aus der Kritik! heraus!“, „Dieser Vorfall ist jenseits jeder Kritik!“ „Die Vorführung wurde mit wohlwollender Kritik bedacht!“ „Die Kritik hat mich vorwärts gebracht!“, „Es war eine kritische Situation!“, „Ihre ehrliche Kritik hat etwas Erfrischendes!“, „Kritik ist erwünscht!“, „Der Theaterkritiker zerriss die Premiere!“, „Konstruktive Kritik bedeutet, nicht nur kritisieren, sondern brauchbare Verbesserungsvorschläge vorbringen!“. „Die ständige Kritik führte zum Rücktritt des Top-Managers!“.

Nachdem in der letzten Zeit, sowohl in den Medien wie auch in Gesprächen das Wort „Kritik“ immer häufiger vorkam, begann ich mich damit näher zu befassen. Ich merkte bald das Faszinierende aber auch das Gefährliche an der Kritik. Sie kann als Waffe aber auch als Motivation verwendet werden, je nach der Absicht des Verfassers. Wie heisst es: „Worte können töten aber auch lebensbejahend wirken!“ Und plötzlich ging mir die Ermahnung meines Vaters durch den Kopf „Mein Sohn, werte nie die Handlungen des Anderen, du weißt nicht, was du an seiner Stelle getan hättest!“. Als Kind verstand ich die Worte noch nicht, aber heute weiss ich, dass jede Wertung auf einen selbst zurück fällt. Und zufälligerweise las ich in den letzten Tagen auf einem Kalenderblatt: „Was Dir an anderen verhasst, auch anderen an Dir nicht passt!“. Jetzt sind wir mitten im Wesentlichen. Bevor wir kritisieren, sollten wir uns fragen: „Was richten wir damit an?“, „Was haben wir davon, wenn wir unseren Mitmenschen verletzen?“ und „Wieviel davon ist Projektion der eigenen Unzulänglichkeiten?“. Wenn jeder diesen kreativen Halt vor jeder Kritik machen würde, bin ich sicher, wäre es um die Menschheit und die Welt besser bestellt. Und noch etwas: „Die Kritik am anderen hat noch keinem die eigene Leistung erspart!“ Diese Kritik musste ich einfach loswerden.

Alain Neumann
Mensch & Tagelöhner
Oberengstringen

Aktuelle Projekte

Raumentwicklung: historische Untersuchung eines belasteten Standortes

Aufgrund der attraktiven Lage des Grundstücks in einem beliebten Wohnquartier beabsichtigt der Besitzer die Umwandlung des mehrgeschossigen Gebäudes in eine Wohnnutzung.

Wegen der industriellen Nutzung und dem Einsatz von umweltgefährdenden Stoffen wird das Grundstück im Kataster der belasteten Standorte des Kantons Bern geführt.

Die Prona AG führte eine historische Untersuchung nach den Vorgaben der altlastentechnischen Verordnung des Bundes aus.

Nachfolgend liess die Prona AG 15 Bohrungen ausführen und chemische Analysen an Bodenproben anfertigen. Dem Bauherren konnte erfreulicherweise mitgeteilt werden, dass auf dem Grundstück keine Belastungen vorlagen, die sein Vorhaben behindern.

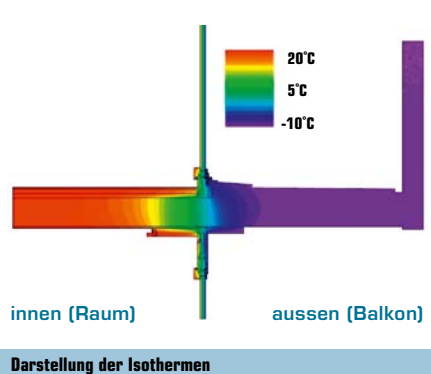
Von der Auftragsvergabe bis zum Projektabschluss vergingen weniger als sechs Wochen.

Bauphysik: Thermisch-hygrische Bauteilanalyse für eine Wohnungsbausanierung

Eine Wohnüberbauung aus den 60er Jahren soll saniert werden, da gewisse Bauteile nicht mehr den energetischen Ansprüchen genügen. Im Rahmen einer Renovation werden die Fenster gegen neue ausgetauscht und das Dach neu gedämmt.

Der Fensterersatz bedingt eine Betrachtung der Detailgestaltung im Anschlussbereich. Dazu wurden verschiedene Sanierungs-Varianten ausgearbeitet. Betrachtet wurden dabei die resultierenden Oberflächentemperaturen zur Vermeidung von Kondensat. Dadurch konnte eine Steigerung des Wohnkomforts erreicht werden.

Temperaturverlauf durch Vertikalschnitt Fensterbereich



Lärmschutz: Neuorganisation des Schiesswesens einer Gemeinde.

Eine Gemeinde ist interessiert, ein Gelände in einer Industriezone, welches durch einen Schiessplatz besetzt ist, zu übernehmen. Der momentane Eigentümer ist ein Schiessverein. Nun besteht die Möglichkeit abzuklären, inwiefern die Aktivitäten im Bereich Sportschiessen und die Durchführung des obligatorischen Programms deplaziert werden können. Die Prona AG wird durch die Gemeindeverwaltung beauftragt, die Kapazitäten der vier anderen Schiessplätze abzuklären. Die Abklärungen werden unter dem Gesichtspunkt des Schiessbetriebes und des Lärmschutzes durchgeführt.



Aufzuhebender Schiessplatz

Intern

Im zweiten Halbjahr 2009 war in der Prona AG wieder einiges los.

Der alljährliche Büroausflug führte uns im Juni in die Westschweiz. Die kulinarischen Genüsse kamen nicht zu kurz: mit dem Besuch der Nespresso-Fabrik in Orbe, einem Mittagessen mit einem kleinen Knigge-Kurs und dem orientalischen Abendessen mit einer Einführung in die Kunst des Bauchtanzes gab es für fast alle Sinne etwas zum Geniessen.

Einen Einblick in die Geschichte der Region haben wir mit dem Besuch des Römermuseums in Avenches erhalten. Die Spurensuche nach verborgenen Schätzen und die Deutung der gefundenen Gegenstände zeigte Parallelen zu unseren Tätigkeiten bei historischen Untersuchungen auf, jedoch in anderen zeitlichen Dimensionen.

Ebenfalls im Juni nahm die Prona AG erstmals mit einem Team am Biennathlon teil. Unsere vier Wettkämpfer wurden durch die anwesenden Mitarbeiter tatkräftig unterstützt. Vielleicht gelingt es uns nächstes Jahr sogar zwei Teams zu stellen? Verdient hätte es dieser tolle Anlass sicher.



Teilnahme am Biennathlon

Es freut uns auch mitteilen zu dürfen, dass sich zwei unserer Mitarbeitenden neu mit Kinderfragen auseinander setzen dürfen und das Thema Vereinbarkeit von Familie und Beruf aktiv leben. Wir wünschen ihnen und ihren Partnern Geduld, Ausdauer und viel Freude mit dem Familienzuwachs.



prona ag.umwelt.sicherheit

Abfallmanagement
Altlasten
Arbeitssicherheit
Bauphysik
Bodenschutz
Brandschutzberatung

Environmental Due Diligence
Erschütterung
Lärmschutz
Umweltbaubegleitung
Umweltberatung
Umweltverträglichkeitsberichte

Basel
Biel-Bienne
Genf
Kloten
Neuenburg
Yverdon-les-Bains

www.prona.ch