

Biel/Bienne in der Zukunft



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Einleitung	3
Stadtplanung	3
Grünflächen (Parks)	3
Transportmittel	4
Beleuchtung.....	5
Landwirtschaft	6
Wohnen	7
Einkaufsmöglichkeiten	8

Einleitung

In unserer Arbeit wollen wir zeigen, wie einfach es sein kann Energie zu sparen. Für das Projekt haben wir die Stadt Biel genommen, an der wir zeigen wollen, mit welchen Mitteln man Energie sparen kann. Natürlich sollten die Kosten für die Umrüstung auch rentabel sein.

Wir haben die Stadt Biel gewählt, da dort zurzeit noch sehr viel überflüssige Energie verbraucht wird. Ein weiterer Grund ist sicherlich, dass Biel wir in der Nähe von Biel wohnen und uns diese Stadt somit am meisten am Herzen liegt.

Stadtplanung

Grünflächen (Parks)

Biel hat bereits heute einige kleinere Parks, darunter der Elfenaupark und der Stadtpark. Ausserdem befindet sich in der Bürgerwald und der Bärletwald in der Nähe, mit diesen ist bereits ein beträchtlicher Teil der Stadt mit Grünfläche eingedeckt. Ausserdem grenzt das Stadtgebiet gegen den Jura an den „Forêt de Jorat“. Daher sind wir der Meinung in Biel ist heute genügend Grünfläche vorhanden, mit welcher das Kohlenstoffdioxid in Sauerstoff umgewandelt werden kann.

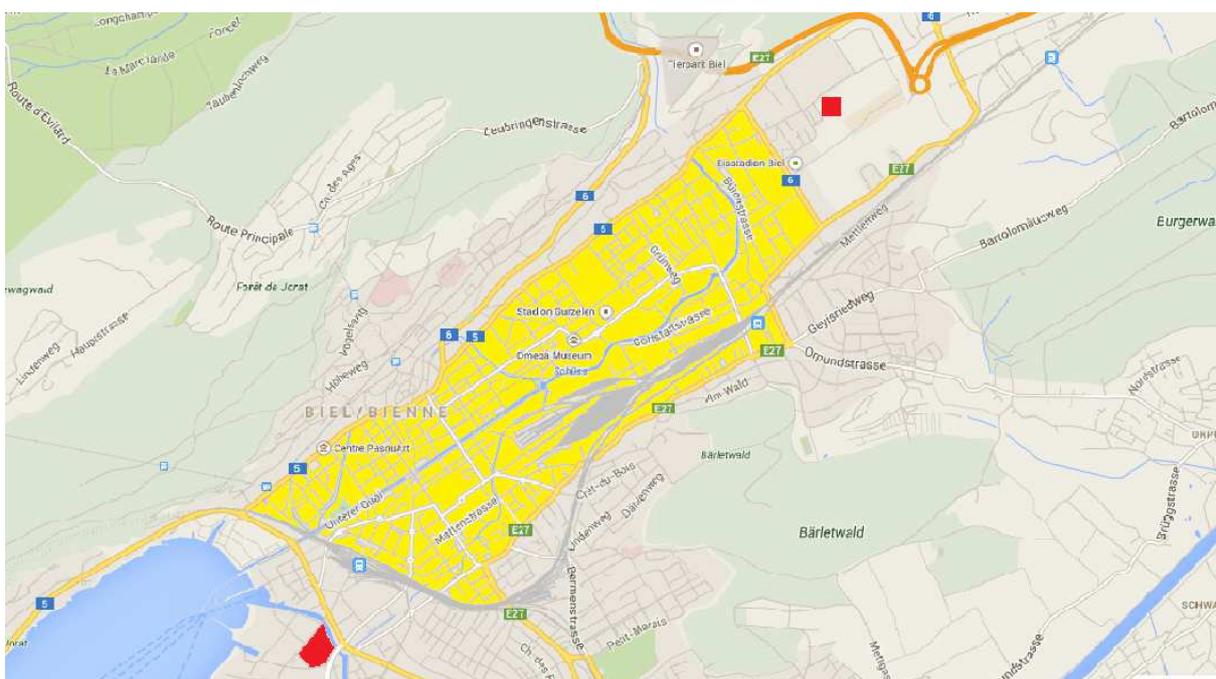


Transportmittel

In diesem Kapitel geht es darum wie wir den Verkehr in der Stadt Biel umweltfreundlicher machen können.

Zurzeit hat es etwa 25 000 Motorisierte Fahrzeuge in Biel. Wenn wir nun eine Autofreies Biel schaffen würden (ausgenommen Elektroautos). Könnten wir den Energieverbrauch drastisch reduzieren. Nun haben wir den Durchschnittsverbrauch eines in der Schweiz der rund 7.5 Liter auf 100 Kilometern beträgt. In der Annahme, dass ein Auto in der Stadt Biel rund 10 Km pro Tag fährt und jedes dieser Autos täglich unterwegs ist, würde daraus also eine Kraftstoffeinsparung von 6 843 750 Litern pro Jahr resultieren. Wir würden ohne diese Fahrzeuge also etwa 297 703 125MJ an Energie einsparen und dabei 15 945 938 Kg weniger CO₂ ausstossen. Wobei pro Liter verbranntes Benzin ein CO₂ Ausstoss von 2.33kg angenommen wird.

In dem folgenden Stadtplan sehen wir unsere Idee, die wir auf einer Karte von der Stadt Biel umgesetzt haben. Unser Ziel ist es den Verkehr durch Biel zu reduzieren. Deshalb haben wir die Innenstadt komplett frei von Autos mit Verbrennungsmotor gemacht. Die Gelbe Zone auf dem Stadtplan markiert die Autofreie Zone. Bei der Salzhauskreuzung und beim Eisstadion soll dafür ein Parkhaus entstehen, diese Parkhäuser sind auf der Karte rot eingezeichnet. Von dort aus kann die Stadtmitte mithilfe des ÖV problemlos erreicht werden. Von den Parkhäusern kann der Elektrobus, das Region Tram (Projekt schon geplant von der Stadt Biel) oder das Fahrrad problemlos genutzt werden. Für den Nachschub der Läden werden Elektroautos benutzt, die es ermöglichen die Waren vom Rande der Stadt zu den Läden zu fördern. Auch mit dem Zug kann der Nachschub in das innere der Stadt verfrachtet werden. Zudem ist es möglich bei den Parkhäusern Elektroautos zu Mieten.



Beleuchtung

Um Energie zu sparen sind werden bereits heute viele alte Strassenlampen durch energieeffizientere LED-Leuchten ersetzt. Um in Zukunft Energie zu sparen würden wir in Biel alle ersetzen. In der Schweiz gibt es bereits Städte, die diesen Plan der Umrüstung umgesetzt haben, so zum Beispiel die Gemeinde Siviriez für 140000 ihre ganze öffentliche Beleuchtung erneuert, wobei 51% des Stroms eingespart wird. Die grösste LED basierende Strassenbeleuchtung hat momentan St. Gallen. Mit Sensoren an jeder einzelnen Strassenleuchte, könnte man zusätzlichen Strom einsparen, da jede Lampe nur dann leuchten würde, wenn es auch etwas nützt.

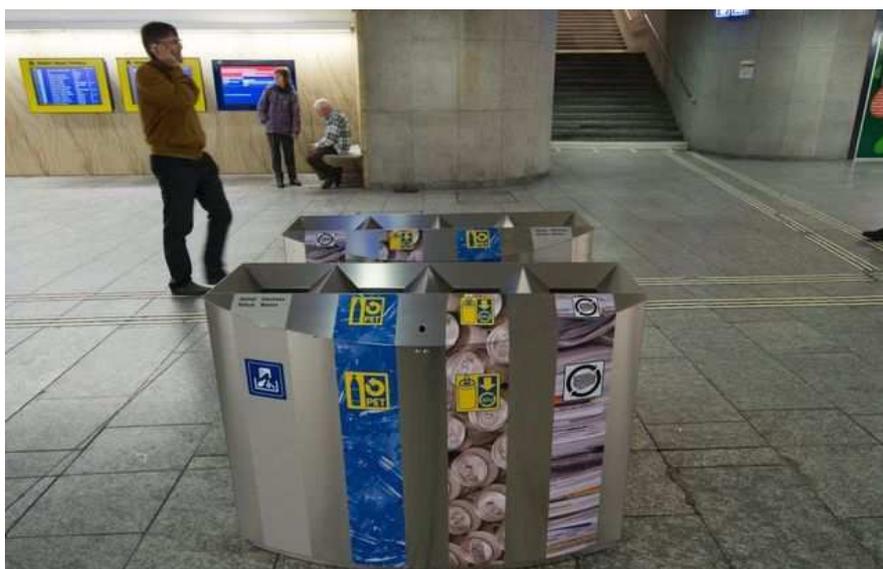
Recycling

Das Recycling gewinnt zunehmend an Bedeutung. Durch das Recycling kann ein grosser Teil der weggeworfenen Materialien wieder verwendet werden. Der wichtigste Grund für die Abfallwiederverwertung ist eine Verminderung der Umweltbelastung durch nicht abbaubare Materialien. Ein gezieltes Recycling in der Stadt Biel ist deshalb von grosser Bedeutung.

Vor jedem Wohnblock oder Wohnquartier gibt es eine Abfallsammelstelle. Dort stehen verschiedene Container wie Zeitung, Glas, Alu, Biologisch abbaubar, und Plastik. Mit diesem Mülltrennungsverfahren kann sogar auf den Gebrauch von Plastiksäcken (Müvesäcken) verzichtet werden. Dies ist wichtig da der Verbrauch von Plastiksäcken die Umwelt stark belastet.

Die Container werden Stichprobenartig auf die Abfalltrennung kontrolliert, falls nicht richtig getrennt wird, wird dies mit hohen Geldbussen bestraft. Diese Busse soll Müllsündern Einhalt gebieten.

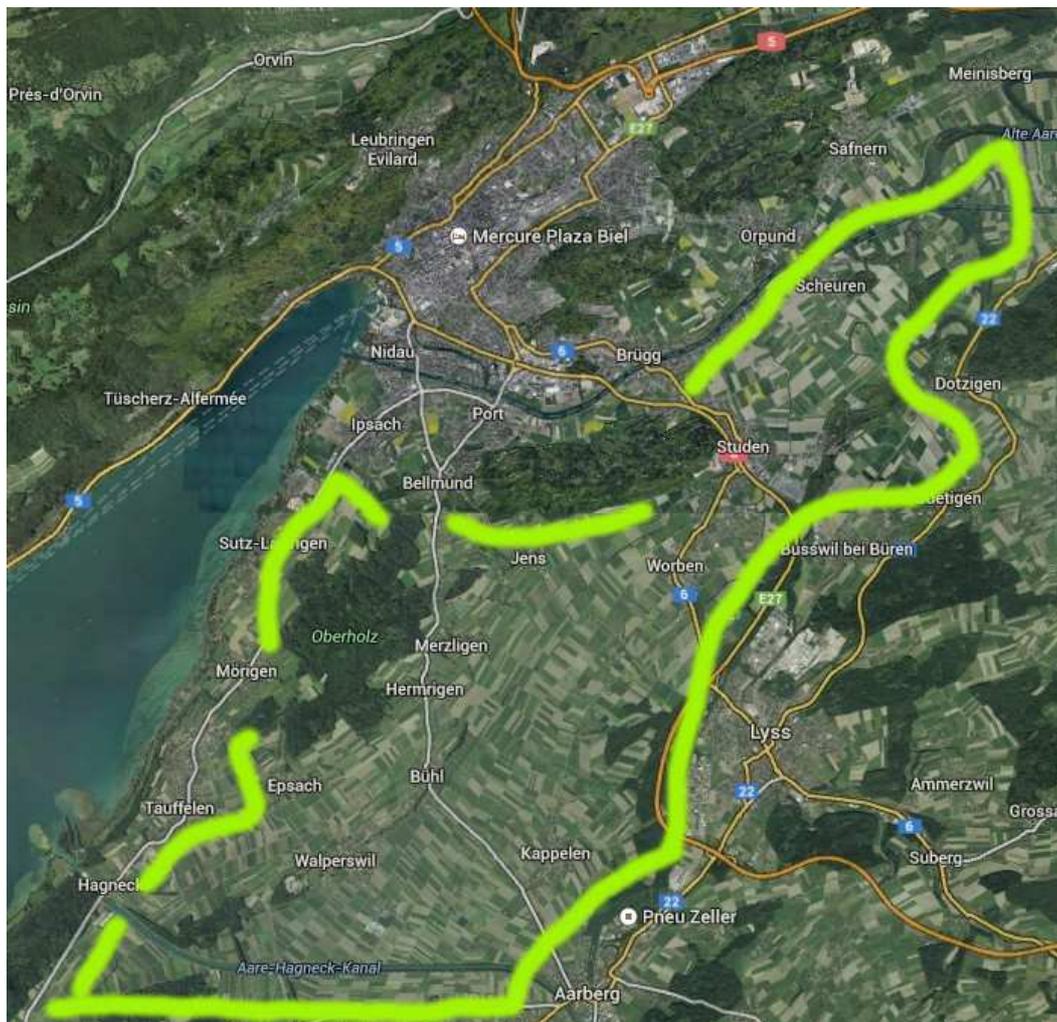
In unserem Trennungsverfahren soll der Plastik eingesammelt werden. Im Bild sieht man einen Abfalltrennungscontainer in Bern. Dieser ist natürlich kleiner als solche, die wir in den Wohnquartieren einsetzen würden.



Landwirtschaft

Die Landwirtschaft von Biel erstreckt sich gegen Lyss und findet vor allem am südlichen Bielerseeufer im grossen Moos statt. Aus unserer Sicht ist hier unbedingt darauf zu achten, dass diese nicht verloren geht, sondern sogar von der Stadt Biel unterstützt wird. Da bei der Konsumation von Produkten aus der Region, weniger Energie für den Transport benötigt wird. Somit ist der Ackerbau auch ein wichtiger Teil des Umweltschutzes.

In der nachfolgenden Grafik haben wir dieses Gebiet einmal Grob eingezeichnet.



Wohnen

Biel ist eine wachsende Stadt, der grosse Teil besteht heute aus Häusern mit maximal 4-5 Stockwerken. Ausserdem sind oftmals ältere Häuser dabei, welche schlecht isoliert sind und Ölheizungen verwenden. Da sollte man mit der Sanierung beginnen. Wir sind ausserdem der Meinung, dass man gerade in Biel-Ost wo viel gebaut wird, Hochhäuser (10-20 Stockwerke) Sinn machen würden, da somit mehr Leute untergebracht werden könnten, wobei auch die Energieeffizienz gesteigert würde. Als positiver Nebeneffekt würde mehr Leben in den Osten von Biel kommen.



Einkaufsmöglichkeiten

Nachfolgend sind alle wichtigen (grösseren) Einkaufsmöglichkeiten in Biel und Umgebung markiert. Kleinere Lebensmittelläden etc wurden nicht mit einbezogen. Aus unserer Sicht ist die Verteilung momentan optimal, man hat nie einen langen Weg vor sich. Ausserdem befindet sich in Brügg das Migros, welches momentan umgebaut wird und über einen separaten Autobahnzubringer verfügen wird. In Studen befindet sich der Migros Drive-in, in welchem Lebensmittel im Internet bestellt werden können und dann dort abgeholt werden (roter Punkt auf Karte). Hier sehen wir Handlungsbedarf im Autobahnzubringer, da Studen von Bern her keine Ausfahrt hat und man somit den Umweg über Lyss machen muss.

