

ERNEUERUNG ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG

EINLEITUNG

Seit einigen Jahren informieren sich die Verantwortlichen aus Verwaltung und Kommissionen bei der Priméo Energie AG, dem Verein Lichtverschmutzung und dem Verantwortlichen der Gemeinde Adligenswil/ZH über die Möglichkeiten der Anpassung der Öffentlichen Beleuchtung in Dornach. Aufgrund dieser Informationen hat der Gemeinderat im Jahr 2022 die Fachhochschule Nordwestschweiz mit einer Studie zur Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung in Dornach beauftragt.

Durch die Auswirkungen des Krieges in der Ukraine und die Gefahr einer Strommangellage sowie der daraus folgenden Spätabschaltung, erhielt das Thema eine erhöhte Dringlichkeit. Mit zwei Petitionen von insgesamt weit über 1'000 Unterschriften wurde einerseits die Aufhebung der Massnahme unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit gefordert; andererseits deren Beibehaltung unter dem Gesichtspunkt der Lichtverschmutzung.

Im Sommer 2023 wurde die in Auftrag gegebene Studie von den Studierenden präsentiert; sie zeigte Möglichkeiten für Stromersparnisse durch den Stand der Technik, Steuerungskonzepte sowie das Potenzial für Ersparnisse bei der Beschaffung durch Bündelung der Investitionen und die Möglichkeit der Reduktion von Lichtemissionen auf.

Die Auswertung der Studie ergab, dass sich mit LED-Leuchten in Kombination mit einer intelligenten Steuerung und Bewegungsmeldern an jeder Leuchte der beste Nutzwert ergibt. Durch die Bewegungsmelder kann die Beleuchtung bedarfsgerecht zum Wohle von Mensch, Tier und Natur programmiert werden. Trotz der hohen Investitionskosten bietet diese Variante auf die nächsten Jahre gesehen das grösste Energie-sparpotential. Zusätzlich kann mit dieser Variante die Lichtverschmutzung auf das notwendige Minimum reduziert werden und den berechtigten Interessen jener Bevölkerungsgruppe Rechnung getragen werden, die zu jeder Nachtzeit eine Strassenbeleuchtung erwarten. Die Studie empfiehlt, die öffentliche Beleuchtung in Dornach in den nächsten 3 Jahren komplett zu erneuern.

Die Strassenbeleuchtung der Einwohnergemeinde Dornach umfasst derzeit rund 850 Lampen (inkl. Privat- und Kantonsstrassen), wovon bis heute schon über 300 Leuchten auf Voll-LED-Technik (Leuchtmittel und Steuerung) umgerüstet wurden.

Aktuell werden die Strassenbeleuchtungen bei Bedarf inkl. Kandelaber im Zusammenhang mit den anstehenden Strassensanierungen erneuert, ebenso werden Leuchten und Masten an ganzen Strassenzügen bei denen die Beleuchtung Mängel, Schäden oder Defekte aufweist, umgerüstet.



Aufgrund der Studienergebnisse wurde die Bauverwaltung vom Gemeinderat mit der Erarbeitung eines Umsetzungskonzepts zur Erneuerung der Strassenbeleuchtung auf Basis der Berichte und unter Einbezug energetischer, sicherheitstechnischer sowie natur- und umwelttechnischer Aspekten mit folgenden Rahmenbedingungen beauftragt:

- Möglichst alle Strassenleuchten werden mit Bewegungsmeldern ausgerüstet.
- Die gesamte Strassenbeleuchtung in Dornach kann mit einem Steuerungssystem individuell nach den entsprechenden Bedürfnissen eingestellt werden.
- Der Zeithorizont für die Gesamterneuerung der Strassenbeleuchtung beträgt 2-3 Jahre.
- Das Umsetzungskonzept wird dem Gemeinderat im 1. Quartal 2024 zum Beschluss vorgelegt, so dass der Entscheid an der Sommer-Gemeindeversammlung möglich ist.

Der Gemeinderat entsprach mit diesem Vorgehen auch dem hohen öffentlichen Interesse an der Thematik, das sich in den zwei bereits erwähnten, in der Folge auf die Entscheidung über die Spätabuschaltung eingereichten Petitionen geäussert hatte: Die Petition «Pro Nachteinschaltung» wurde von 646 Personen unterzeichnet, wobei eine überwältigende Mehrheit eine Investition in «Smart Lightning» (neue LED-Technologie) wünschte. Zur Unterstützung der Spätabuschaltung ging die Petition «Nachtabuschaltung der Strassenbeleuchtung zum Schutz von Flora und Fauna» (von 611 Personen unterzeichnet) ein.

BERICHTERSTATTUNG

Im Auftrag der Bauverwaltung hat die Primeo ein entsprechendes Konzept zur Umsetzung der gestellten Anforderungen erstellt. Sie erstellt und betreibt aktuell die öffentliche Beleuchtung im Auftrag der Einwohnergemeinde Dornach. Sie kennt das Stromnetz und den Zustand der vorhandenen Leuchtmittel. Somit verfügt sie über alle Grundlagen und das notwendige Wissen für die Erstellung des Konzeptes nach den Bedürfnissen der Gemeinde Dornach.

Der vorgeschlagene Ansatz beinhaltet die Umrüstung der bestehenden Leuchtkörper auf LED (Modell Schröder Teceo) mit Bewegungsmeldern sowie deren intelligente Steuerung. Mit einberechnet sind im Konzept auch teilweise neue Kandelaber, sollten die bestehenden in einem mangelhaften Zustand sein. Nicht berücksichtigt sind neue Kandelaber-Standorte und systematischer Ersatz von bestehenden, nicht schadhafte Beton-Kandelabern. Die vorgeschlagenen Leuchtkörper Schröder Teceo entsprechen dem aktuell in Dornach eingesetztem Modell. Selbstverständlich ist es jedoch auch möglich, andere Produkte einzusetzen, welche den gewünschten Anforderungen entsprechen.

Das vorliegende Umsetzungskonzept beinhaltet alle Anforderungen der Gemeinde Dornach. Mit der bedarfsgerechten Steuerung mit Bewegungsmeldern und der Möglichkeit, diese Steuerung theoretisch individuell für jede Lampe festzulegen, entspricht das Konzept dem Anliegen beider eingereichten Petitionen. So kann zum Schutz von Flora und Fauna die Beleuchtung spät in der Nacht ausgeschaltet oder auf ein Minimum gedimmt werden. Im Interesse des Sicherheitsgefühls ist aber zugleich gewährleistet, dass bei Bewegungen von Menschen oder Fahrzeugen die Strassen hell beleuchtet werden, wenn dies gebraucht wird.

Die Umsetzung ist in Etappen vorgesehen, welche sich an den Trafostationen orientiert, so dass die jeweiligen Etappen nach der Umsetzung auch direkt mit den Bewegungsmeldern und der Steuerung in Betrieb genommen werden können. Die gesamte Umsetzung soll über 3 Jahre verteilt werden. bei jeweils einzelnen Strassen (kombiniert mit anderen Arbeiten) ersetzt werden durch grossflächige

Die Finanzkommission nahm zum GV-Geschäft «Erneuerung öffentliche Beleuchtung» wie folgt Stellung:

- Das vorgesehene Projekt geht auf die mit den Petitionen geäusserten Bedürfnisse aus der Bevölkerung und eingehenden Diskussionen ein. Es ist eine Vorgehensänderung geplant, wonach die bisherigen Sanierungen bei jeweils einzelnen Strassen (kombiniert mit anderen Arbeiten) ersetzt werden durch grossflächige Erneuerungen.

- Wir stellen mit Befriedigung fest, dass Sparbemühungen (mit dem Verzicht auf den Ersatz von sämtlichen Kandelabern) zu einer namhaften Reduktion der Gesamtkosten führen.
- In Anbetracht der errechneten jährlichen Einsparungen bei den Energie- und Unterhaltskosten von total CHF 41'495.00 können wir die Vorlage befürworten.

Die Bau-, Werk und Planungskommission, die Umwelt-, Verkehr- und Energiekommission und die Bauverwaltung empfehlen die Umsetzung der Beleuchtungserneuerung nach dem Konzept der Primeo.

Das Konzept der Primeo sieht Kosten von insgesamt rund 1.5 Mio. CHF vor (inkl. 10% Unvorhergesehenes und MWST) und setzt sich aus den Massnahmen 1-3 zusammen:

Die Massnahme 1 umfasst den Austausch der konventionellen Leuchten, was Gesamtkosten von rund CHF 244'000.00 ausmacht.

Die Massnahme 2 umfasst den Austausch der bestehenden Huber- oder Solina-Leuchten, was zu Kosten von rund CHF 777'000.00 führt.

Die Massnahme 3 beinhaltet die LED-Leuchten, welche noch nicht mit der intelligenten, bedarfsabhängigen FlexLight Steuerung ausgerüstet sind, was zu Kosten von rund CHF 237'000.00 führt.

(alle Beträge exkl. MWST und Unvorhergesehenes)

Der Gemeinderat beschloss, in Abänderung zum Vorschlag, im Konzept auf den generellen Ersatz der Betonkandelaber bei den Huber und Solina-Leuchten zu verzichten, weil damit einerseits eine höhere und als heller empfundene Ausleuchtung erfolgen würde und weil in Frage steht, ob die Akzeptanz von um rund 2 Meter höheren Kandelabern gegeben wäre. Daher sollen nur Kandelaber mit sicherheitsrelevanten Mängeln ersetzt werden. Dies führt zu einer Einsparung in der Höhe von CHF 300'000.00 gegenüber dem ursprünglichen Konzept der Primeo.

Kosten-Einsparungen pro Jahr nach der vollständigen Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung:

Mit der vorgeschlagenen Erneuerung kann der Energieverbrauch der Beleuchtung von Dornach noch einmal halbiert werden und die jährlichen Unterhaltskosten sinken.

Voraussichtliche Minderkosten Energie CHF 19'950.00

Voraussichtliche Minderkosten Unterhalt CHF 21'545.00

Total CHF 41'495.00 /Jahr

Umsetzungsplan

Etappe 1 2024 (Blau – vgl. nächste Seite)

97 x Massnahme 1 = CHF 104'760.00

53 x Massnahme 2 = CHF 86'800.00 (ohne generellen Ersatz der Kandelaber)

109 x Massnahme 3 = CHF 110'090.00

Total CHF 301'650.00

Etappe 2 2025 (Grün – vgl. nächste Seite)

80 x Massnahme 1 = CHF 86'400.00

127 x Massnahme 2 = CHF 200'300.00 (ohne generellen Ersatz der Kandelaber)

47 x Massnahme 3 = CHF 47'470.00

Total CHF 334'170.00

Etappe 3 2026 (Rot – vgl. nächste Seite)

49 x Massnahme 1 = CHF 52'920.00

119 x Massnahme 2 = CHF 190'300.00 (ohne generellen Ersatz der Kandelaber)

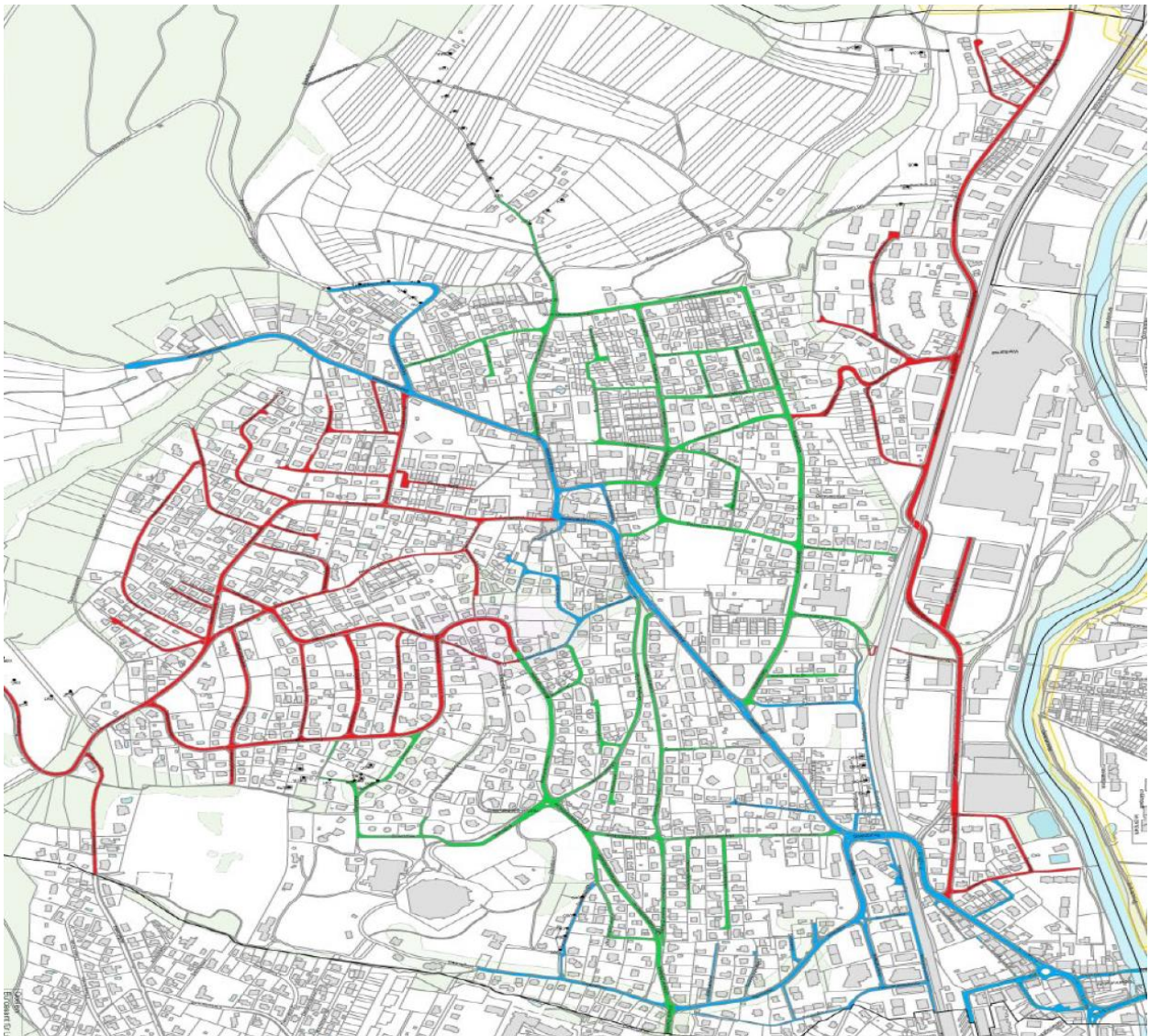
79 x Massnahme 3 = CHF 79'790.00

Total CHF 323'010.00

Unvorhergesehenes 10% über alle Etappen: CHF 95'883.00

Total alle Etappen CHF 1'054'713.00 exkl. MwSt.
MwSt. 8.1% CHF 85'431.00

Total Investition CHF 1'140'145.00 inkl. MwSt.
Umsetzungsplan:



Für die Ausführung werden die einzelnen Arbeitsgattungen (Lieferung, Montage und Unterhalt) auf Basis der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) ausgeschrieben und vergeben.

Wie die Primeo in ihrem Konzept aufzeigt, kann möglicherweise mit einer Unterstützung in der Höhe von CHF 100.00 pro Leuchtpunkt aus dem «EBM-Energiefonds» gerechnet werden, womit sich die Nettokosten reduzieren würden. Die Gemeinde wird allfällige derartige Unterstützungen selbstverständlich, wo immer möglich, beantragen.

Mit Gemeinderatsbeschluss vom 15. April 2024 hat der Gemeinderat entschieden, der Gemeindeversammlung der Einwohnergemeinde Dornach für die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung einen Bruttokredit in Höhe von CHF 1'150'000.00 zulasten der Investitionsrechnung zu beantragen.

BERATUNG

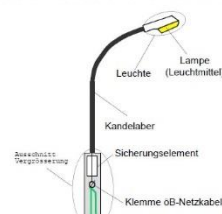
Gemeindepräsident Daniel Urech: Wir kommen zum nächsten Traktandum und dabei hoffe ich, dass allen ein Licht aufgeht, da wir hier über die Beleuchtung reden werden. Das stellt uns nun Gemeinderat Urs Kilcher vor.

Gemeinderat Urs Kilcher: Auch meinerseits, guten Abend miteinander. Jetzt geht es um die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung. Das heisst, die öffentliche Beleuchtung umfasst all diese Strassenlampen, die überall verteilt sind und von denen es unterschiedliche gibt. Da hat es alte Lampen, da hat es neue Lampen und da gibt es auch solche mit unterschiedlicher Steuerung. Wir haben beschlossen, dass wir in den nächsten drei Jahren sämtliche Leuchten auch hinsichtlich der Steuerung ersetzen und mit Bewegungsmeldern ausrüsten wollen; das heisst, wenn man in den Lichtkegel tritt, geht die Leuchte an. Verlässt man den Lichtkegel und geht in den nächsten Lichtkegel. Zugleich ist auch zu sagen, dass ja auch diese Petition zur Aufhebung der Nachtabschaltung vorliegt, was auch wichtig ist.

Wir sehen hier die Begriffserklärung, um den Unterschied von Kandelaber und Leuchte aufzuzeigen, damit dies alle verstehen.

DORNACH
EINWOHNERGEMEINDE

BEGRIFFSERKLÄRUNG LEUCHTMITTEL



Wir planen, mit drei Massnahmen die gesamte Beleuchtung in der Gemeinde Dornach zu modifizieren. Das heisst, die Kandelaber mit Massnahme 1 bleiben unverändert, da nur der oben befindliche Leuchtkopf ersetzt wird. Das ist diese Natrium-Dampflampe, die Sie hier auf der linken Strassenseite sehen, wenn man diesen Weg hochgeht. Das sind diese grossen grauen Kisten, bei denen einfach oben nur die Leuchten ersetzt werden und der Kandelaber als Ganzes so bestehen bleibt.

DORNACH
EINWOHNERGEMEINDE



Was effektiv ersetzt wird, zeigt sich hier auf der nächsten Folie. Das betrifft den Rebenweg, den wir nun neu gemacht haben. Dort wurden die neuen Leuchtkörper bereits installiert, was wir im ganzen Dorf machen möchten.

DORNACH
EINWOHNERGEMEINDE

LEUCHTE REBENWEG (NEU)



Bei der Massnahme 2 geht es um die alt-ehrwürdigen Huber-Lampen, die wir kennen. Das sind diese Beton-Kandelaber, wo sich oben diese Huber-Leuchte befindet, die einem in das Schlafzimmer leuchtet, da sie ringsum Licht spendet. Die war nun jahrelang gut und diese Kompaktleuchten hier befinden sich beim Kaffee- und Speisehaus Richtung Arlesheim hinunter. Diese werden so modifiziert, dass man nur oben den Kopf ändert und das Glas und den Deckel darüber entfernt und wieder genau gleich wie beim Rebenweg mit einer neuen Leuchte bestückt.

DORNACH
EINWOHNERGEMEINDE



Wenn Strassen natürlich neu gebaut werden, wird jedes Mal auch der Kandelaber ersetzt. Aber solange an der Strasse nichts verändert wird, bleiben diese Kandelaber stehen, da sich dabei ja auch der Standort nicht verändert und alles soweit beim Alten bleibt.

Massnahme 3 umfasst diejenigen Strassen, die in den letzten drei, vier Jahren frisch gemacht wurden. Dort wurden bereits neue Leuchten installiert, die aber noch nicht mit diesem Flexlight bestückt und somit noch nicht steuerbar sind und auch nicht einer intelligenten Beleuchtung entsprechen.

Diese LED-Lampen befinden sich beispielsweise links an der Dorneckstrasse. Diese Strasse wurde oben und unten neu gemacht. Dort wird lediglich der oben befindliche Leuchtkopf ersetzt, so wie ich es Ihnen bereits am Beispiel des Rebenwegs aufzeigen konnte.

DORNACH
EINWOHNERGEMEINDE



Das heisst nun, dass im Rahmen von Massnahme 1 259 Leuchten ersetzt werden müssen, was zu Kosten von total Fr. 301'650.00 führt. Bei der Massnahme 2 werden 254 Leuchten mit Kosten von Fr. 334'170.00 ersetzt. Und zuletzt erfolgt Massnahme 3 mit dem Ersatz von 247 Leuchten für insgesamt Fr. 323'010.00. Dazu muss man sagen, dass dieses Konzept durch die Primeo Energie AG ausgearbeitet wurde. Dabei kann pro Leuchte mit einem Rabatt von Fr. 100.00 gerechnet werden. Bei einem Total von 760 Leuchten x Fr. 100.00 ergibt dies eine anständige Summe.

Warum beschäftigten wir uns mit diesem Beleuchtungskonzept? Mit dem Ersatz dieser Leuchten können wir rund Fr. 40'000.00 einsparen. Bei einer Investition von rund 1,14 Mio. Franken können wir diese Leuchten über 20 Jahre amortisieren. Allein mit dem Ersatz der Leuchten und dem geringeren Stromverbrauch sind diese Leuchten in 20 Jahren bezahlt. Wie erwähnt, wurde das Konzept durch Primeo Energie erstellt. Da es sich dabei aber um einen sehr grossen Auftrag mit Kosten von über 1,1 Mio. Franken handelt, wird die Lieferung der Leuchten ausgeschrieben, wobei dann auch der Primeo Energie die Möglichkeit offensteht, sich wie andere Anbieter dafür zu bewerben, die Leuchten wie beschrieben zu ersetzen.

Aus diesem Grund beantragen wir Ihnen, diesen Kredit zu bewilligen, damit wir in den nächsten drei Jahren diese 760 Leuchten ersetzen können. Der Bruttokredit umfasst dabei 1,15 Mio. Franken. Danke vielmals.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Besten Dank. Was Urs nicht erwähnte und Sie ja alle selbstverständlich wissen, ist dass wir mit diesem Kredit auch auf das sehr intensiv geäusserte öffentliche Interesse reagieren, das im Zusammenhang mit der vorgenommenen Stromabschaltung als Sparmassnahme in Dornach offensichtlich aufpoppte. Dazu haben wir eine Petition mit einer enorm hohen Anzahl an Unterschriften gegen diese Massnahme erhalten. Es gab aber auch eine Petition mit ebenso vielen Unterschriften für das Beibehalten dieser Massnahme. Insgesamt waren es über 1'200 Unterschriften. Wir haben den Eindruck, dass man mit dieser Lösung, dass Leuchten nur dann leuchten, wenn man sie braucht, und wenn man sie eben nicht braucht, sie eben nicht leuchten, einen guten Weg gefunden hat, um beiden berechtigten Interessen gerecht zu werden. Das ist mitunter ein weiterer Grund, weshalb der Gemeinderat diesen Kredit beantragt. Das war nun die Berichterstattung durch den Gemeinderat. Wird das Wort zum Eintreten verlangt?

://: Das Eintreten ist stillschweigend beschlossen.

Detailberatung

Gemeindepräsident Daniel Urech: Gibt es hier Fragen oder Anträge?

Jacqueline Buchmann: Werden diese Lampen, die nun zum Teil mit einem Blendschutz versehen sind, weil sie sonst in das Schlafzimmer leuchten, weiterhin bestehen bleiben?

Gemeinderat Urs Kilcher: Diese Huber-Leuchten werden im Rahmen von Massnahme 2 ersetzt. Die neuen Leuchten scheinen Ihnen dann nicht mehr ins Schlafzimmer hinein, da sie dann nur zur Strasse und zum Trottoir hin leuchten.

Jacqueline Buchmann: Und falls sie dann dennoch blenden würde, würden Sie sich etwas einfallen lassen?

Gemeinderat Urs Kilcher: Dann kommen wir einen Schutz montieren.

Peter Zollinger: Wenn ich das Konzept mit den Bewegungsmeldern richtig verstanden habe, so gibt es dazu zwei Meinungen: nachts dunkel oder nicht dunkel haben. Heutzutage gibt es ja intelligente Steuerungen. Ich könnte mir deshalb als Kompromiss vorstellen, dass man diese Lampen grundsätzlich mit einem Timer so steuert, dass man das Licht nachts auch dimmen kann. Wenn ich mir das vorstelle, dass 760 Leuchten mit einem Bewegungsmelder ausgerüstet sind, wird man ja verrückt dies schon nur so zu programmieren, damit das Licht nicht wegen jeder vorbeilaufenden Katze angeht. Aber führt das dann nicht zu einer Lightshow, allein schon, wenn das Postauto den Berg rauffährt? Wie muss man sich das vorstellen? Was sind die Mehrkosten dieser Bewegungsmelder? Da gibt es bestimmt intelligentere Lösungen?

Gemeindepräsident Daniel Urech: Es ist so ziemlich die intelligenteste Lösung, die es Stand der Technik gibt und auch vom Bundesamt für Umwelt in der Vollzugshilfe zur Bekämpfung von Lichtverschmutzung empfohlen wird. Man muss sich dies nicht wie die Bewegungsmelder vorstellen, die man vielleicht vor der Garage installiert, die auf Lichtdifferenzen reagieren. Vielmehr basiert dies auf einer Art Radar, der erkennt, was in das Licht tritt. Diese Melder reagieren dann bei einer Katze tatsächlich nicht, sondern nur bei Fussgängern, Velofahrern oder Autos.

Gemeinderat Urs Kilcher: Mit solch intelligenten Steuerungen, die wir ausgesucht haben, können ganze Strassenzüge gedimmt werden. Dabei gibt es x Möglichkeiten und man kann es auf verschiedene Arten programmieren. Das Ganze wird zentral gesteuert. Dabei besteht die Option, diese Zentrale im Dorf zu haben oder sie bei der Primeo zu stationieren. Da sieht man beispielsweise auf dem Bildschirm auch jede Lampe, die defekt ist. Es gibt somit alle Möglichkeiten mit solch einer intelligenten Beleuchtung.

Florian Braun: Zuerst einmal freue ich mich sehr, dass die Beleuchtung erneuert wird. Ich frage mich nur, ob es bezüglich Unterhalt Erfahrungswerte gibt? Die frühere Glühbirne war ja günstig und die modernen Leuchtkörper sind ziemlich kostenintensiv und es fragt sich, was ein solcher Ersatz kostet? Es wurde auch gesagt, dass mit der Stromeinsparung viel Geld gespart werden kann, aber auf der anderen Seite gibt es sicherlich auch Unterhalt.

Gemeinderat Urs Kilcher: Diesbezüglich wissen wir noch zu wenig. Die neuen LED-Lampen sind bei uns nun bereits seit vier Jahren im Einsatz, das sind aber nicht diejenigen, die neu zum Einsatz kommen. Aber bei diesen Leuchten, die wir bislang montierten, hatten wir keinen Unterhalt. Wie es sich bei den neuen Leuchten verhält, wissen wir noch nicht.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Die Primeo hat den Unterhalt in Differenz zum heutigen System eingeschätzt. Die Hälfte der Einsparungen über diese Fr. 40'000.00 ist auf die Energieersparnis zurückzuführen und die zweite Hälfte bezieht sich auf die Einsparungen im Unterhalt, weil diese Leuchten einfach viel langlebiger sind.

Philipp Merz: Ich plädiere eigentlich für Einfachheit. Was einfach ist, kann nicht kaputt gehen. Und das zweite, wofür ich plädiere, ist die Frage, ob wir diese starke Helligkeit wirklich brauchen und wir nicht ein einfaches System einrichten, das mit halber Helligkeit leuchtet. Die heutigen Leuchten sind ja schon sehr, sehr hell und ich muss die Zeitung nicht auf der Strasse lesen können. Und dann habe ich bezüglich Einfachheit noch ein weiteres Anliegen; es braucht Mikrowellen für die Richtungsselektion, wie Du es richtig sagtest, und es braucht somit diesen Radar, sprich Mikrowellen, um dies für jede Lampe zu steuern. Dann müssen diese Lampen auch miteinander kommunizieren, was nochmals einen Sender benötigt, damit sich diese Leuchten quasi miteinander absprechen können. Es braucht somit auch zusätzlich Telekommunikation. Als Elektronikentwickler behaupte ich, dass es kaum wahrscheinlich ist, dass dies 20 Jahre halten soll und man so lange Geld sparen kann, ohne dass diese Sachen vorher kaputtgehen. Und dann wird es teuer. Somit verstehe ich nicht, weshalb man nicht ein einfaches System einrichtet, wofür sich mein Antrag eigentlich einsetzt. Gehen wir auf ein einfaches System mit von mir aus halber Helligkeit, ohne Ein- und Ausschalten und sonstigem Zeug und Sachen. Man ist an diese elektronischen Dinge gewöhnt, dass sie toll sind. Aber sind sie dann in zehn oder zwanzig Jahre auch noch so toll? Das möchte ich bezweifeln. Ich stelle somit den Antrag auf Einfachheit.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Also Du bist einfach gegen diese Vorlage, oder?

Philipp Merz: Ich bin für eine Modifikation.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Man kann aber nicht beantragen, es einfach zu machen. Das wäre eine Rückweisung. Da müsstest du eine Änderung des Kredits beantragen, wenn Du es anders gelöst haben willst, ansonsten du die Vorlage einfach ablehnen kannst.

Philipp Merz: Ich kann jetzt aber nicht abschätzen, was das auf den Kredit bezogen ausmacht.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Wir gehen davon aus, dass es das kostet, was uns die Primeo hier berechnet hat und wir es deshalb auch so beantragen. Wir sind zudem der Meinung, dass es diejenige Lösung ist, die den unterschiedlichen Interessen, die wirklich alle berechtigt sind, am besten gerecht wird. Gibt es weitere Voten?

Daniel Marston: Wurden die Aspekte von Tierschutz, Insektenschutz usw. berücksichtigt? Vor einigen Jahren schrieb ein Wirtschaftsjournalist in der Basler Zeitung einen Artikel, in dem es um die LED's ging. Diese seien schädlich für Insekten. Es ist also umweltschädlich. Aufgrund der vorliegenden Unterlagen bin ich mir nicht sicher, ob diese Aspekte ausreichend berücksichtigt wurden. Und ich möchte gerne wissen, ob dies wirklich untersucht wurde. Wir haben gesamthaft in ganz Europa ein massenhaftes Insektensterben. Wenn dies nicht berücksichtigt wurde, möchte ich die Rückweisung des Antrags beantragen.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Wir sind auf die Vorlage eingetreten und es wurde kein Rückweisungsantrag gestellt, sodass wir uns nun in der Detailberatung befinden. Man kann die Vorlage noch ändern oder ablehnen. Aber um darauf zu antworten möchte ich darauf hinweisen, dass dies das Bundesamt für Umwelt im Rahmen der Untersuchung zur Lichtverschmutzung aus dem Jahr 2022 relativ vertieft angeschaut hat. Die kamen dort klar zur Ansicht, dass, wenn man eine Lösung hat, bei der das Licht stark herunter gedimmt oder sogar in der Nacht ganz abgestellt wird, dies für die Insekten und die Tierwelt am besten ist. Entsprechend streben wir das an. In Bezug auf die Insektenproblematik der LED's ist es so, dass je kälter das Licht ausfällt, es umso mehr ein Problem für die Insekten darstellt. Man hat heutzutage dementsprechend auch nicht mehr so kaltes Licht. Das ist der Stand der Dinge, wie ich dies in dieser Publikation des Bundesamts für Umwelt nachlesen konnte. Gibt es nun noch weitere Wortmeldungen?

Nadine Müller: Ich arbeite bei der Schweizer Lichtgesellschaft und ich würde gerne die Gelegenheit nutzen, um zu bestätigen, was Sie soeben gesagt haben. Es ist wirklich so, dass eine moderne, intelligent gesteuerte LED-Beleuchtung das Beste ist, was man für die Umwelt machen kann, sowohl für die Tierwelt wie auch hinsichtlich des Energiegedankens. Ich würde es wirklich sehr unterstützen, diesen Antrag anzunehmen.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Danke. Weitere Wortmeldungen.

Gina (Regina) Günthard Linsin: Ich wollte genau zu diesem Thema auch noch etwas sagen, habe ich doch noch eine Frage, die mir sehr wichtig ist. Ich mag Vögel besonders gerne, aber auch Insekten. LED ist gut, aber es sollte ein genügend grosser Rotanteil enthalten sein. Die Leuchten, die ich jetzt so auf der Strasse sehe, die blenden enorm, sodass ich sie immer noch zu hell finde. Enthalten diese neuen Leuchten dann schon bereits einen Rotanteil?

Gemeindepräsident Daniel Urech: Sie machen einen helleren Eindruck, das ist bei den LED-Leuchten so. Dabei landet das Licht auch dort, wo es hin strahlen soll.

Gina (Regina) Günthard Linsin: Die Strassen sind nun viel heller ausgeleuchtet, als dies früher der Fall war. Ich gehe am liebsten durch die Luzernerstrasse, weil es dort noch gemütliches Licht hat.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Es gibt die Möglichkeit, jede Lampe direkt anzusteuern, sodass insbesondere dort, wo man den Eindruck hat, dass es zu hell ist, die Leistung auch reduziert werden kann. Dabei ist auch immer in der Tendenz so, dass sich der Energieanbieter oder der Anbieter der Lampen an den Normen und den Vorschriften orientiert. Aber man kann da erfahrungsgemäss das Licht runterdimmen und es ist dann immer noch hell genug.

Gina (Regina) Günthard Linsin: Ich habe mich etwas damit auseinandergesetzt und es heisst effektiv, dass das Licht nicht zu hoch sein sollte und auch natürlich nicht streuen sollte. Je dunkler, desto besser und je mehr Rotanteil, desto besser.

Gemeinderat Urs Kilcher: Das ist ja genau der Grund, weshalb wir diese intelligente Beleuchtung haben. Wenn das Licht nicht gebraucht wird, leuchtet es nicht und wenn es gebraucht wird, leuchtet es. Aufgrund der Lichthöhe sind auch nicht alle Lichtmasten gleich hoch; die Huber-Leuchten sind etwa 3.50 Meter hoch und die anderen Lichtpfosten sind 4.50 Meter hoch, sodass es auch hier Unterschiede gibt. Und am Schluss, wenn dann nach vier Jahren dieses Beleuchtungskonzept steht, dann können wir sämtliche Strassenzüge einzeln ansteuern, was man anhand des Plänchens sah.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Gibt es noch irgendwelche weitere Wortmeldungen oder Anträge zu diesem Traktandum?

Lucius Hanhart: Ich möchte noch auf die Wortmeldung von Philipp Merz eingehen und auch auf diejenige von dieser Dame dahinten. Es ist in Ordnung, wenn man auf die Tier- und Insektenwelt achtet, aber wir müssen auch auf die Menschen achtgeben. Es gibt wirklich immer mehr elektrosensible Menschen und es gibt dadurch auch immer wieder mehr Elektromog, gerade wenn ich an diese miteinander verbundenen Lampen denke. Und ich würde den Antrag stellen, dass man sehr wohl eine neue Beleuchtung macht, aber ohne diese intelligente Verbindung von Lampe zu Lampe.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Das ist ein elementares Element dieses Konzepts, dass diese Leuchten entsprechend angesteuert werden können, ansonsten wir Hunderte von Kabeln verlegen müssten, um jede Lampe einzeln ansteuern zu können. Das ist mit der heutigen Technik sehr viel einfacher zu bewerkstelligen und das Konzept würde nicht mehr aufgehen.

Marcel Süssli: Ich möchte noch kurz etwas zur Farbtemperatur der Lampen sagen. Ich kenne mich da ein bisschen aus, bin nicht ein Vollexperte, aber das Thema interessiert mich auch persönlich. Es ist richtig, dass für die Insekten das Blaulicht das schädliche ist, was sie anzieht, sodass man mit der Kelvin-Zahl¹ möglichst tief runtergeht, um dieser Anziehung entgegenwirken zu können. Das BAFU empfiehlt in den aktuellen Empfehlungen 2700 Kelvin, hier im Konzept steht wohl 3000 Kelvin. Aber ich glaube, dass die Lieferung ja noch öffentlich ausgeschrieben wird, von dem her ist dies ein Punkt, der ja noch nicht definitiv fixiert ist, sodass man dies noch überdenken kann, wie warm man wirklich die Farbtemperatur wählen möchte. Das hat dann eben auch einen Einfluss auf das Empfinden der Helligkeit, wenn das Licht mehr Rotanteile enthält.

Gemeindepräsident Daniel Urech: Darf ich Sie hier darum bitten, sich mit diesem Input an die Bauverwaltung zu wenden, damit dies in die konkrete Ausschreibung einfließen kann. Besten Dank Herr Süssli. Gibt es weitere Wortmeldungen? Das ist nicht der Fall, sodass wir nun abstimmen. Zuerst geht es um den Änderungsantrag von Herrn Hanhart, dass man das Ganze ohne intelligente Steuerung und Verbindung der Lampen realisiert.

ÄNDERUNGSANTRAG LUCIUS HANHART

(mit klarem Mehr bei vereinzelter Zustimmung abgelehnt)

://: Der Antrag von Lucius Hanhart für eine Beleuchtung ohne intelligente Steuerung und ohne Verbindung der Lampen wird abgelehnt.

¹ Kelvin-Zahl = Wert eines Leuchtmittels, das den Grad der Lichtwärme (-kälte) angibt.

BESCHLUSS

(mit überwältigender Mehrheit angenommen bei vereinzelt Gegenstimmen)

- ://: 1. Für die gesamthafte Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung in Dornach innerhalb der nächsten 3 Jahre beschliesst die Gemeindeversammlung einen Bruttokredit in Höhe von CHF 1'150'000.00 zulasten der Investitionsrechnung.
2. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Beilagen zur ergänzenden Information (online verfügbar respektive auf der Gemeindeverwaltung einsehbar):

- Konzept Primeo AG

Namens der Gemeindeversammlung Dornach

Der Vorsitzende:

Daniel Urech, Gemeindepräsident

Die Protokollführerin:

Sarah-Maria Kaiser, Gemeindeschreiberin