KREISVERWALTUNG
AHRWEILER

Schutz vor Hitze und Kälte

Ist Dämmung das Allheilmittel?

Bislang lag der Schwerpunkt der Energieeinsparverordnung (EneV), auf der Dämmung von Gebäuden als Schutz vor Kälte , bzw. Wärmeverlusten am Haus. Das neue GEG (Gebäudeeinspargesetz) bezieht darüber hinaus die Wärmequellen (Heizung) mit ein.

Ist Wärmedämmung das Allerheilmittel ?

te oder buntes Bild?

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz

Fotos: Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V.

Im Wärmebild lässt sich erkennen, dass über F
Fensterbänke der linken Haushälfte viel Wärme
langt (im Bild rot gefärbt).

liebt bei sa- Der Berater sollte sich das Haus ne Thermografie an welchen Die Beratur

Quelle: Verbraucherzentrale Rheinland Pfalz

An den meisten älteren Häusern haben wir die größten Wärmeverluste an Fenstern, Rollladenkästen, (rot), Türen, Dach und Kellerdecke, nicht jedoch an den Außenwänden.
Deshalb: Energieberater um genaueste Angaben bitten. Jeder Quadratmeter Dämmmaterial, der unnötig hergestellt wird, verbraucht Energie.

Ist Wärmedämmung das Allerheilmittel ?

KREIS AHRWEILER

Dämmen mit natürlichen Dämmstoffen

- <u>Natürliche Dämmstoffe:</u>

- Baumwolle
- Blähglasgranulat (Schüttung)
- Blähton (Schüttung)
- Flachs
- Hanf
- Holzspäne
- <u>Holzfaserplatten</u>
- Jute
- Kokosfaserplatten
- Kork
- Schafwolle
- Schilf
- Stroh
- Seegras/Neptunbälle
- Zellulose (Schüttung)

nachgedacht 🤔

Die Herstellung von Dämmmaterialien verbraucht viel Energie, insbesondere für Styrodur und Styropur. Beides wird aus Erdöl hergestellt. Um Styropur/Styrodur zu erhalten müssen Kunststoffkügelchen bei 1.200 Grad erhitzt werden.

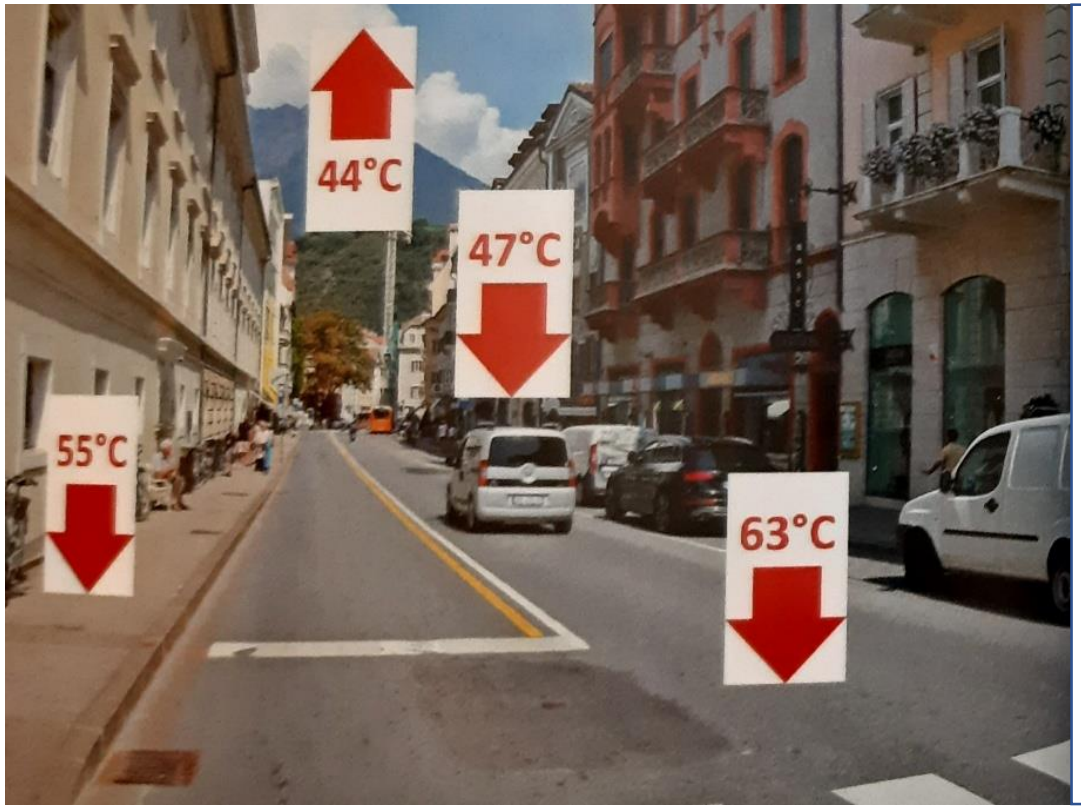
Der „Wert“ der grauen Energie ist sehr hoch

Die sogenannte graue Energie, bezeichnet die Energiemenge, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes – oder eines Gebäudes – aufgewendet werden muss.

Umdenken – und Handeln!

- Bislang glaubten wir, dass ein Wärmeschutz für Häuser das Nonplusultra für den Klimaschutz sei, um den Energieverbrauch zu senken. Doch inzwischen wissen wir, dass wir uns auch vor starker Hitze bis Überhitzung und den Auswirkungen von Schlagregen schützen müssen.
- Neue Herausforderungen versuchen wir meist mit neuester Technik zu lösen. (z.B. Große Hitze = moderne Klimageräte). Wir sollten jedoch nicht die einfachen Lösungen aus dem Auge verlieren. (Einfach bedeutet nicht einfältig). Die Bedeutung von Grün kommt hier ins Spiel: Bäume, Gründächer , Grünfassaden und klimagerechtes Grün in den Gärten gerät immer mehr - zu recht – in den Vordergrund lösungsorientierter Überlegungen.

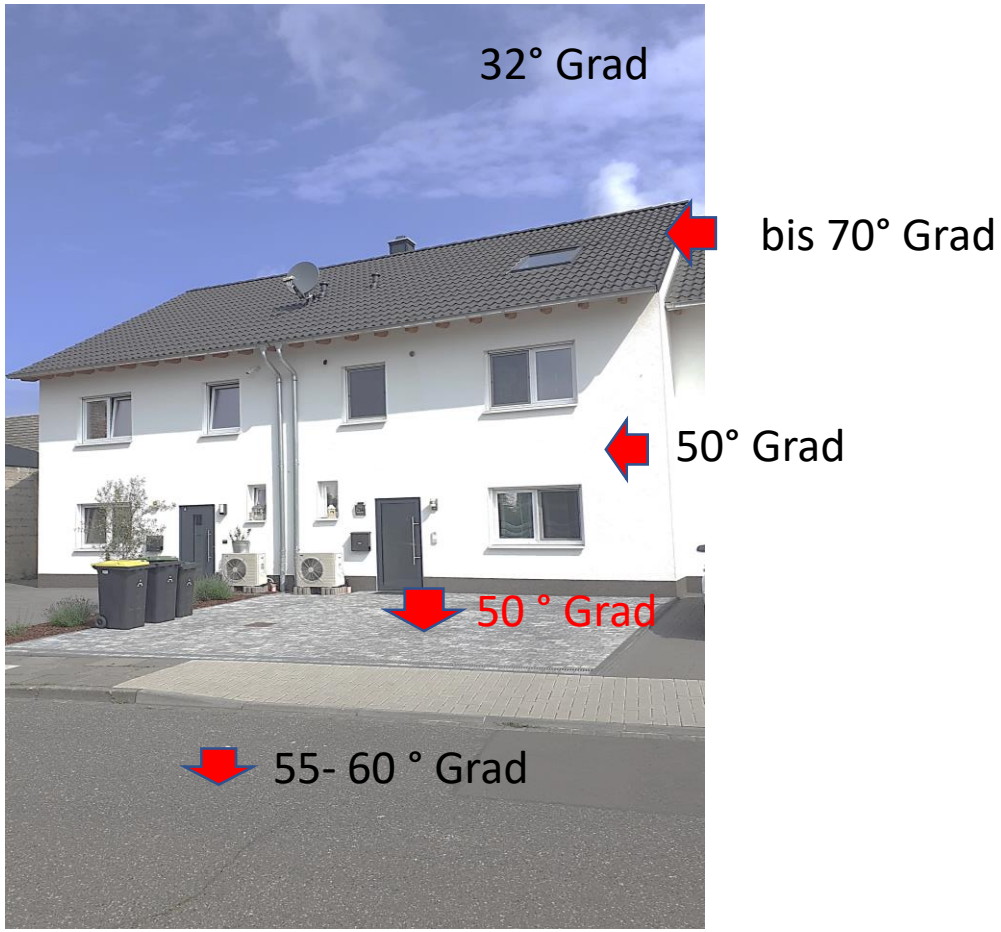
Grün schützt vor Überhitzung



Schutz gegen Hitze und Kälte

Inzwischen gewinnt der Schutz vor Hitze eine größere Bedeutung

- Die „neue“ Hitze
- Das grüne Dach
- Die grüne Fassade
- Vorgärten und Gärten
- Straßenraum und Privatraum



Schutz gegen Hitze und Kälte

Wie wir durch Umdenken und gezieltes Handeln zu einer Klimaverbesserung und damit zu einer Verbesserung unserer Gesundheit beitragen können.

Wir ALLE können einen Beitrag dazu leisten - und der muss nicht der teuerste sein.

Klimaschutz wird mehr und mehr zur gesamtgesellschaftlichen Aufgabe.

Lowtech-Green-Fassadenbegrünung

Die Überhitzung von urbanen Räumen als Folge des Klimawandels wirkt sich auch auf die Planung von Gebäuden aus. Dabei rücken verstärkt kostensensible und effektive Kühlungsmaßnahmen in den Fokus. Die Begrünung neuer oder bestehender Fassaden hat sich als wirksame Maßnahme erwiesen, ist aber

Fassadenbegrünung. Der so entsteh
Prototyp soll durch die begleitende
lation und Evaluation als Verschattu
ment praxistauglich gemacht we
vereint folgende Vorteile: Er kan
schlossenen und verglasten Fl
gesetzt und mit einfachen Mitte
ziert werden und ist dabei ni

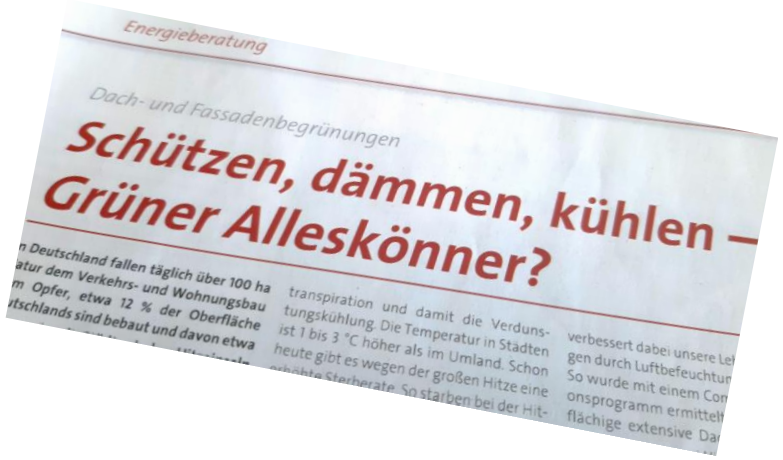
Leben

SEITE 10

Bodendecker sind Schutz und Zie

Die Pflanzen bilden oft dichte Teppiche und trotzen Hitze, Regen und Wind – sie beleben

Von Melanie Öhlenbach



Energieberatung

Dach- und Fassadenbegrünungen

Schützen, dämmen, kühlen – Grüner Alleskönner?

n Deutschland fallen täglich über 100 ha
atur dem Verkehrs- und Wohnungsbau
m Opfer, etwa 12 % der Oberfläche
tschlands sind bebaut und davon etwa

transpiration und damit die Verduns-
tungskühlung. Die Temperatur in Städten
ist 1 bis 3 °C höher als im Umland. Schon
heute gibt es wegen der großen Hitze eine

verbessert dabei unsere Le
gen durch Luftbefeuchtu
So wurde mit einem Co
onsprogramm ermittel
flächige extensive Da

Gründächer

Retention – Wasserrückhalt – auf Dächern. Bislang war und ist es immer noch gängig, Dächer so auszubilden, dass die bei Niederschlag auftreffende Wassermenge möglichst schnell vom Dach abgeführt wird. Genauso schnell ist dann aber auch bei Starkregen die Kanalisation überlastet und Überflutung vorprogrammiert

Groen Dak*

* Groen Dak ist Niederländisch und bedeutet Grünes Dach, wenn Sie diesen Begriff im Internet eingeben, finden Sie viele ansprechende Gründach-Gestaltungen

Ein Bürgerhaus in einer 500-Seelen-Gemeinde in Holland

Ein Privathaus in der Nähe von Utrecht (NL)

Wenn die Sonne „rumkommt“ erhitzen sich die Garagendächer auf über 65° Grad und geben die Hitze an die Umgebung ab

Auch kleinere Dächer bringen viel und verbessern das Klima am Haus

Hitzeinseln und Schlagregen

Hitzeinseln und die Bewältigung von Schlagregen sind nicht nur ein städtisches Problem – auch in Dörfern werden durch zu starke Versiegelung Hitzeinseln gebildet

- 65° auf Fahrbahnen
- 65-70° auf Dächern
- 50° auf gepflasterten Parkplätzen
- 65° auf bituminösen Parkplätzen
- 50-55° auf gepflasterten „Vorgärten“
- 50-55° Grad auf Schulhöfen

Schlagregenwasser kann nicht versickern und überlastet die Kanalisation

Es geht auch anders

Eine Neubau-Siedlung in Süddeutschland

Umdenken

Damit wir uns ressourcenschonend vor Kälte und Hitze schützen, wäre es von großem Nutzen, wenn wir umdenken und dementsprechend handeln.

Nicht **noch mehr** Technologien mit **noch mehr** Ressourcenverbrauch produzieren:

z.B. Hitze im Sommer =

Klimagerät kaufen (Herstellung, Verbrauch, Entsorgung? – Graue Energie beachten)

oder

Begrünung: Pflanzen kaufen = kein Ressourcenverbrauch, keine Entsorgungskosten, kaum Verbrauchskosten (Wässern)

Grün schützt vor Überhitzung

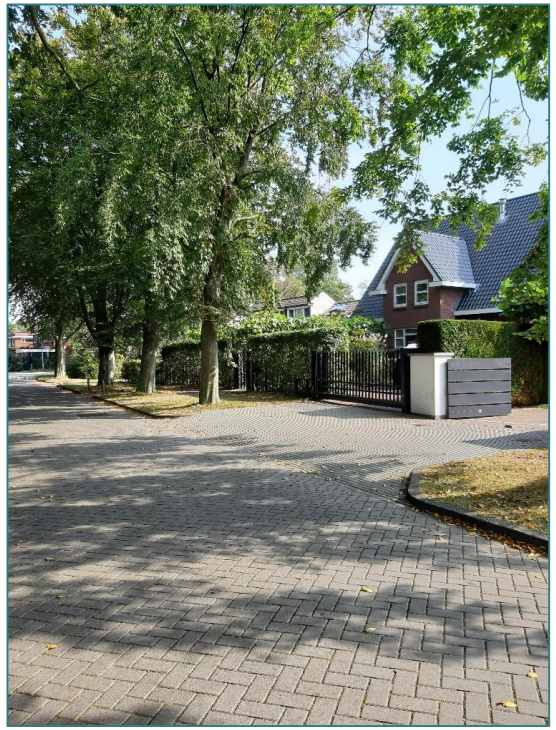
Schotter und Pflaster heizen sich stark auf, auch die Luft darüber:
sobald man ein Fenster öffnet,
kommt ein Hitzeschwall ins Haus.

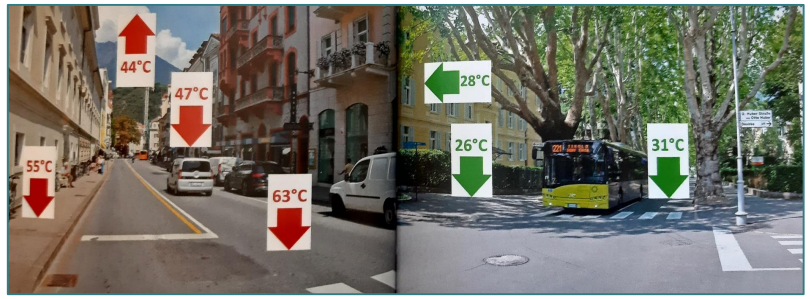
Diese Staudengärten
machen weniger Arbeit
als ein Schottergarten
….
und heizen sich
nicht auf.

Grün schützt vor Überhitzung

Graue Tristesse

„Wohlfühl - Wohnstraßen“





Grün schützt vor Überhitzung

Bei Schlagregen fließt das Wasser in die Kanalisation,
das Pflaster heizt sich auf und bildet eine Hitzeinsel

Schwammbildung und Frischlufterzeugung

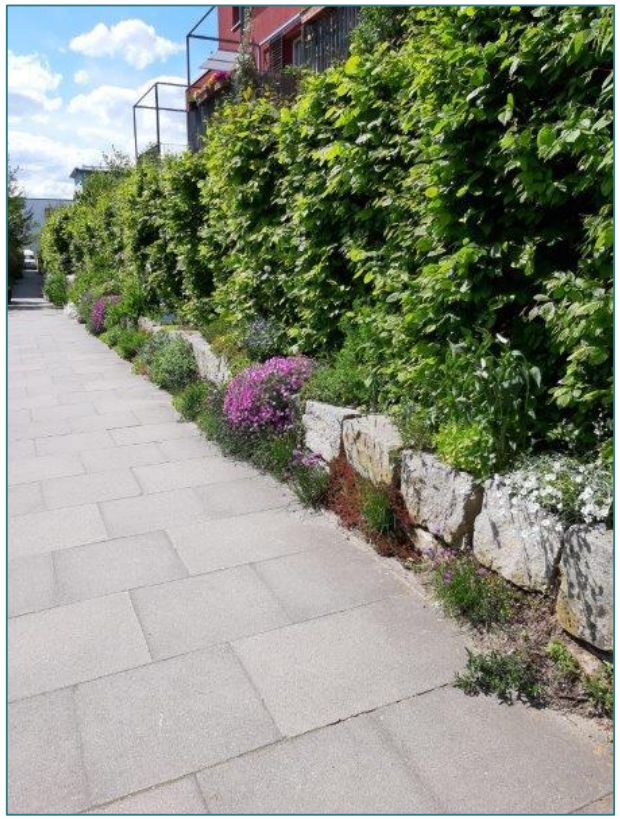
So…. oder so

Ist das schön?

Im Straßenraum rechts sind die Temperaturen deutlich niedriger als im Bild links –
von der ästhetischen Wirkung einmal ganz abgesehen

So…. oder so

Ein trostloser Nach-Hause-Weg



Die Grenze muss nicht immer ein Zaun sein

Ein Wohlfühl-Viertel

So…. oder so

Das sollte der Vergangenheit angehören

Geballte Trostlosigkeit

Wenn` s doch so wäre

Grün-Dächer

Grüne Dächer auf Verwaltungsgebäuden:

Schützen vor Kälte *<u>und</u>* Hitze gleichermaßen

Es geht auch anders

Eine Neubausiedlung in den Niederlanden

Grün-Dächer

Etwas aufwändiger aber umso schöner:
Das begehbare Gründach

Solarzellen und Grün auf dem Dach, geht das? - Ja!

Grüne Fassaden

Warum nicht eine Schule, ein Bürgerhaus, ein Firmengebäude begrünen…..?

Grün kühlt! – und schützt vor Kälte.

Grünflächen heizen sich nicht so stark auf wie herkömmliche Baumaterialien.

Im Winter sind sie eine zusätzliche Wärmedämmung.

Grüne Fassaden

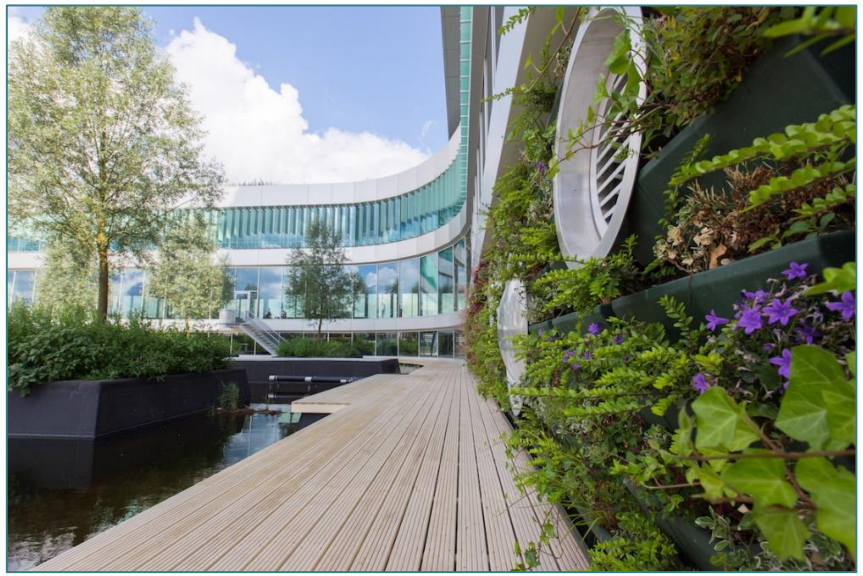
Die Zukunft: in Kreisläufen denken und handeln

Cradle to Cradle, abgekürzt auch C2C, bedeutet übersetzt „von der Wiege zur Wiege“. C2C steht für den Ansatz des Denkens in Kreisläufen: Ressourcen werden nicht verschwendet, sondern weiter verwendet.

Auf der Website c2cvenlo.nl wird in einem Video sowie anhand von Schaubildern und weiterführenden Informationen dargestellt, was alles in dem Gebäude realisiert wurde.

Rathaus von Venlo (NL) Straßenfassade oben, Innenhof unten

Büro – und Geschäftshaus in Düsseldorf



Klimaschutz

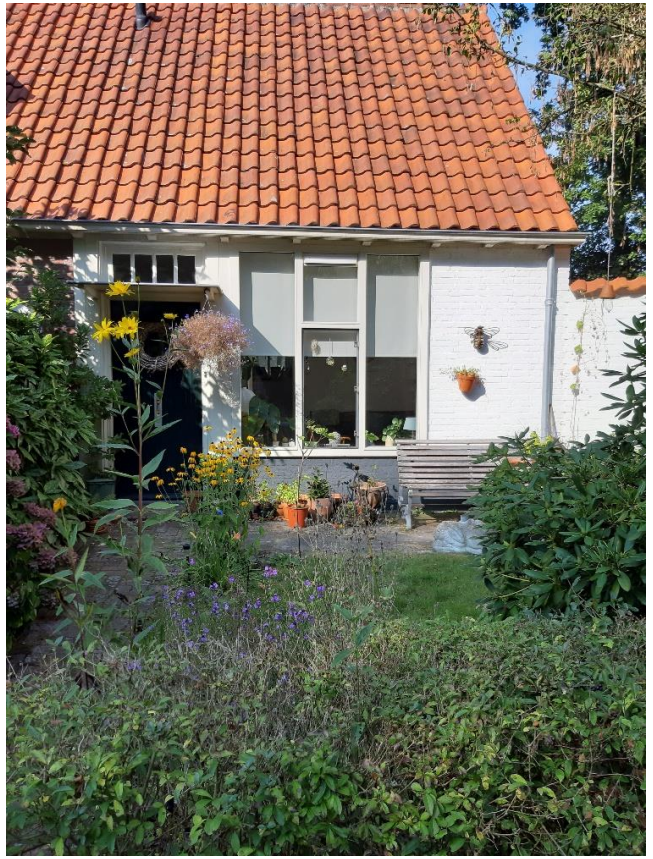
Klimaschutz ist gemeinschaftlich lösbar

Wir können an unseren Häusern und Gärten selbst wirksam werden, wir können aber auch durch Mitwirken Straßen, Plätze, öffentliche Gebäude mitgestalten

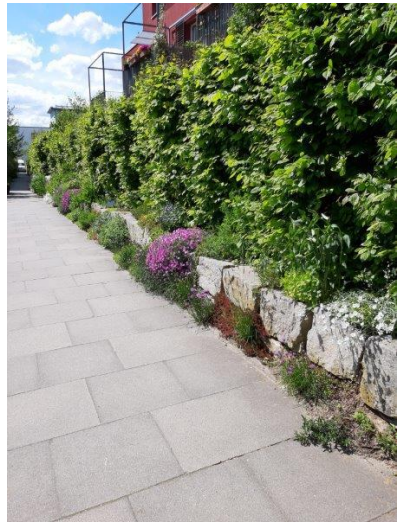
So…. oder so

Neue Lebensräume

Eine Seniorenresidenz in
Bergen (Noordholland)



KREIS AHRWEILER



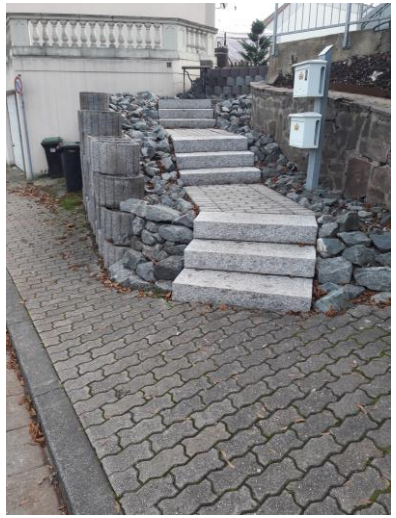
- Das eigene Haus, den eigenen Garten nachhaltig gestalten

- <u>aber auch:</u>

- Einfluss nehmen,
- Mit Gemeinderats- oder Stadtratsmitgliedern sprechen und
- Fordern, mehr für den Klimaschutz zu tun
- (z.B. Straßenraumgrün)

auf alle Fälle: HANDELN!

Buchempfehlung:



Sehr zu empfehlen: Website der Verbraucherzentrale NRW – www.mehrgruenamhaus.de

Anhang: Neue Wege gehen -Ideen zur Verbesserung des Raumklimas

Innenraumbegrünung
filtert die Luft und kühlt im Sommer
Im Winter wird ein angenehmer
Ausgleich zur „Heizungsluft“ geschaffen

Loggiabegrünung – vertikaler Garten