

BUEDEMSCHUTZ KOMMUNAL

Bodenschutz durch gute Planung und bei Bauvorhaben



Ursachen von Bodengefährdung

Landwirtschaft

- Bodenerosion und Bodenverdichtung

Rohstoffwirtschaft

- Bodenabbau
- Schadstoffeinträge

Klimawandel

- Austrocknung

Schadstoffe

- Bodenversauerung

Siedlungen und Verkehr

- Flächenverbrauch
- Schadstoffeinträge

Faktoren des Flächenverbrauchs

Versiegelung

- Flächige Versiegelung: Wohnbebauung, Gewerbebauten
- Lineare Versiegelung
 - Neubau und Ausbau von Straßen
 - Sonderflächen (z.B. technische Rückhaltebecken)

Zusätzliche Veränderung des Bodenaufbaus in den nicht versiegelten Flächen (Grünflächen)

- Größere Geländemodellierungen zerstören das natürliche Bodengefüge
- Auch zutreffend für Bereiche mit geringerer Siedlungsdichte (Boden wird i.d.R. erst zerstört und nachträglich wieder begrünt)
- Verdichtung des Bodens

Ökologische und soziale Folgen des Flächenverbrauchs

WASSERHAUSHALT

Biologische Vielfalt

Kohlenstoffspeicher

Kreisläufe im Boden

Ernährungssicherheit

Stadtklima

Luftreinheit

Lebensqualität



Foto: Torsten Bätge (Wikipedia)

Ökologische und soziale Folgen des Flächenverbrauchs

Wasserhaushalt

BIOLOGISCHE VIELFALT

Kohlenstoffspeicher

Kreisläufe im Boden

Ernährungssicherheit

Stadtklima

Luftreinheit

Lebensqualität

BEVÖLKERTE BÖDEN

Zahl der Lebewesen im obersten Kubikmeter, in temperierten Klimazonen, logarithmische Skalierung



Quelle:-Grafik: [Creative Commons \(CC-BY-SA\)](#) – Heinrich-Böll-Stiftung u.a.

Ökologische und soziale Folgen des Flächenverbrauchs

Wasserhaushalt

Biologische Vielfalt

KOHLENSTOFFSPEICHER

Kreisläufe im Boden

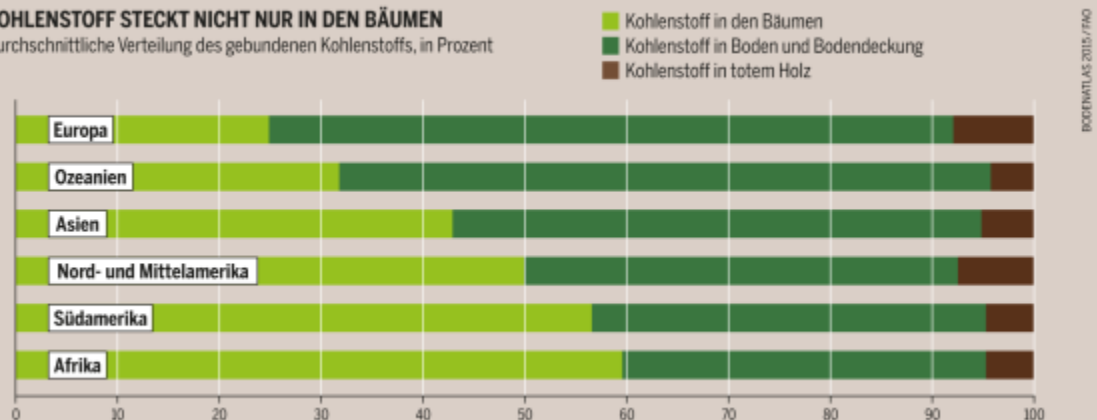
Ernährungssicherheit

Stadtklima

Luftreinheit

Lebensqualität

KOHLENSTOFF STECKT NICHT NUR IN DEN BÄUMEN
Durchschnittliche Verteilung des gebundenen Kohlenstoffs, in Prozent



Quelle:-Grafik: [Creative Commons \(CC-BY-SA\)](#) – Heinrich-Böll-Stiftung u.a.

Wasserhaushalt

Biologische Vielfalt

Kohlenstoffspeicher

KREISLÄUFE IM BODEN

Ernährungssicherheit

Stadtklima

Luftreinheit

Lebensqualität

Das Diagramm illustriert den Stickstoffzyklus im Boden. Es zeigt den Kreislauf von Stickstoff von der Atmosphäre über Pflanzen und Mikroorganismen im Boden. Die Atmosphäre liefert Stickstoff (N_2). Pflanzen nehmen Stickstoff auf (Assimilation). Im Boden finden Stickstofffixierung durch Symbionten (Knöllchenbakterien, Frankia) und Destruenten (Pilze, aerobe und anaerobe Bakterien) statt. Stickstoff wird als Ammonium (NH_4^+) und Nitrit (NO_2^-) umgewandelt, bevor er als Nitrat (NO_3^-) in den Boden gelangt. Denitrifizierende Bakterien wandeln Nitrat zurück in atmosphärischen Stickstoff um.



University of Illinois at Chicago
770 Broadway, Chicago, IL 60607

Ökologische und soziale Folgen des Flächenverbrauchs

Wasserhaushalt

Biologische Vielfalt

Kohlenstoffspeicher

Kreisläufe im Boden

ERNÄHRUNGSSICHERHEIT

Stadtklima

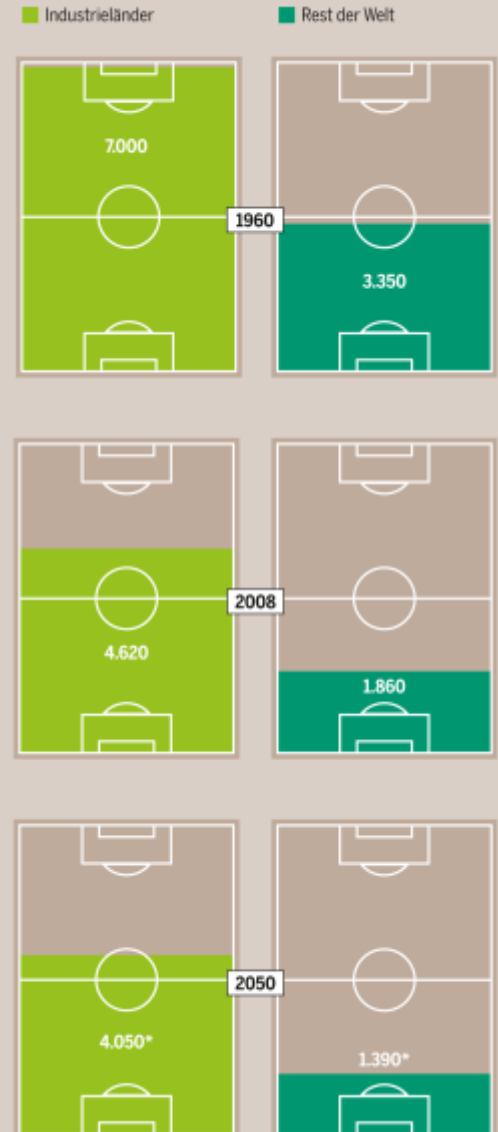
Luftreinheit

Lebensqualität

Quelle:-Grafik:
[Creative Commons](#)
 (CC-BY-SA)
 – Heinrich-Böll-Stiftung
 u.a.

DAS LAND SCHRUMPT

Agrarflächen pro Kopf, in Quadratmetern (zum Vergleich: Standard-Fußballfeld mit 7.140 Quadratmetern)



BODENFLÄCHE 2050/ALEXANDROS U.A.

* Schätzung

Ökologische und soziale Folgen des Flächenverbrauchs

Wasserhaushalt

Biologische Vielfalt

Kohlenstoffspeicher

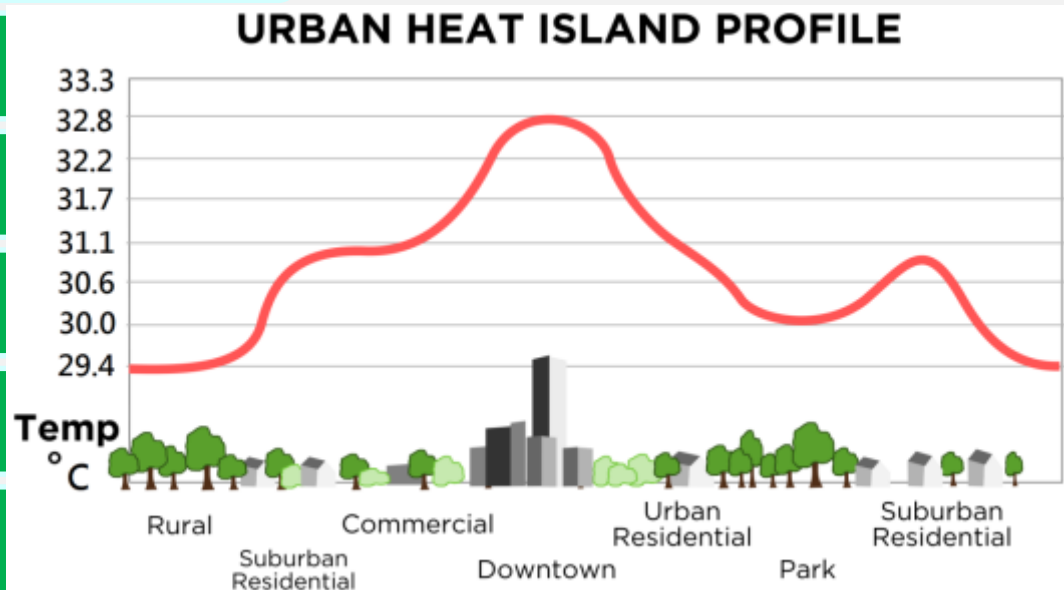
Kreisläufe im Boden

Ernährungssicherheit

STADTKLIMA

Luftreinheit

Lebensqualität



Quelle: TheNewPhobia / Alexchris (Wikipedia)

Ökologische und soziale Folgen des Flächenverbrauchs

Wasserhaushalt

Biologische Vielfalt

Kohlenstoffspeicher

Kreisläufe im Boden

Ernährungssicherheit

Stadtklima

LUFTREINHEIT

Lebensqualität



Foto: Suicup (Wikipedia)

Ökologische und soziale Folgen des Flächenverbrauchs

Wasserhaushalt

Biologische Vielfalt

Kohlenstoffspeicher

Kreisläufe im Boden

Ernährungssicherheit

Stadtklima

Luftreinheit

LEBENSQUALITÄT



Foto: David Shankbone (Wikipedia)

Bodenschutz durch gute Planung: Abstufungen des Bodenschutzes

Begrenzung der Auswirkungen

Milderungen der Auswirkungen

Kompensierung der Auswirkungen

Begrenzung der Auswirkungen: Aufstellung von Planzielen

Quantitative Zielvorgaben für den Flächenverbrauch

- Luxemburg: max. 1 ha/Tag in 2020
- EU: ab 2050 netto kein Verbrauch von Landflächen mehr

Qualitative Ziele für die Siedlungsentwicklung

- Eindämmung der unkontrollierten Ausbreitung von Siedlungen geringer Dichte
- Schutz des ländlichen Raums vor der Verdrängung durch Städte und der Zersiedelung
- Verhindern des Zusammenwachsens benachbarter Orte
- Vermeidung von Flächenverbrauch an besonders empfindlichen Orten
- Schonung besonders wertvoller Böden für die Landwirtschaft
dazu Einbeziehung der Bodenqualität bei Planungen

Europäische Union,
2012:

„Leitlinien für
bewährte Praktiken
zur Begrenzung,
Milderung und
Kompensierung der
Bodenversiegelung“

Quelle: Europäische Union 2012: Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung

Begrenzung der Auswirkungen: Konzept der Siedlungsentwicklung

Innenentwicklung vor Außenentwicklung

- Verdichtung und Wiedernutzung von Bestandsflächen vor der Neuerschließung
- Erhöhung der Bebauungsdichte bei Neuerschließungen

Erhalt bzw. Schaffung hochwertiger Wohn- und Lebensqualitäten innerhalb der Siedlungen

- Sicherung einer guten Infrastruktur
- Sicherung einer guten Nahversorgung mit Gütern und Dienstleistungen
- Schaffung grüner Infrastrukturen
- nachhaltige ökologische Flächenentwicklung

Quelle: Europäische Union 2012: Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung

Begrenzung der Auswirkungen:

Historie



Priene: antike Stadt in Kleinasien im Westen der heutigen Türkei

Gründe flächensparenden Bauens:

- Schonung des wertvollen Gartenlandes
- Kurze Wege zur Arbeit/ zu öffentlichen Einrichtungen
- Geringer Erschließungsaufwand

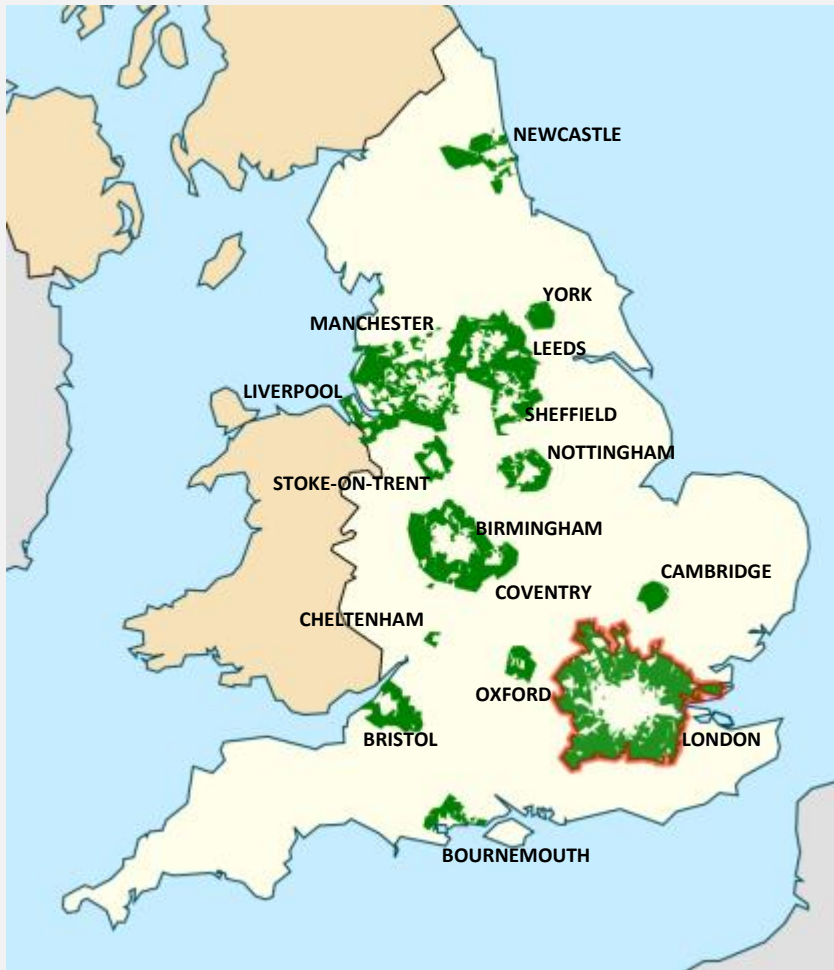
HISTORISCHE ENTWICKLUNG

Die Geschichte des Städtebaus kennt zahlreiche Beispiele flächensparender Wohnbauformen. Der sparsame Umgang mit Bauland war auch in der Vergangenheit notwendig, um wertvolles Acker- und Gartenland zu schonen, das Haus in der Gemeinschaft zu schützen, kurze Wege zur Arbeit und zu öffentlichen Einrichtungen sicherzustellen und den Aufwand für die Erschließung möglichst gering zu halten. Nach diesen Anforderungen wurden Haustypen und Siedlungsstrukturen entwickelt, die noch heute Grundlage für das flächensparende Bauen sind. Hof- und Reihenhäuser, Zeilen- und Blockbebauung sind wiederkehrende Elemente der Stadt von der Antike bis zur Moderne.

Die regelhafte Anlage der antiken griechischen und römischen Städte stellt einen Höhepunkt rationalen Städtebaus dar. Grundeinheit war das Hofhaus, das zu regelmäßigen Baublöcken, den „insulae“, zusammengefaßt wurde. Dieser Haustyp ermöglichte einen Anbau ohne Abstandsflächen und damit eine besonders flächensparende Siedlungsform. Die Abbildung zeigt eine Rekonstruktion des antiken Priene. Deutlich zu erkennen sind die von jeweils acht Hofhäusern gebildeten insulae im schachbrettartigen Stadtgrundriß.

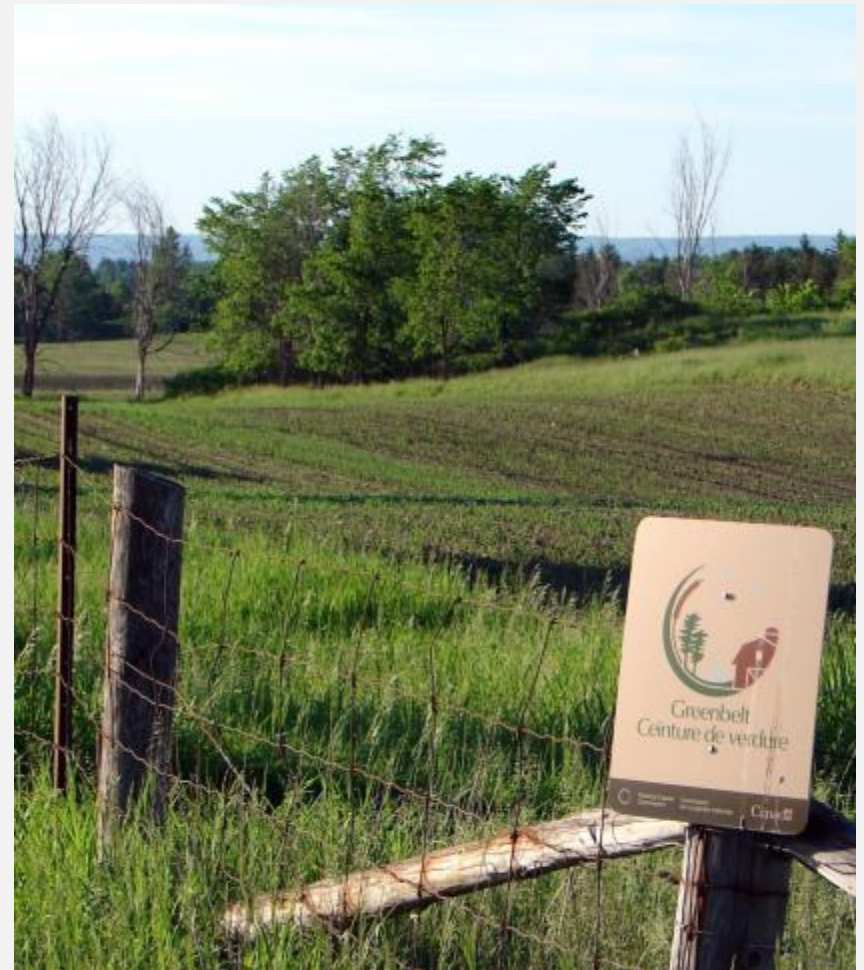
Quelle: Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 13, „Flächensparende Wohngebiete“, Bayerisches Staatsministerium, 2001

Begrenzung der Auswirkungen: Festsetzung von Grüngürteln



Festgesetzte Grüngürtel in England

Quelle: Hellerick (Wikipedia)



Festgesetzter Grüngürtel in Kanada

Quelle: P199 (Wikipedia)

Begrenzung der Auswirkungen:

Erhalt der Ortsränder (Obstwiesen)

Gehölze der Ortsränder sind - Ortsrandbild prägende Strukturen - Klimapuffer - wertvolle Lebensräume



Mannebach, Rheinland-Pfalz

Foto: Chr. Lahure

Begrenzung der Auswirkungen:

Innenentwicklung

Förderung der Innenentwicklung

- Wiedernutzung vorhandener Bauflächen
- Auch „schwieriger Flächen“ z.B. Altlastenflächen
- Schließen von Baulücken
- Nachverdichtung
- Nutzung lehrstehender Gebäude

Quelle: Europäische Union, 2012: Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung

Begrenzung der Auswirkungen: Nachverdichtung



Hinterlandbebauung in Oldenburg: Ausgangssituation

Begrenzung der Auswirkungen: Nachverdichtung



Hinterlandbebauung in Oldenburg: Stufe 1

Begrenzung der Auswirkungen: Nachverdichtung



Hinterlandbebauung in Oldenburg: Stufe 2

Begrenzung der Auswirkungen: **Nachverdichtung**



Hinterlandbebauung in Oldenburg: Luftbild

Begrenzung der Auswirkungen:

Nutzung vorhandener Bauflächen



Stahlwerk Belval während der Betriebsphase (1991)

Foto: Les Meloures (Wikipedia)



Visualisierung des neuen Quartiers in Belval

Quelle: belval.lu (AGORA s.à.r.l. & cie)

Begrenzung der Auswirkungen:

Nutzung von industriellen Brachen



Projekt „Wunne
mat der Wooltz“

Fläche: ca. 26 ha

Überwiegend
Industriebrachen

Für die Umwandlung zum Wohngebiet vorgesehene Industrieflächen in Wiltz

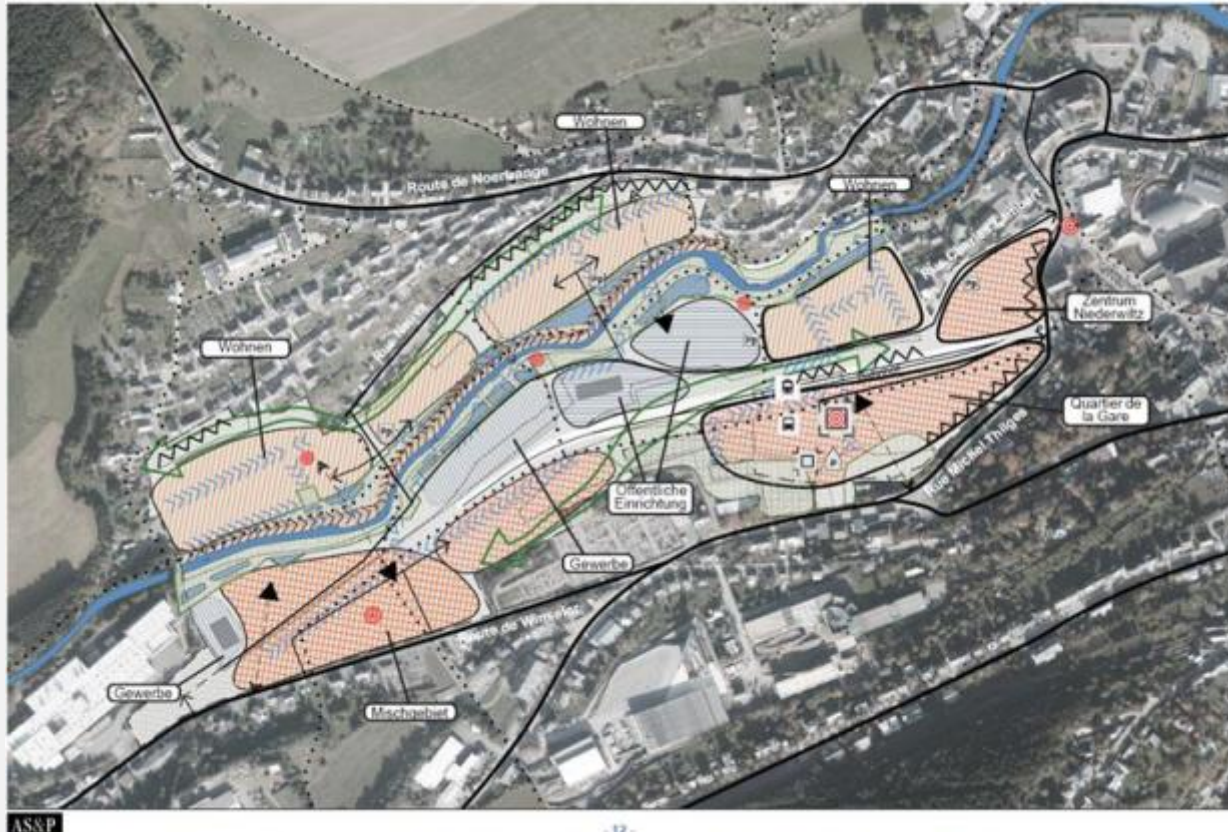
Luftbild: Administration du Cadastre et de la Topographie (www.geoportail.lu)

Begrenzung der Auswirkungen:

Nutzung von industriellen Brachen

SCHEMA DIRECTEUR - ALTERNATIVE A

SCHEMA DIRECTEUR

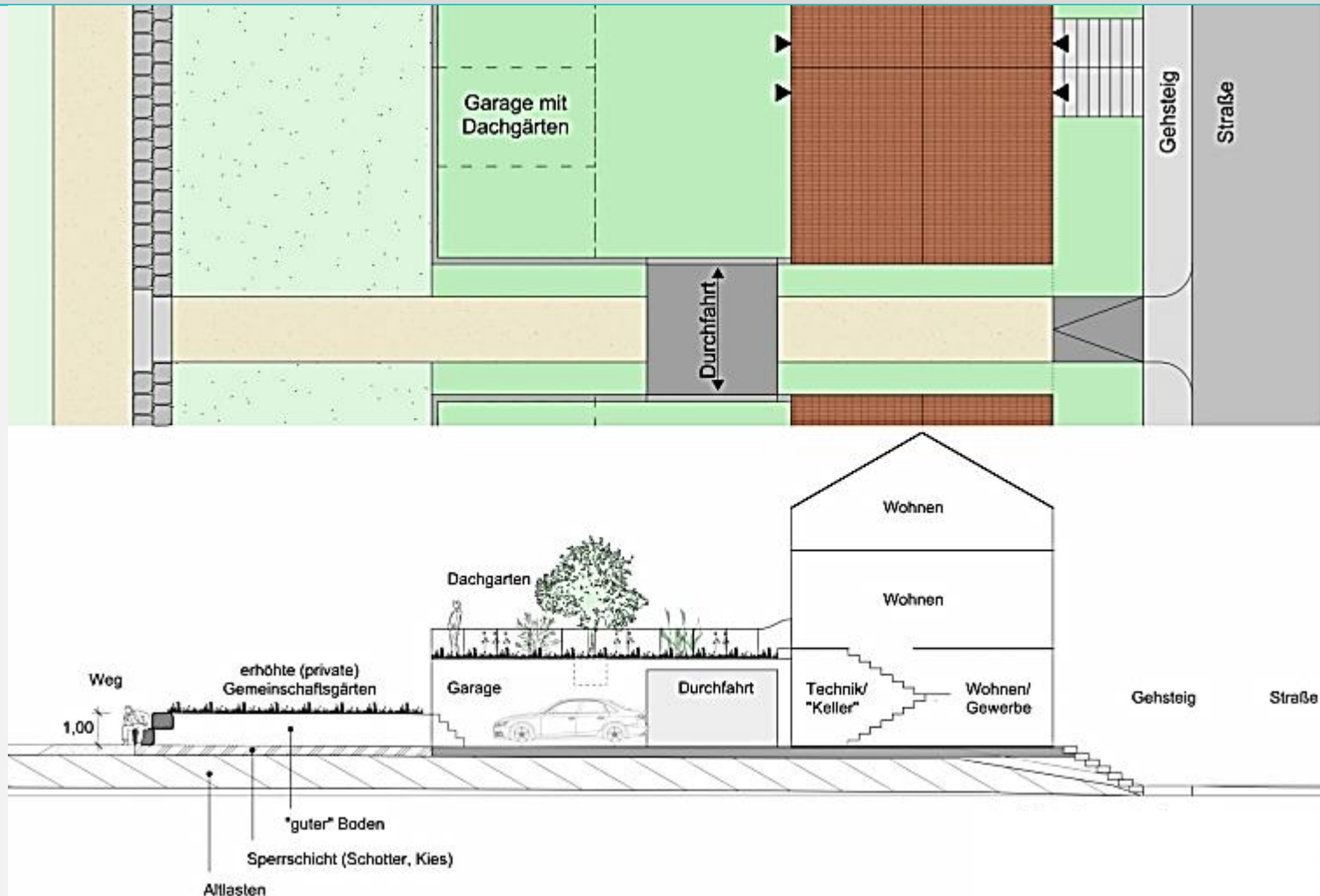


Source : «Schéma directeur - Wunne mat der Wooltz» - AS&P Albert Speer & Partner GmbH, Frankfurt am Main, Dezember 2010.

Schema des Bauprojets „Wunne mat der Wooltz“, Wiltz

- Umwandlung der Industriebrachen
- Sanierung des Bodens
- Renaturierung der Wiltz
- Neubau von 600 bis 700 Wohnungen
- Weitere Nutzungen geplant

Begrenzung der Auswirkungen: Nutzung von Altlastflächen



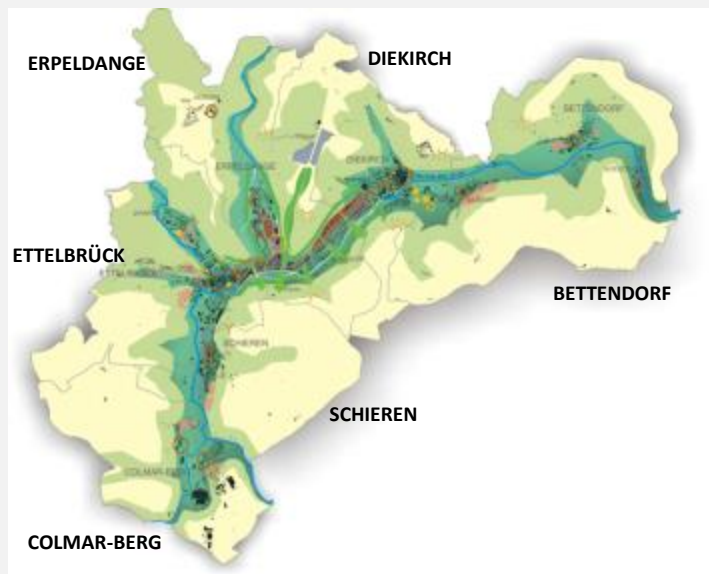
Begrenzung der Auswirkungen: Übergeordnete Steuerung: Nordstad

Zusammenschluss von 6 Gemeinden

Kooperation auch in der Raumplanung



Verschiedene Leitbilder und Ziele



Quelle: LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH

Gemeinsamer PAG

Ausrichtung des Wohnbaus an vorhandener Infrastruktur

Baulückenkataster

Nachnutzung von Gebäuden

Konversion von Brachflächen

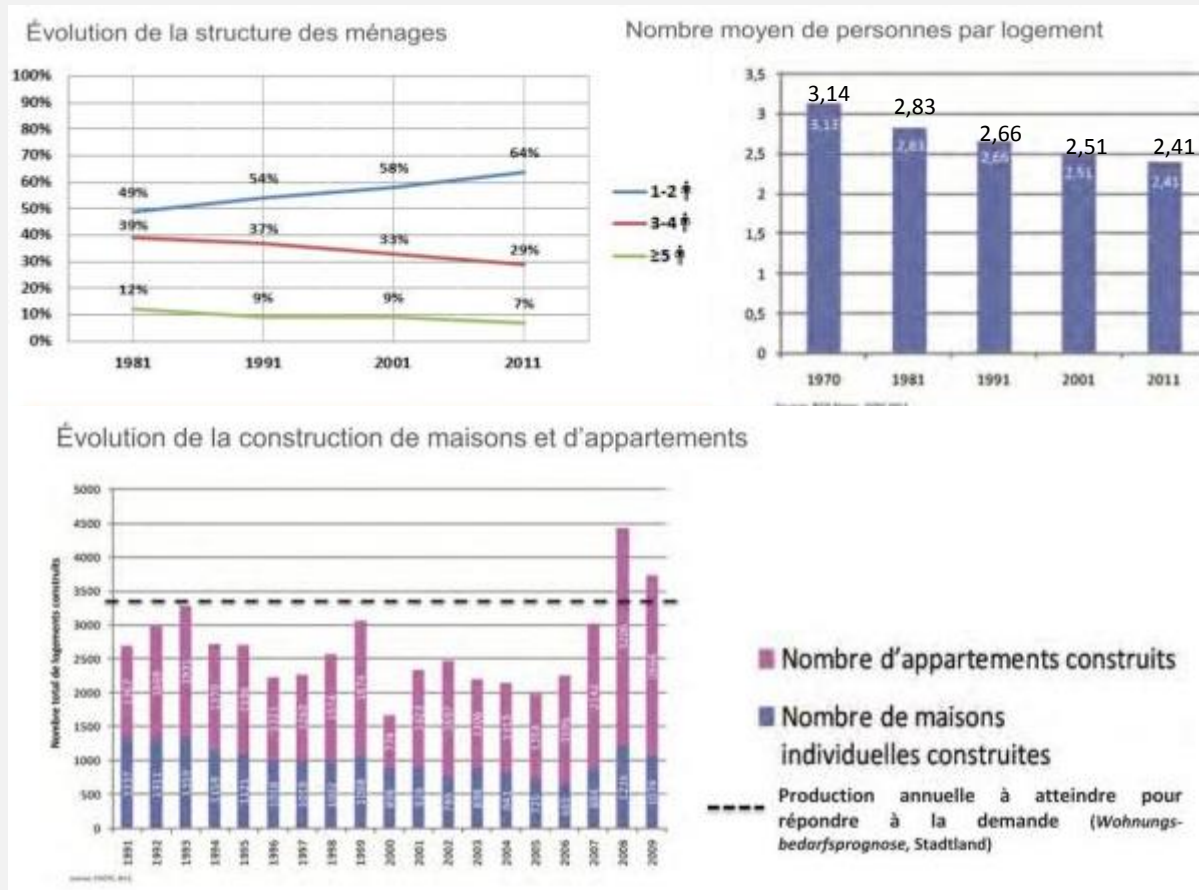
Festlegung von Wohnungsdichten

Stärkung der Innenentwicklung

Anpassung der Wohntypen an die örtlichen Gegebenheiten

Begrenzung der Auswirkungen: Verdichtetes Bauen

Anpassung an die Nutzerstrukturen

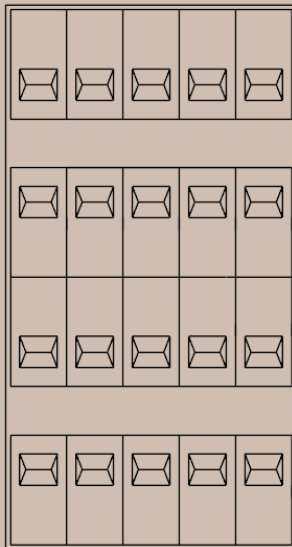


Quelle: [Présentation du PSL](#), Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'aménagement du territoire

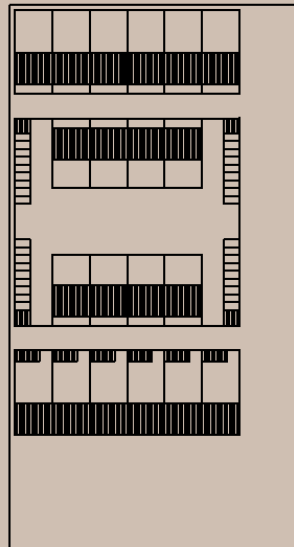
Begrenzung der Auswirkungen:

Verdichtetes Bauen

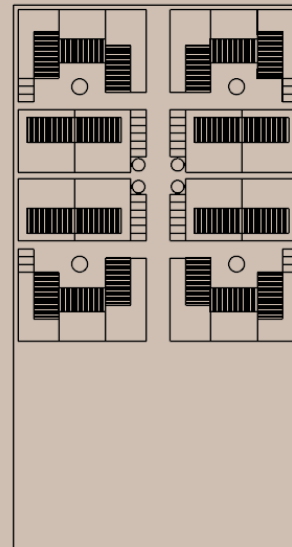
Flächenvergleich



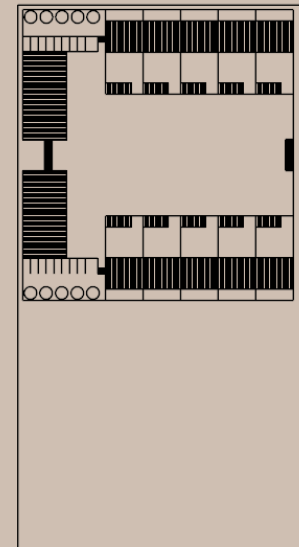
**20 maisons
unifamiliales
154a**



**20 maisons
unifamiliales
97a**



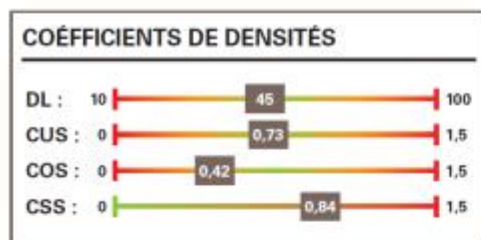
**20 maisons
unifamiliales
95a**



**10 maisons
unifamiliales
et immeubles-
appartements
83a**

Quelle: Ministère de l'Intérieur 2002: Pour des quartiers et des villages attractifs et vivants

Begrenzung der Auswirkungen: Verdichtetes Bauen



— Limite PAP
— Limite parcelles

Surfaces servant de visualisation au projet

- Voirie publique
- Espace minéralisé public
- Stationnement public
- Espace vert public (partiellement scellé)

Terrain à bâtir

- Espace vert privé collectif (partiellement scellé)
- Espace minéralisé privé collectif
- Emprise au sol des constructions principales



INDICATEURS CONCERNANT L'UTILISATION RATIONNELLE DU SOL :

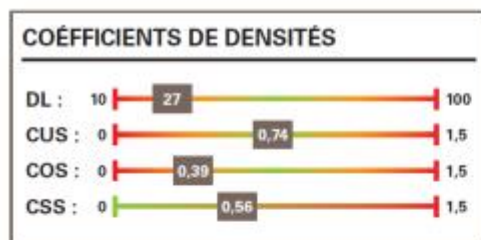
Part scellée du terrain brut :	65 %	Indicateur d'occupation du sol (m ² / log.) :	45
Part de logements de type unifamilial :	10 %	Indicateur du scellement du sol (m ² / log.) :	105
Surface nette moyenne des logements :	122 m ²	Indicateur de voirie (m ² / log.) :	36
		Indicateur d'espace vert public (m ² / log.) :	59
		Indicateur d'espace vert total (m ² / log.) :	77
		Consommation foncière (m ² / log.) :	224



Auszug aus dem PAP für das Quartier Belval Nord in Belvaux (Gemeinde Sanem)

Quelle: Ministère de l'Interieur 2013: PAG – application des coefficients de densité

Begrenzung der Auswirkungen: Verdichtetes Bauen



INDICATEURS CONCERNANT L'UTILISATION RATIONNELLE DU SOL :

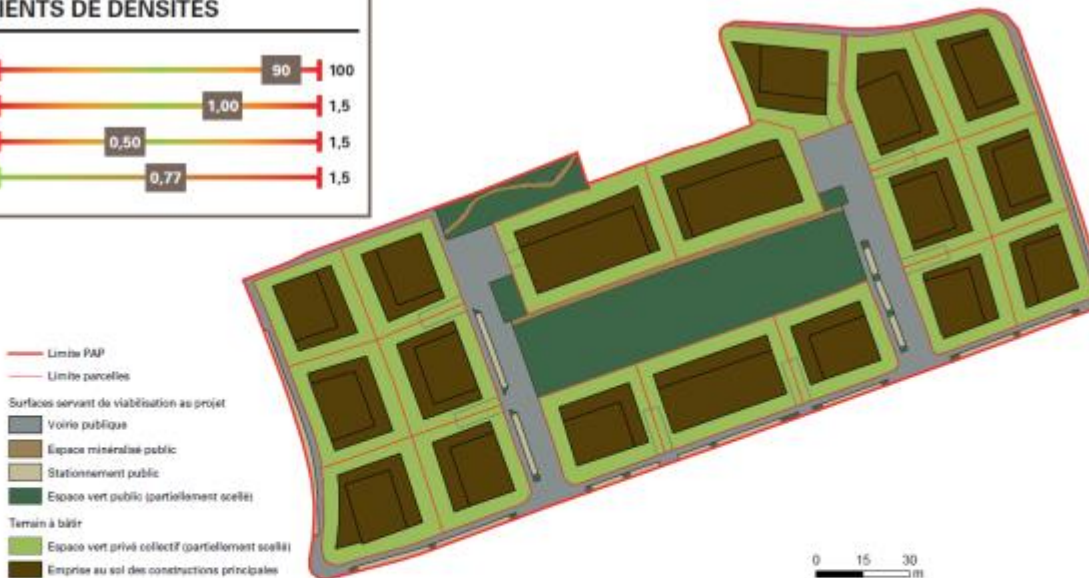
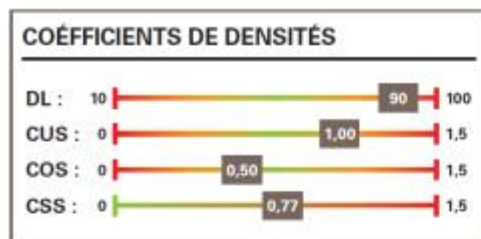
Part scellée du terrain brut :	65 %	Indicateur d'occupation du sol (m ² / log.) :	104
Part de logements de type unifamilial :	62 %	Indicateur du scellement du sol (m ² / log.) :	238
Surface nette moyenne des logements :	202 m ²	Indicateur de voirie (m ² / log.) :	75
		Indicateur d'espace vert public (m ² / log.) :	11
		Indicateur d'espace vert total (m ² / log.) :	128
		Consommation foncière (m ² / log.) :	366



Auszug aus dem PAP für das Quartier Am Wénkel in Bertrange

Quelle: Ministère de l'Interieur 2013: PAG – application des coefficients de densité

Begrenzung der Auswirkungen: Verdichtetes Bauen



INDICATEURS CONCERNANT L'UTILISATION RATIONNELLE DU SOL :

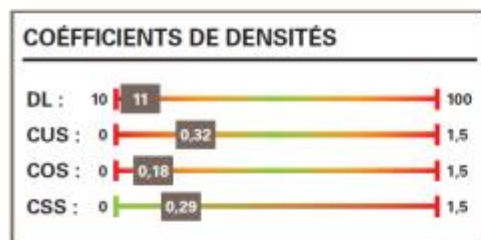
Part scellée du terrain brut :	71 %	Indicateur d'occupation du sol (m ² / log.) :	39
Part de logements de type unifamilial :	0 %	Indicateur du scellement du sol (m ² / log.) :	79
Surface nette moyenne des logements :	82 m ²	Indicateur de voirie (m ² / log.) :	14
		Indicateur d'espace vert public (m ² / log.) :	14
		Indicateur d'espace vert total (m ² / log.) :	51
		Consommation foncière (m ² / log.) :	111



Auszug aus dem PAP für das Quartier Frommes II in Luxembourg-Cents

Quelle: Ministère de l'Interieur 2013: PAG – application des coefficients de densité

Begrenzung der Auswirkungen: Verdichtetes Bauen



INDICATEURS CONCERNANT L'UTILISATION RATIONNELLE DU SOL :

Part scellée du terrain brut :	44 %	Indicateur d'occupation du sol ($m^2 / \log.$) :	125
Part de logements de type unifamilial :	100 %	Indicateur du scellement du sol ($m^2 / \log.$) :	391
Surface nette moyenne des logements :	215 m^2	Indicateur de voirie ($m^2 / \log.$) :	179
		Indicateur d'espace vert public ($m^2 / \log.$) :	8
		Indicateur d'espace vert total ($m^2 / \log.$) :	496
		Consommation foncière ($m^2 / \log.$) :	887



Auszug aus dem PAP für das Quartier Domaine Kurt in Capellen (Gemeinde Kehlen)

Quelle: Ministère de l'Interieur 2013: PAG – application des coefficients de densité

Begrenzung der Auswirkungen:

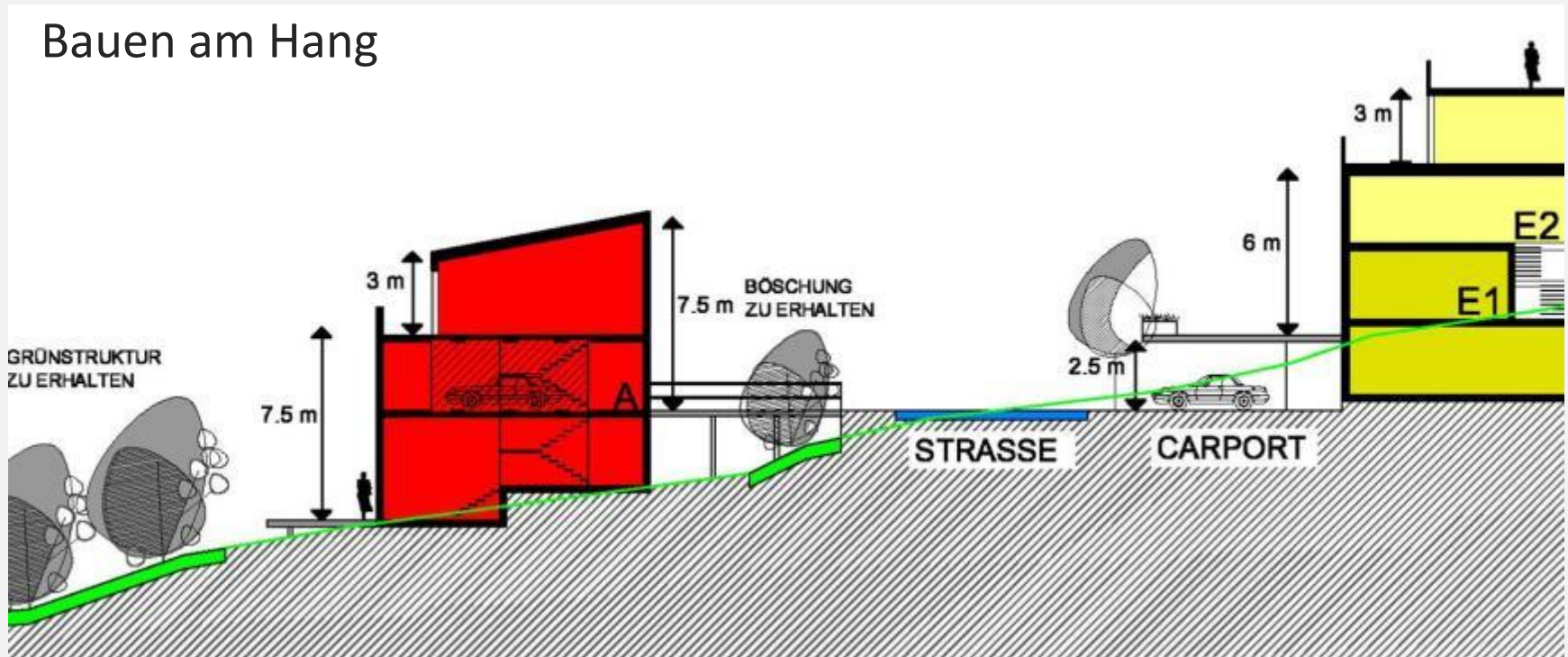
Integration vorhandener Strukturen



- Flächenbeanspruchung begrenzen
 - Rückwertige Grundstücksbereiche
- Vegetationsstrukturen erhalten
 - Obstwiesen
 - Einzelbäume
 - Heckenstrukturen

Begrenzung der Auswirkungen: Integration vorhandener Strukturen

Bauen am Hang



Auszug aus dem PD „An den Hiwwelen“ (Colmar-Berg). Quelle: Zayen&Baumann

Anpassung der Bebauung an die Topographie

Erhalt von Grünstrukturen und Böden

**Begrenzung der Auswirkungen:
Integration vorhandener
Strukturen**

Bauen am Hang



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Parkplätze - «konventionell»

Keine / wenige Bäume - nicht
einheimische Pflanzen in
«Restbeeten»



Starker Schnitt - Intensive Pflege
verhindert spontane natürliche
Vegetation

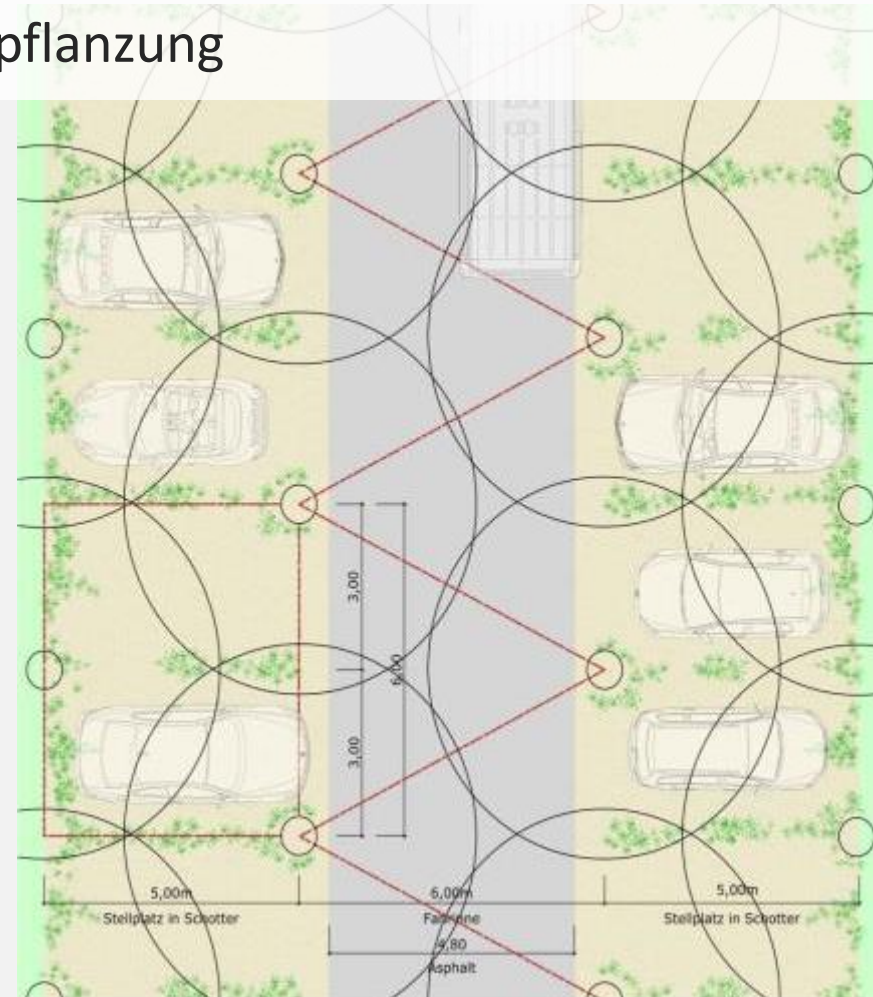
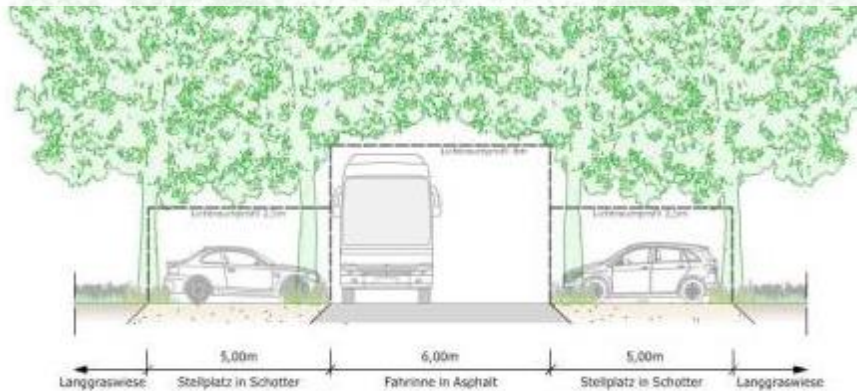
Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Ökologischer Parkplatz



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Ökologischer Parkplatz - Schema Baumpflanzung



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Ökologischer Parkplatz - Spontane natürliche Vegetation

Fahrspur in Asphalt,
Stellplätze in Schotter

Natürliche Entwicklung von Vegetation



Colpach-Bas, Schlosspark

Milderungen der Auswirkungen:

Durchlässige Materialien

Ökologischer Parkplatz - Schotterbauweise

Befestigung aus örtlichem Material (Kies),
keine Einfassungen,
keine Versiegelungen



Remerschen, Haff Remich



Baumpflanzungen,
spontane natürliche Vegetation

Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Plätze - «konventionell»

Hoher Versiegelungsgrad -
keine oder nur wenige Bäume

Keine spontane natürliche Vegetation



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Plätze - «ökologisch»

Vegetationsfähige Substrate:

- Wassergebundene Decke
- Pflaster mit offenen Fugen

Tolerierung spontaner natürlicher Vegetation



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Fußgängerbereiche an Straßen - Kais

Vegetationsfähige Substrate:

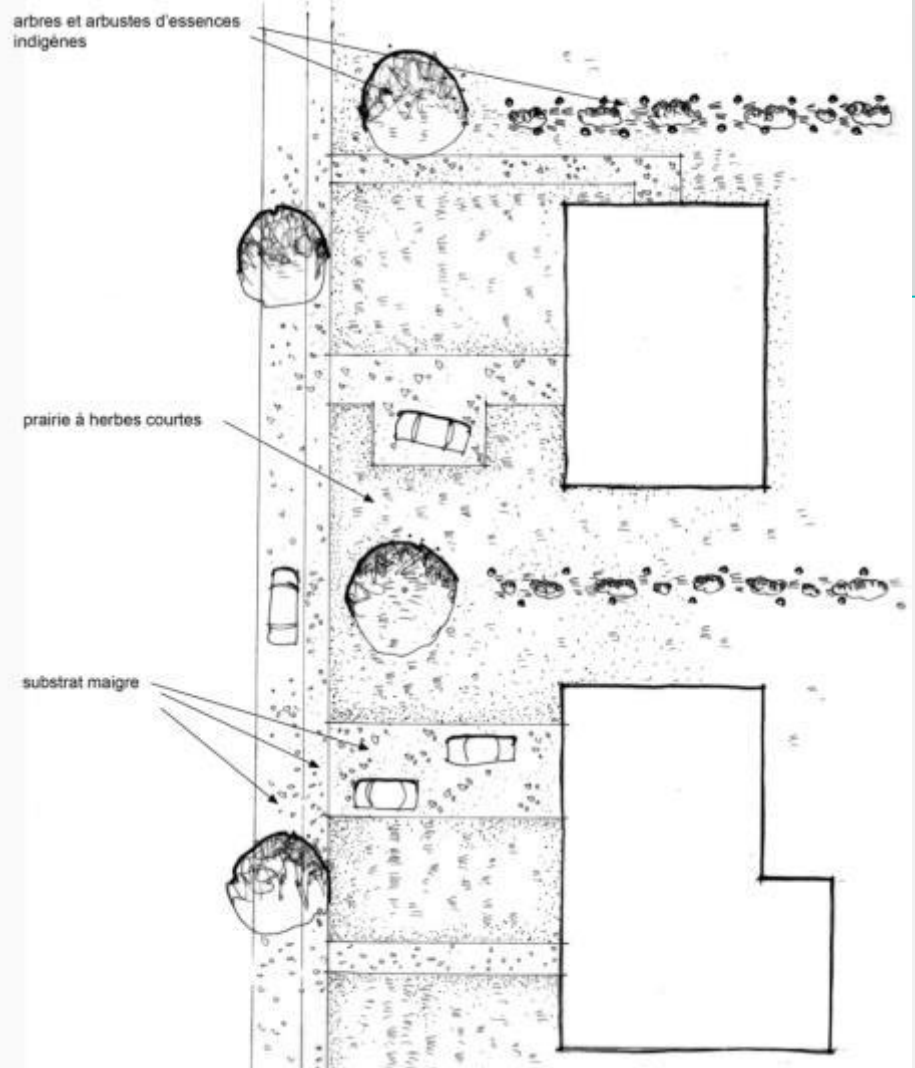
- Wassergebundene Decke
- Pflaster mit offenen Fugen

Tolerierung spontaner natürlicher Vegetation



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Gehwege und private Vorflächen



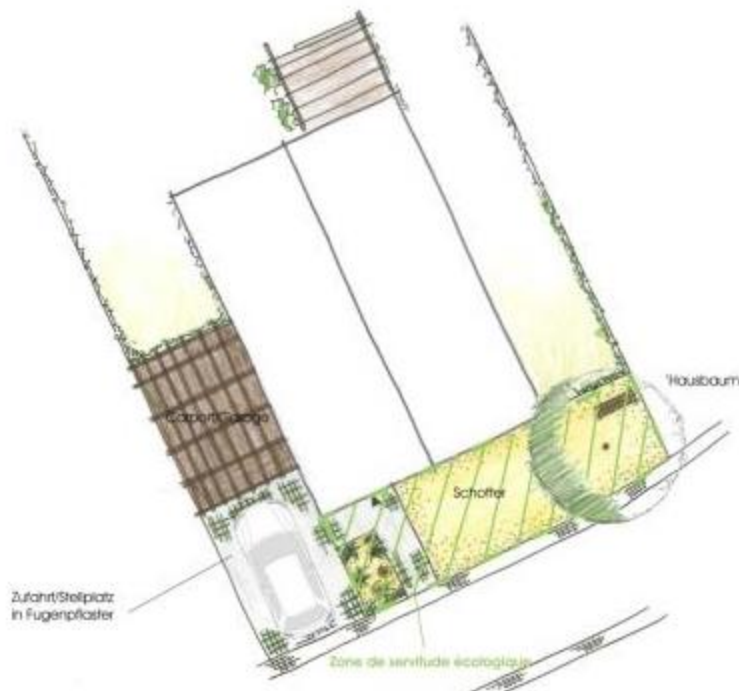
Beispiel auch privater Verkehrsflächen mit geringer Befestigung:

- Einfahrten in Schotter, Fugenpflaster
- Weg in Spurbahnen

Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Gehwege und private Vorflächen

Gestaltungsvorschlag "Zone de servitude écologique - terrain privé"
M 1:100



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Private Vorflächen / Eingänge - naturnah



Beispiel privater Verkehrsflächen
mit geringer Befestigung:

- Eingang und Stellplatz in
Fugenpflaster

Milderungen der Auswirkungen: **Durchlässige Materialien**

Gehweg und Baumstreifen
vorher - nachher



Voll - Versiegelung des Weges
Keine örtliche Versickerung mehr möglich
Keine natürliche krautige Vegetation mehr

Milderungen der Auswirkungen: Naturnahe Vegetation

Straßenbegleitgrün - klassisch

Verwendung nicht einheimischer Arten
Starker Schnitt



Rindenmulch + intensive Pflege
verhindern
spontane natürliche Vegetation

Milderungen der Auswirkungen: Naturnahe Vegetation

Straßenbegleitgrün - naturnah

Wiese als naturnaher Vegetation
auf der gesamten Fläche



Extensive Pflege fördert die
natürliche Vegetation und die
natürliche Bodenentwicklung

Milderungen der Auswirkungen: Naturnahe Vegetation

Baumscheiben und -streifen als Freiraum



Milderungen der Auswirkungen: Ökologische Gestaltung

Naturnaher Spielplatz



Milderungen der Auswirkungen: Durchlässige Materialien

Holzstege

Keine Beanspruchung des Bodens
Keine Beeinträchtigung des Gewässers



Milderungen der Auswirkungen: Natürliche Retentionsflächen



Kompensierung der Auswirkungen: **Entsiegelung**

Durchführung einer Entsiegelung

- Entfernen der Versiegelungsschichten
- Lockern des Bodens
- Entfernen von Fremdstoffen
- Einbau / Wiederverwendung von Oberboden aus Baumaßnahmen

Wiederherstellung aller Bodenfunktionen kann nicht garantiert werden

Milderungen / Kompensierung der Auswirkungen: Bodenschutz bei Bauvorhaben

Vermeidung von unnötiger Bodenzerstörung

- Randflächen schützen

Auswirkungen von temporären Beanspruchungen verringern

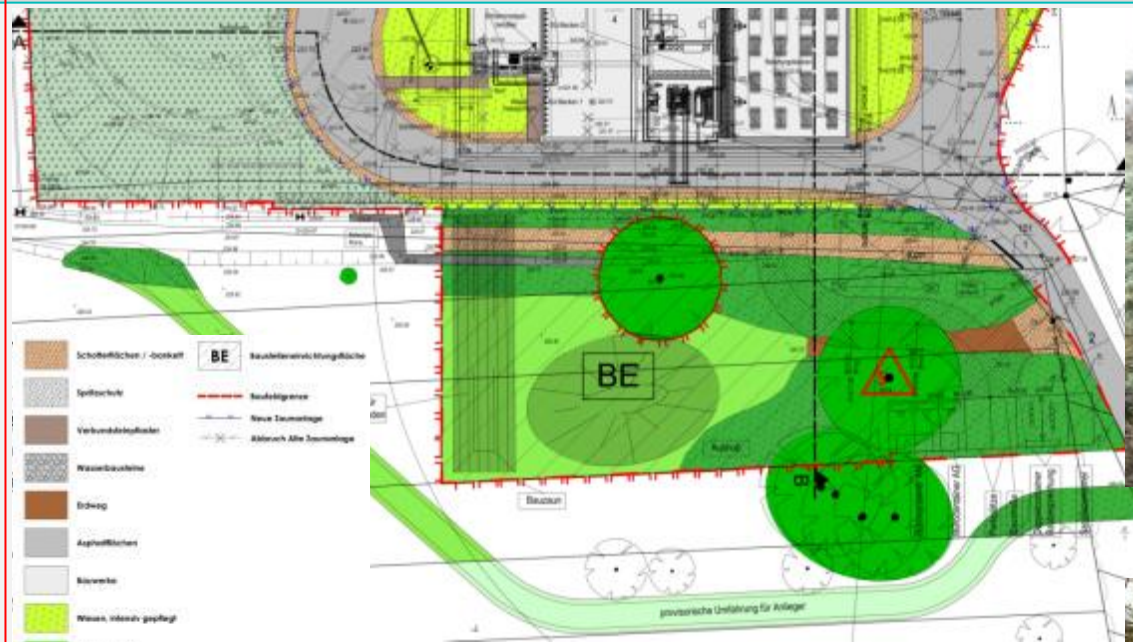
- Baustraße mit Spurbahnplatten
- Baubüros gestapelt

Maßnahmen zur Wiederherstellung des Bodens

- Oberbodenabtrag, -lagerung und – wiedereinbau
- Regeneration „gestörter“ Flächen
 - Tiefenlockerung
- Entnahme von Störstoffen
 - Schotterreste bei Baustraße
- Förderung des Wiedereinstellens der Bodenfauna

Minimierung von Stoffeinträgen

Milderungen / Kompensierung der Auswirkungen: Bodenschutz bei Bauvorhaben



Kompensierung der Auswirkungen: Rekultivierung

Rekultivierung gestörter Böden mit standortgerechter Vegetation



Kreisverkehr Mamer



Rond-point sous forme d'un verger

Kompensierung der Auswirkungen: Rekultivierung

Rekultivierung gestörter Böden mit standortgerechter Vegetation



Kreisverkehr Mamer



Kompensierung der Auswirkungen: Wiederverwendung von Oberboden

Verwendung an anderer Stelle

- Gartenboden
- Abdeckung von Deponien
- Austausch kontaminierter Böden
- Verbesserung von Böden mit schlechter Qualität

Verschiedene Nachteile

- Umweltbelastung durch Beförderung
- Bedingungen am Zielort ungeeignet

BUEDEMSCHUTZ KOMMUNAL

Bodenschutz durch gute Planung und bei Bauvorhaben

Merci pour votre attention



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Begrenzung der Auswirkungen: Bodenschutzkonzepte

„Ökologische Standards“ der Stadt Osnabrück

- Bodenschutzzonen
- Keine Bodenumwandlung zulässig
- Erhalt der Wasserversickerungskapazität
- Bewertung Bodenqualität im Ökokonto
- Einrichtung natürlicher Wasserablaufsysteme und Wasserrückhaltebereiche

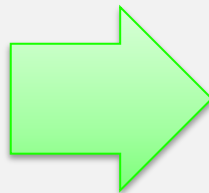
Bodenschutzkonzept Stuttgart

- Überwachung der Bodenversiegelung
- „Bodenindikatoren“ für Qualität der Böden und ihrer Beeinträchtigung
- „Bodenindexpunkte“ zur Sicherung hochwertiger Böden

„Bodenausgleichskonto“ Dresden

- Funktionaler Ausgleich für beanspruchte Böden auf unerschlossenen Flächen
- Entsiegelung von 4 ha pro Jahr!

Quelle und
Literaturempfehlung:



Europäische Union, 2012: „Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung“

Quelle: Europäische Union, 2012: Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung

Begrenzung der Auswirkungen:

Qualitätsziele in Luxemburg (1)

Bodenverbrauch stabilisieren und auf 1 ha/pro Tag oder weniger reduzieren

- Einführung einer Flächenversiegelungsabgabe auf Grundstücke
- Bodenschutzgesetz verabschieden im Vorgriff auf eine EU-Bodenschutzrichtlinie
- Sanierung von kontaminierten Standorten

Minimierung der Neuausweisung von Bauland bis 2021 vor allem durch entsprechende Verdichtungsmaßnahmen im Bestand

- Erhöhte Förderung von bodensparenden Bauformen von Einfamilienhäusern und verdichtete Bauformen von Eigenheimen
- In Wohnvorranggemeinden sind vorrangig bestehende Baulandreserven in geeigneter Lage zu aktivieren und zu nutzen. Nur bei weitgehender Ausschöpfung bestehender Entwicklungsreserven ist in Wohnvorranggemeinden eine Erweiterung des Perimeters denkbar
- Erhebung einer jährlichen kommunalen Sonderabgabe bei nicht bewohnten Wohngebäuden oder bei nicht bebauten Grundstücken im Gemeindegebiet
- Finanzielle Unterstützung jener Gemeinden (IVL und CDA), deren neue Wohnungsbauprojekte die vorgegebenen Kriterien erfüllen

Quelle: Ministerium für Nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen 2010: Plan national pour un développement durable

Begrenzung der Auswirkungen:

Qualitätsziele in Luxemburg (2)

Reduzierung von Verkehrsschäden: Flächenverbrauch

- Förderung des ÖPNV, welcher im Vergleich zum MIV eine höhere Transportkapazität pro Flächeneinheit und somit einen geringeren Flächenverbrauch hat
- Verringerung des Flächenverbrauchs des ruhenden Verkehrs (Parken) durch Einführung eines landesweiten Parkraummanagements in Einklang mit der Qualität der Anbindung an den ÖPNV

Weitere verwandte Ziele für Raumplanung und Naturschutz

- Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt in Luxemburg
- Verbesserte Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungsgebieten
- Erreichen und Sicherung eines hochwertigen Standards der Luftqualität
- Ausschöpfung der Senken-Kapazitäten für Treibhausgase
- Sicherstellen einer nachhaltigen und integrativen Raumentwicklung durch verstärkte Koordination der Raumordnung
- Ausrichtung der kommunalen Flächennutzungspläne an den Grundsätzen einer nachhaltigen Landesentwicklung
- Aufbau eines integrativen Monitoring-Systems zur kontinuierlichen Beobachtung und Evaluierung der räumlichen Entwicklung Luxemburgs

Quelle: Ministerium für Nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen 2010: Plan national pour un développement durable

