

Voordelen multifunctionele daken

38 integraal stedelijke voordelen (12 thema's) en 16 voordelen voor de eigenaren en gebruikers.

A. Integraal stedelijke voordelen van intensieve en extensieve daken

1. Temperatuurregulatie

- 1.1. Regenwaterretentie en hierdoor koelend vermogen door verdamping
- 1.2. Vermindering van stedelijk hitte eiland effect hierdoor een leefbaardere omgeving voor burgers en verminderde bijbehorende gezondheidskosten
- 1.3. Lagere belasting van energiecentrales en transmissie-infrastructuur door verlaagde energievraag voor airconditioning

2. Water kwaliteit en kwantiteit

- 2.1 Vermindering van de frequentie van riool overstort en vermindering van bijbehorende kosten
- 2.2. Toename van de levensverwachting van leidingen en andere grijze infrastructuur door lagere belasting
- 2.3 Verbetering van kwaliteit oppervlaktewater door minder overstort
- 2.4. Vermindering van de frequentie van overstromingen rioolstelsel en oppervlaktewater en bijbehorende kosten voor overlast en schade
- 2.5. Verbetering van de regenwaterkwaliteit door zuivering begroeide daken
- 2.6. Efficiënter rioolwater zuiveringsproces door voorzuivering regenwater

3. Luchtkwaliteit

- 3.1 Fijn stof reductie
- 3.2 Minder smogvorming

4. Verhoging esthetische kwaliteit en welzijnsverbeteringen

- 4.1. Gezondere en productievere burgers
- 4.2. Verbeterde leerprestaties scholieren
- 4.3. Werkgelegenheid door aanleg, ontwerp, installatie, onderhoud en beheer van nieuwe toepassingen leveren
- 4.4. Meer cohesie in de gemeenschap/samenleving
- 4.5. Verfraaien van onaantrekkelijk gebouwen en openbare ruimte
- 4.6. Meer ruimte voor artistieke expressie
- 4.7. Verminderde patiëntenzorg kosten in zorginstellingen door aantrekkelijkere leefomgeving, betere luchtkwaliteit, verminderd stedelijk hitte eiland effect

5. Klimaatverandering

- 5.1. Opname atmosferisch CO₂ door groeiende planten
- 5.2. Verminderde uitstoot broeikasgassen door vermindering koellast gebouwen [indien airconditioning aanwezig]

6. Geluiddempend vermogen

- 6.1. Minder lawaai in en rond gebouwen
- 6.2. Voor menselijke welzijn aantrekkelijke geluiden, zoals wind dat door gras blaast

7. Levensduurverlenging dak

- 7.1. Vermindering van bouwafval
- 7.2. Besparingen op de onderhoudskosten

8. Politieke doelstellingen

- 8.1 Draagt bij aan nationale duurzame doelstellingen

B. Integraal stedelijke voordelen van intensief beplante daken zoals daken met bomen, dak parken en daktuinen met lokale planten

9. Extra binnenstedelijke recreatie mogelijkheden

10. Toename van vastgoedwaarde met bijbehorende terugbetaling in ozb belastingen aan de stad

11. Stadslandbouwdaken

11.1. Meer voedselzekerheid

11.2. Meer werkgelegenheid

11.3. Vermindering van vervoersstromen van levensmiddelen met bijbehorende luchtvervuiling, broeikasgassen, mobiliteitsstromen etc.

11.4. Gedeeltelijk zelfvoorzienend zijn

12. Extra schaduw door vegetatie op daken

12.1. Minder zon/hitte gerelateerde gezondheidskwesties

12.2. Koelere en prettigere openbare ruimte

13. Meer stedelijk groen

13.1. Verhoging biodiversiteit

13.2. Onderwijskansen

13.3. Bescherming van trekvogels

13.4. Bestuiving door insecten, vooral bijen

13.5. Verbeterde stedelijke natuurbeleving

C. Voordelen van een intensief of extensief dak voor de eigenaren en/of gebruikers van gebouwen

1. Verkoelende werking vegetatiedak op ruimtes onder het dak

2. Energiebesparing door minder vraag naar mechanische koeling als gevolg van verdamping [In dien airconditioning aanwezig is]

3. Energiebesparing door schaduw en het blokkeren van de wind door vegetatie [Indien airconditioning aanwezig is]

4. Verhoging comfort ruimtes onder begroeid dak

5. Kostenbesparingen door langere levensduur van de dakbedekking

6. Verbeterde kwaliteit van de luchtinlaat met als gevolg betere gezondheid van bewoners en betere prestaties

7. Stijging van de vastgoedwaarde door groen uitzicht, toegankelijke faciliteiten en geluidsdemping

8. Marketing en promotionele mogelijkheden

9. Verbetering imago en public relations

10. Verbeterde verhuurwaarde, verkoopbaarheid van gebouwen, woningen en appartementen

11. Draagt bij tot het behalen van BREEAM of LEED credits

12. Draagt bij aan lokale duurzame doelstellingen

13. Integratie met zonnepanelen levert een betere energie-efficiëntie en opwekking

14. Potentie tot het genereren directe inkomsten door verkoop of (commerciële) verhuur van de dak ruimte en uit nieuwe gebruiksmogelijkheden zoals stedelijke landbouwproductie

15. Aantrekkelijke biotoop resulteert in minder ziekteverzuim, verbetert het aanhouden van personeel en betere prestaties op het werk

16. Potentieel snellere goedkeuring van projecten door overheid door bijdrage van dak aan duurzaamheidsdoelstellingen