



Duurzaam BuitenHart Lovensdijkstraat



Avans Hogeschool Breda Lovensdijkstraat

4 december 2013

Collega's,

Pitch van het "Waarom inrichting buitenruimte nieuwbouw", koppeling met visie en businessplan Avans en groene ruimte Breda en positieve uitstraling en overtuiging.

Wat is de vereiste inspirerende omgeving waar Avans medewerkers, studenten en bezoekers zich prettig bij voelen die de uitvoering van onze ambitie en drive ondersteunt in alles wat we doen.

Pitch tekst;

De beleving van een **groen ingerichte en natuurlijke ruimte** heeft een direct effect op het persoonlijk gevoel en welbevinden in werk en leven. Mensen houden van de natuur en hebben een biologische behoefte aan een natuurlijke omgeving. De verbinding met de natuur, het buiten is een belangrijke inspiratiebron in werk en ontspanning. Mensen voelen zich beter in die groene omgeving die stimulerend werkt in alles wat we doen. Het is wetenschappelijk aangetoond dat een groene natuurlijke inrichting direct inwerkt op neurale processen. Natuurlijke vormen en kleuren werken direct door in ons persoonlijke emotie, welbevinden en rust als neutralisator voor 'stress'. In een natuur-buiten omgeving voelen we ons allemaal prettiger, fitter wat direct bijdraagt aan resultaat in ons leven en werk. Een naturomgeving met bomen, planten, water en natuur materialen leidt direct tot een meetbare verbetering van de luchtkwaliteit in de werkomgeving. (verbetering van fijnstof, uitlaatgassen, luchtverontreiniging (NOx, SOx, N2O) gehalten)

Duurzame Avans hogeschool is het speerpunt voor de komende jaren. Wij vinden de inspiratie van ons college voor een overdekt looppad van gebouw naar gebouw buitengewoon goed uitvoerbaar. Als duurzame verbinding uitgevoerd met boom-zonnepanelen een direct zichtbare uitstraling. Een prachtkans het die zonenergie te benutten in 1+1=3 verweven met de groene buitenruimte en smart-grid metingen en benutting. Deze demonstratie vraagt om een studentsamenwerkingsproject met uitstraling in duurzaamheid waar we een voorbeeld voor willen zijn in onderwijs en maatschappelijke actualiteit.

De inrichting van het buitenterrein voor onderwijsdoeleinden is van belang voor de directe koppeling tussen theorie en praktijk. De mogelijkheden voor zichtbare demonstratie buiten op school in de MJB speerpunten Biobased- en Duurzaamheid en Praktijkonderzoek zijn uitvoerbaar. In de nieuwbouw is voorzien dat nieuw onderwijs vraagt om flexibele praktijkopdrachten en projecten waarvoor het schoolplein, en dus de inrichting, bepalend is. Duurzame bouw is een belangrijk speerpunt, direct toepasbaar in demonstraties op en rond het buitenterrein. Ook duurzame energie demonstraties en wedstrijden van internationale opleidingen ESSET en ASIS kunnen buiten opgesteld worden. Dit onder regie van AEI en ATGM masterclasses in projecten waar studenten van heel Avans willen deelnemen. Dit omdat we de visie hebben de komende 30 jaar een grote vraag naar duurzame energie wereldwijd willen vervullen. Avans studenten willen daar kunnen bijdragen.

Voor Lovensdijkstraat is een nuttig **optimaal investeringsbedrag** voor de totale groene natuurlijke inrichting van 9 M€ uit te rekenen. In dit bedrag is een verhoogde waarde van de resultaatbijdrage van medewerkers nog niet meegenomen. Beleving, harmonie, diversiteit en kleinschaligheid zijn de kwaliteiten die we in de buitenruimte willen herkennen en ervaren.

Een groene ruimte verhoogt de **aanwezigheid en verblijftijd** op de hogeschool, gunstig voor het bedrijfs- en onderwijsresultaat. Dit werkt direct door in contacturen, motivatie en de kwaliteit van dat wordt bereikt in de samenwerking tussen mensen en dus de hele regio.



Duurzaam BuitenHart Lovensdijkstraat

De capaciteit van de nieuwbouw, berekend op aantallen in 2008, kan met het realiseren van 240 functionele buiten werk-zit plaatsen worden verhoogd. Deze inrichting is vereist op de begane grond van het schoolterrein zoals gepresenteerd in tekening van GM Zwartsenburg – Rienks architecten op 10 sept 2013. Nieuw is ook de facilitering in ruimte voor lectoraten en Centre of Expertise die toegevoegd willen worden aan de nieuwbouwinvestering in 2010.

Trefwoorden;

Pakkende project titel

Groen boem boom en inspiratie

Onderwijs, Onderzoek en Ondernemerschap

Duurzaam groene omgeving en menselijk en economisch rendement

Verblijftijd, verblijven

Ontmoeten

Werken

Werk en samenwerking in onderwijs, onderzoek en ondernemerschap = ontmoeten

MJB programma's > aansluiten bij visie

Aantrekkingskracht voor partners en bezoekers

Gezondheid, rust en ruimte, comfort en persoonlijke energie, emotionele verbinding.

Welbevinden vanuit natuurlijkheid en ruimtelijkheid en veiligheid

Beleving en belevingskwaliteiten, ruimte beleving

Kleinschaligheid

Diversiteit in verschijningsvormen en verblijfsvormen

Harmonie

Organische inrichting; de natuur direct om de hoek

Gemeente Breda – de groene corridor





1. 'Pakkende' project titel – een keuze uit

Duurzaam Ingericht
Groen Buiten, Buitengewoon Groen
Lovensgroen, Lovensgroenstraat
Lovensduurzaam, LovensDuurzaamGroen
Avans-Groen
Groen Bloem Boom Buiten
Natuurlijk Buiten, LovensBuiten, AvansBuiten
GreenSwitch, Greens

2. Groen bloem boom en inspiratie



De beleving van een groen ingerichte en natuurlijke ruimte heeft een direct effect op het persoonlijk gevoel en welbevinden in werk en leven. Mensen houden van de natuur en hebben een biologische behoefte aan een natuurlijke omgeving. De verbinding met de natuur, het buiten is een belangrijke inspiratiebron in werk en ontspanning. Mensen voelen zich beter in die groene omgeving die stimulerend werkt in alles wat we doen. Het is wetenschappelijk aangetoond dat een groene natuurlijke inrichting direct inwerkt op neurale processen. Er wordt een directe relatie gevonden met de zichtbare complexe fractal-patronen in de natuur waar we gevoelig voor zijn. (Biophilia) Natuurlijke vormen en kleuren werken direct door in ons persoonlijke emotie, welbevinden en rust als oplossing voor 'stress'. In een naturomgeving voelen we ons allemaal prettiger, fitter wat direct bijdraagt aan resultaat in ons leven en werk. Een naturomgeving met bomen en planten leidt direct tot een meetbare verbetering van de luchtkwaliteit in ons werk. (fijnstof, uitlaatgassen, luchtverontreiniging (NOx, SOx, N2O))

Ook voor de binnenruimte is het wenselijk een analyse te maken van duurzame oplossingen en een groene omgeving zoals daar veel oplossingen en toepassingen zichtbaar zijn in de literatuur. De binnenruimte is geen onderdeel van dit voorstel.

Een groene omgeving geeft een directe bijdrage aan de persoonlijke gezondheid en productiviteit van medewerkers.

3. Onderwijs, Onderzoek en Ondernemerschap

De inrichting van het buitenterrein voor onderwijsdoeleinden is van belang voor de directe koppeling tussen theorie en praktijk. Het is van groot belang om de mogelijkheden voor werk op school in de MJB speerpunten Biobased- en Duurzaamheid en Praktijkonderzoek vorm te kunnen geven. In de nieuwbouw is voorzien dat nieuw onderwijs vraagt om flexibele praktijkopdrachten en projecten waarvoor het schoolplein, en dus de inrichting, bepalend is. Voorbeelden zijn het werken met kleine schaal waterzuivering, duurzame energie en productie van biomassa. Algen, kroos en hoogwaardige biomassa productie zijn voorbeelden. Voor studenten en lectoraat en het CoE is het een kans om praktisch met zeecontainers (tijdelijk) tastbare opstellingen te bouwen (Algenreactor voorbeelden) voor waterzuivering en Biobased Proces en product ontwikkeling als demonstratie vanuit verantwoord bouwen en ervaren van praktische opdrachten en projecten (stromingsleer, biologische kwaliteit, recycling, duurzaam



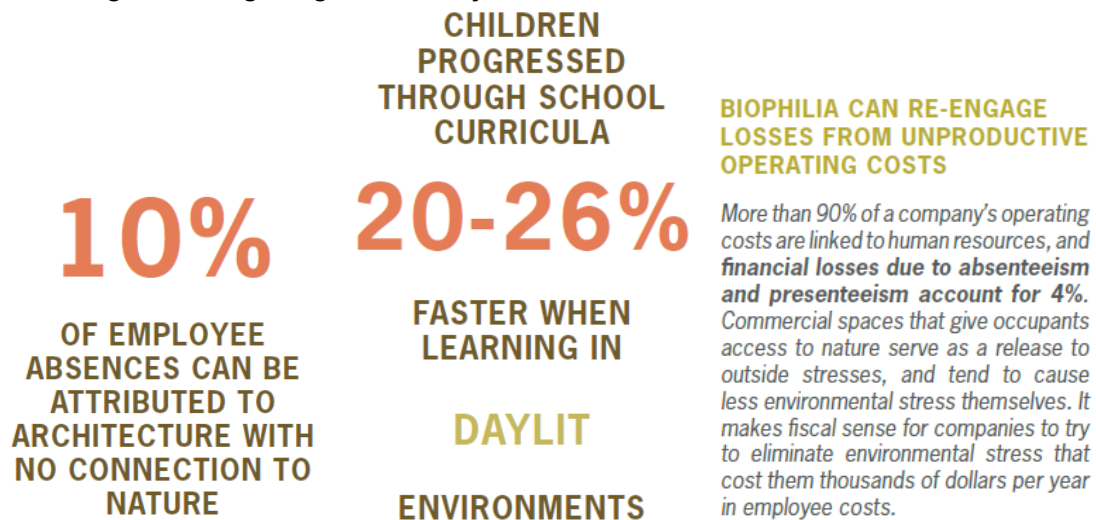
Duurzaam BuitenHart Lovensdijkstraat

produceren, procestechnologie, veiligheid, economische valorisatie en opschaling van processen)

Duurzame bouw is een groot speerpunt welke direct toegepast kan worden in tal van demonstraties op en rond het buitenterrein.

De buitenruimte is ook inzetbaar voor duurzame energie demonstraties en wedstrijden van internationale opleidingen ESSET en ASIS die onder regie van de brug tussen AEI en ATGM masterclasses kunnen verzorgen in projecten waar studenten van heel Avans willen deelnemen.

4. Duurzaam groene omgeving en menselijk en economisch rendement



De omzet van Avans als leerbedrijf is 211 M€. 60% van dit bedrag betreft personeelskosten. Een groene omgeving heeft een maatschappelijke betekenis of resultaatbijdrage voor Avans orde grootte 10% van dit bedrag en is gelijk aan 13 M€. Met 4 Avans lokaties is dit 3 M€ per locatie. Voor Lovensdijkstraat is een totaal investeringsbedrag groene ruimte van 9 M€ uit te rekenen voor binnen & buiten. In dit bedrag is een verhoogde waarde van de hogere resultaatbijdrage van medewerkers nog niet meegenomen.

Het grote project Green_Rotterdam levert een directe bijdrage aan bewustwording van het belang van een groene omgeving; een citaat: ""

Een groene omgeving heeft een sociale functie, want een groene omgeving verbindt mensen met elkaar. Inwoners van de stad zullen zich prettiger voelen en meer gaan bewegen en spelen wat leidt onder andere tot verbeteringen op gebied van leren, emotioneel welbevinden en sociale vaardigheden. Dit blijkt onder ander uit het rapport 'Groen, gezond en productief' van KPMG⁵.

Daarnaast toont wetenschappelijk onderzoek aan dat een groene omgeving concrete oplossingen biedt voor hittestress, overtollige neerslag en het absorberen van geluid en slechte luchtkwaliteit in de versteende ruimte. De waardeverhoging van onroerend goed is tot 15% in een groene omgeving⁶.

Ook uit het rapport van KPMG blijkt dat investeren in groen van grote economische waarde is en onder andere leidt tot lagere zorgkosten en minder ziekteverzuim. Om die redenen investeert de stad New York de komende jaren vijf miljard dollar in openbaar groen en waterberging. Daarvoor zal de financiering plaats vinden door verzekeraars en pensioenfondsen⁷.

5. Verblijftijd, verblijven

Een groene ruimte verhoogt de aanwezigheid en verblijftijd op school en dat is gunstig voor het bedrijfs- en onderwijsresultaat. Dit werkt direct door in contacturen en de kwaliteit van dat wordt bereikt in de samenwerking tussen mensen



6. Ontmoeten

De meest voor de hand liggende plaats voor het organiseren en faciliteren van ontmoetingen in dagelijks werk is buiten, of ten minste heeft een buitencomponent. Dit geldt voor alle gebruikerscategorieën die je kunt bedenken tot en met het ontvangen van gasten en relaties.

7. Werken, Werk en samenwerking in onderwijs, onderzoek en ondernemerschap = ontmoeten

De groei van het aantal studenten en medewerkers op Lovensdijkstraat bedraagt 20% per jaar (2010-2013). De capaciteit van de nieuwbouw, die berekend is op aantallen in 2008, zelf staat behoorlijk onder druk – gegeven de gevraagde resultaatinspanning in Avans. Nieuw is ook de facilitering voor lectoraten en Centre of Expertise die toegevoegd willen worden aan de toekenning van de nieuwbouwinvestering in 2010. De buitenruimte benutten voor werk en samenwerken helpt in ons dagelijks werk. De buitenruimte is een prachtkans om deze te betrekken bij dagelijkse werkzaamheden in onderwijs en onderzoek, besprekingen, pauzes en overleg van studenten, onderzoekers en projectteams.

8. MJB programma's > aansluiten bij visie

Duurzame hogeschool; een speerpunt van Marja Kamsma; Overdekt van gebouw naar gebouw.... En dan duurzaam met zonnepanelen in een design met uitstraling. Dus duurzaam de zon vangen = en die energie benutten in $1+1=3$ met overdekt lopen tussen de gebouwen, droog op de regendagen. Deze demonstratie vraagt een kans voor een studentsamenwerkingsproject van wereldklasse, de uitstraling in duurzaamheid die we zoeken.



9. Aantrekkingskracht voor partners en bezoekers

De waarde van het vastgoed wordt 25% hoger gewaardeerd in een groene omgeving. Dat is direct het gevolg van de emotionele beleving van de mensen die dit intuïtief en autonoom meewegen in de waardebeoordeling.

10. Gezondheid, rust en ruimte, comfort en persoonlijke energie



Duurzaam BuitenHart Lovensdijkstraat

Studies van de universiteiten van Glasgow en St. Andrews (UK) tonen aan dat blootstelling aan de groene ruimte een effect hebben op de gezondheid en gezondheid gerelateerd gedrag. Ongelijkheid in gezondheid ten gevolge van verschillende sociaal-economische posities (laagst - hoogst) blijkt minder manifest in populaties, die meer aan groene ruimte worden blootgesteld, aangezien gebruik van groen de kans op ziekte beïnvloedt.

Voor het onderzoek werd de Engelse bevolking jonger dan de pensioengerechtigde leeftijd, ingedeeld in groepen op basis van inkomen en blootstelling aan groene ruimte. Deze werden gerelateerd aan sterftecijfers door generieke oorzaken en oorzaak-specifieke sterfte (zoals bloedsomloop en vaatziekten, longkanker, en zelfmoord) om te onderzoeken wat de correlatie is tussen inkomen, blootstelling aan groen en doodsoorzaak.

De correlatie tussen inkomenshoogte en sterfteoorzaak verschilde aanzienlijk tussen de groepen met blootstelling aan groene ruimte voor de mortaliteit door alle oorzaken en bloedvaten van de 'van groen verstoken' groepen. Andere specifieke doodsoorzaken door longkanker of zelfmoord bleken geen correlatie te hebben. Het verschil in het percentage van de sterfgevallen tussen de rijkste en de armste was ruwweg gehalveerd voor mensen met het meeste groen om hen heen, in vergelijking met degenen met de minste groene ruimten, de onderzoekers gevonden.

Groen moedigt beweging aan

Groene ruimten mogen mensen aanmoedigen om meer fysiek actief en eerdere studies hebben gesuggereerd dat parken en open ruimten helpen mensen de bloeddruk verlagen en de stress niveaus, en misschien zelfs genezen sneller na de operatie. Fysieke omgevingen die een goede gezondheid bevorderen, kunnen dus van belang zijn om sociaal-economische gezondheidsverschillen te verkleinen.

- See more at: http://www.cradletocradle.nl/home/1231_groene-ruimte-positief-effect-op-gezondheid.htm#sthash.405ympth.dpuf

11. Welbevinden vanuit natuurlijkheid en ruimtelijkheid en veiligheid

- Beleving en belevingskwaliteiten, ruimte beleving. Het groen bloem boom ontwerp van de buitenruimte is essentieel in de ruimte beleving en de kwaliteiten daarvan. Landschapsarchitectuur specialisten kunnen een waardevolle bijdrage leveren hier.
- Kleinschaligheid. In persoonlijk contact en werk is de transparantie gewenst. De uitdaging is het om transparantie en openheid te behouden en toch te ontwerpen zodanig dat rust, intimiteit en focus mogelijk zijn in samenwerken en projectteams.
- Diversiteit in verschijningsvormen en verblijfsvormen. Van belang is het verschillende vormen van verblijf in te richten die past bij de toegevoegde waarde van het buiten verblijf en werken
- Harmonie; Van belang is om een beoordeling te doen op de harmonische samenhang in het ontwerp van de buitenruimte en daar de gebruiksfuncties van buiten activiteiten en werk te scoren op harmonie.

12. Organische inrichting; de natuur direct om de hoek

Het organisch inrichting van ruimten vraagt om een visie in design en de ervaring in het gebruik, de functionele benutting daarvan.

13. Gemeente Breda – de groene corridor

Hier willen we de nieuwste ontwikkelingen meenemen. De kans is er nog dat de kadastrale rand van ons terrein anders komt te liggen. Dit is natuurlijk en CvB – Gemeente verkenning en die heeft direct aanvullend invloed op de inrichting van het terrein zelf, en daarmee de hoogte van de investering voor het buitenterrein

Referenties in de specificatie en motivatie / onderbouwing zijn gepubliceerd in 2012 en 2013;

- <http://issuu.com/stokoe/docs/ecomimesis>
- Voorstel inrichting / indeling buitenruimte Lovensdijkstraat 61-63, 30 Oktober 2012,
- Programma van Eisen Buitenruimte LD als onderdeel van de DO en TO fasen in het ontwerp, december 2012 – Bouwcommissie Lovensdijkstraat 61-63
- Motivatatie Voorstel buitenwerken – groene ruimte, 27 April 2013



Duurzaam BuitenHart Lovensdijkstraat

5. Status buitenruimte LD 61-63 na gesprek met Ton Vissers en ATGM Bouwcie op 7 maart
6. Ervaringen Buitenwerken – hogeschoollaan, 11 juli 2013
7. Catalogus Duurzame Bouwmaterialen uitgave 2012 - WUR

Fysieke inrichting elementen zijn;

- Een drinkwaterpunt buiten (fonteintje)
- 40 electra punten voor laptops, 200 aansluitingen totaal
- Roken aan de rand van het perceel, of op de parkeerplaats, niet op het terrein
- Diversiteit aan de inrichting zelf met een organisch (dus niet geometrisch) karakter
- Rondingen
- Warmte - Windbeschutting
- Verbinding met MJB programma's
- Duurzaamheid
- Daar waar je als mens en werknemer energie van krijgt
- ATGM woorden zijn Milieu = leefmilieu, Gezonde leefomgeving,
- Idem dit met AVANS te doen
- Onderwijs; kleinschalig in een grote school
- Demonstratie van kennis in de toepassing > zichtbare uitstraling
- Natuur en natuurlijk gevoel, aanvoelen.
- Aantrekkingskracht
- Uitnodigend
- Warmte
- Thuis voelen
- Verblijftijd, verblijven
- Groen
- Maatschappij
- Design with nature
- Vertical gardens, green walls < Zie Internet

De specifieke ideeën per cirkel op de presentatie van de ideeën uitgewerkt door Rienks
De verbinding met onderwijs maken

Marja Kamsma; Overdekt van gebouw naar gebouw.... En dan duurzaam met zonnepanelen.
Dus duurzaam de zon vangen en die energie zichtbaar benutten
En dat integreren met buiten werken, zitten beleven.
Duurzaam licht buiten
Energieopslag?
Vermogensmeting en smart grid in onderwijs

Ruimte bij Natasja voor plaatjes > 'moodboard'.