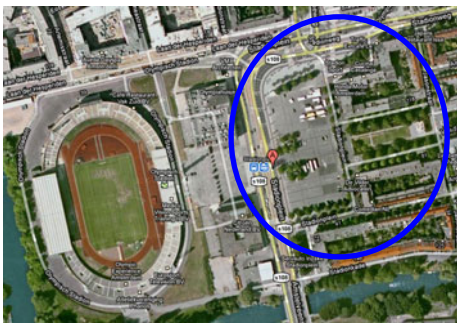


Ruimtelijk beheer en duurzaamheid

Steden veranderen, groeien mee met de behoefte van de gebruikers. En de kijk van de gebruiker verandert: duurzaamheid is een sleutelwoord bij nieuwe ontwikkelingen. Bij het initiatief tot een project wordt al nagedacht over duurzaamheid. Dit zet zich tijdens de ontwikkeling voort tot in de fase van het beheer.

Voor het nieuw in te richten Stadionplein in Amsterdam Oud Zuid heeft Oranjewoud niet alleen de kosten voor het beheer van de openbare ruimte in beeld gebracht, maar ook een onderzoek uitgevoerd naar de duurzaamheid van verschillende verhardingsmaterialen in de openbare ruimte.



Bron: google maps

Het Stadionplein was na de renovatie van het Olympisch stadion de volgende schakel in de ontwikkeling van het Olympisch gebied. Het plein, nu een parkeerplaats zonder uitstraling, is in potentie een fantastische plek. Door de komst van een ondergrondse parkeergarage onder het Olympisch station vervalt de functie als parkeerterrein.

Het Amsterdamse stadsdeel Oud Zuid heeft plannen gemaakt voor een vernieuwde inrichting. Voor het stedenbouwkundig schetsontwerp schakelde het stadsdeel Architectenbureau OMA in. Dit bureau presenteerde een plan van allure waarmee het plein als geheel benaderd is en zowel de buurtfunctie als de functie van stadspoort tot haar recht komt. Bij zo'n plan horen ook mooie materialen om het plein uitstraling te geven. Duurzaamheid speelt in het plan een grote rol.

De beheerkosten van het huidige Stadionplein zijn op dit moment lager als de beheerkosten na de herinrichting. Het nieuwe plein zal door haar nieuwe uitstraling een hogere beeldkwaliteit vragen

en daardoor meer beheerkosten met zich meebrengen.

In dit stadium van planvorming is het wenselijk om inzicht te hebben in de beheerkosten.

Daarom heeft het stadsdeel Oranjewoud verzocht een kostenraming te maken voor het toekomstig beheer, om het plein op het hoge kwaliteitsniveau te onderhouden dat past bij de inrichting.

Annemarie Buchel, projectleider openbare ruimte namens het stadsdeel, verwoordt het aldus: "Het is belangrijk om in een vroeg stadium te laten zien waar men straks aan toe is. De politiek heeft een bepaald beeld bij het Stedenbouwkundig Plan, met deze studie laat je zien wat op termijn de extra kosten zijn om deze kwaliteit voor te toekomst te garanderen. Het is goed dat de raad daar tijdig weet van heeft."

Duurzaamheid

Het bijzondere van dit project is, dat niet alleen de kosten voor beheer in beeld gebracht zijn, maar dat ook onderzoek is gedaan naar de duurzaamheid van toe te passen materialen, met name van de

Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud

Heerenveen (0513) 63 45 67

Deventer (0570) 67 94 44

Almere (036) 530 80 00

Oosterhout (0162) 48 70 00

Capelle aan den IJssel (010) 235 17 45

Geleen (046) 478 92 22

verharding, die in belangrijke mate bijdraagt aan de uitstraling van het plein.

In de optiek van Oranjewoud omvat duurzaamheid de volgende aspecten:

- a) een langere gebruiksduur van een product;
- b) minder milieubelasting in de levenscyclus van een product: o.a. minder energieverbruik en waterverspilling, kleinere CO₂ voetprint, minder gebruik giftige stoffen, meer gebruik van hernieuwbare bronnen;
- c) minder natuuraantasting: minder beperkende invloed op biodiversiteit;
- d) respect voor mensenrechten: geen uitbuiting, onderdrukking en kinderarbeid;
- e) klimaatbestendigheid: berging en afvoer van grote hoeveelheden hemelwater, voorkomen droogte en hittestress.

In de rapportage van OMA wordt gesproken over de toepassing van natuurstenen platen als bestratingmateriaal. Oranjewoud heeft enkele natuursteensoorten vergeleken op duurzaamheidsaspecten en andere mogelijkheden voorgesteld. Onderzocht zijn: travertijn, graniet, beton, glas en biocomposiet. Bij de keuze voor de andere materialen is gekeken naar een uitstraling vergelijkbaar met travertijn maar ook naar vernieuwende materialen.

De materialen zijn beoordeeld op duurzaamheid en geschiktheid voor het Stadionplein.

De volgende kenmerken sprongen er bij de onderzochte materialen uit:

- De duurzaamheid van *travertijn* is beperkt, omdat het snel verweert. De levensduur kan verlengd worden door te impregneren. Het effect van deze impregneerlaag is echter tijdelijk.
- *Graniet* heeft een zeer lange gebruiksduur. Door het grote gewicht levert het transport een grote milieubelasting, met name graniet van buiten Europa. In die landen zijn ook de arbeidsomstandigheden vaak een probleem.
- *Betonplaten* (met een coating) worden grootschalig geproduceerd in Nederland, daarom heeft dit materiaal de laagste milieubelasting qua transport. Een nadeel van beton is dat het niet goed recyclebaar is.
- *Glas* wordt in Nederland en in Europa geproduceerd en is een mooi voorbeeld van een product dat na gebruik volledig kan worden gerecycled naar een hoogwaardige andere toepassing. Het gebruik van glas geeft een ruimtelijke beleving door de connectie met de onderliggende parkeergarage. Daarnaast zorgt glas ervoor dat zonlicht overdag de parkeerkelder binnenkomt en 's avonds het kunstlicht van de parkeergarage het plein verlicht. Glas wordt wel toegepast voor dragende constructies, maar voor de toepassing als verhardingsmateriaal zal nog nader onderzoek moeten worden uitgevoerd.
- *Biocomposiet* is ook herbruikbaar, heeft een lage milieubelasting en is een relatief nieuw verhardingsmateriaal. Ondanks de praktische uitstraling is het zeer gemakkelijk te verfraaien met

geïntegreerde verlichting, prints en bio-coatings.

Het stadsdeel gebruikt de rapportage bij het maken van een keuze op het gebied van duurzaamheid. Of, in de woorden van Annemarie Buchel: "Het is van belang dat het gebied straks goed beheerd wordt en dat je niet later discussie over kosten en kwaliteit krijgt. Met onze rapportage haal je de discussie naar voren".

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Dick van de Lagemaat; adviseur/ expert
T: 06 22856964

E: dick.vandelagemaat@oranjewoud.nl
Godfried Vis; contractmanager
T: 06 20611021

E: godfried.vis@oranjewoud.nl



ANWB paddestoel van biocomposiet
bron: NaBasCo



glazenvloer in Toronto