

Dossier Grastegels voor parkeerplaatsen en –vakken.



Grastegels zijn betonnen of kunststof tegels met daartussen grote perforaties en dus ruimte voor grond. Het met grastegels bestrate oppervlak is verhard en kan door verkeer zonder enig nadeel gebruikt worden.

In principe zijn er uit het oogpunt van Klimaat en Leefmilieu de volgende voordelen ten opzichte van traditionele bestrating:

- 1) regenwater kan gemakkelijker in de bodem doordringen. Hierdoor worden een aantal vliegen in één klap geslagen. Ten eerste zal het minder gauw gebeuren dat er bij flinke stortbuien (die in de toekomst steeds vaker zullen optreden) grote waterplassen ontstaan die over kunnen lopen naar kelders en souterrains. Ten tweede hoeft minder neerslag via de oppervlakte afgevoerd te worden zodat het riool minder belast wordt. Ten derde kan aanvulling van het grondwater met schoon regenwater zeer gewenst zijn.
- 2) afhankelijk van de parkeerintensiteit op een bepaald stukje parkeervak kunnen in het aarden gedeelte van de grastegels wilde planten groeien. Hierdoor zal het met grastegels bestrate oppervlak een groener aanzien krijgen. De planten en hun zaden zullen als voedsel dienen voor tal van dieren en daarmee de biodiversiteit verhogen. Het oppervlak aan parkeerplekken en -plaatsen is ook in de Binnenstad nog altijd vrij groot. Door de vergroening hiervan zou er enig positief effect zijn voor luchtkwaliteit en enige temperatuurdemping in de zomer.

In de situatie in de Binnenstad zijn er ook enige nadelen:

- 1) olie- en benzineresten dringen meer in de ondergrond door dan via traditionele bestrating. Dit zou juist bij intensief gebruikte parkeerplekken en –plaatsen een vervelend knelpunt kunnen zijn. Aan de andere kant: ook met de huidige straatstenen zal zullen er wel olie- en benzine resten door de voegen heen zakken.
- 2) Sommige parkeerplaatsen (bijvoorbeeld de Westerstraat en de Lindengracht) worden minstens een keer per week als markt gebruikt. Kun je daar wel ruwe en enigszins ongelijke tegels met plantengroei ertussen hebben? Hier zou je echter ook aan andere vormen van gatenrijke

- bestrating kunnen denken die gladder is. Zelfs gewone straatklinkertjes kun je in een ander patroon leggen zodat er meer ruimte voor gras e.d. tussen zit.
- 3) Groot oppervlaktewater in de vorm van de grachten is overal zo dichtbij dat het ontstaan van ernstige wateroverlast bij hoosbuien veel minder waarschijnlijk is. Het te behalen voordeel door de grastegels is klein vergeleken met geheel versteende en waterarme buurten.
 - 4) Heel veel parkeerplekken liggen langs de grachten. In hoeverre daar het voordeel van grondwateraanvulling speelt is op voorhand moeilijk te zeggen.

Bij **overleg met "Amsterdam Rainproof"** bleek dat er over de schaduwzijden nog veel meer te zeggen is:

- a) de grondwaterstand mag in de directe omgeving niet zo hoog zijn dat er toch al problemen zoals paalrot en vochtige kelders optreden. Dit vereist detaillenkennis m.b.t. grondwaterstanden in de binnenstad. Hierbij is ook sprake van en zeer gecompliceerde relatie met het waterpeil in de grachten. Ook dit vergt detaillenkennis. Amsterdam beschikt over een gedetailleerd en fijnmazig peilfilternet. Hierdoor is er goed zicht op de grondwaterstanden in de stad. Wanneer de ontwateringsdiepte ruim voldoende is, zullen maatregelen zoals grastegels de grondwaterstand niet extreem doen verhogen. Het ingenieursbureau kan wel de invloed van infiltrerende voorzieningen op de grondwaterstand in kaart brengen. De relatie van het grondwaterpeil met oppervlaktewaterpeil hangt af van de grachtbodems maar ook van de type walmuren (bv. wel of niet voorzien van gaten). Ook de frequentie van baggeren kan hier invloed op kan hebben. Kortom het vereist zeer veel uitzoekwerk om te bepalen of de grastegels op een bepaalde plek een goed idee of misschien wel een heel slecht idee zijn.
- b) de milieukundige kanten (olie- en benzineresten) lijken toch wel zeer zwaar te wegen. De beste situatie voor grastegels is een parkeerplaats die overdag heel weinig gebruikt wordt (ook vanwege de hoeveelheid licht voor de plantengroei). Dat is vrijwel ondenkbaar in de binnenstad.
- c) de situaties die zich lenen voor grastegels en dat soort infiltratieverhogende voorzieningen, te weten "grote pleinen" en "brede voetpaden" (volgens Amsterdam Rainproof) zijn precies de zaken die je in de binnenstad niet aantreft.
- d) een van de aanleidingen om infiltrerende bestrating aan te leggen is het voorkomen van wateroverlast bij hevige regenval. Met al die grachten is dat nou juist iets dat in de binnenstad niet gauw zal voorkomen. Als het al voorkomt dan natuurlijk juist op plaatsen waar ooit eens grachten gedempt zijn.

Waternet beschikt over Water op Straat kaarten. Zij hebben ook zogenaamde WOLK-kaarten (Water Overlast Landschapskaarten) en daarnaast maken ze momenteel gebruik van een 3D model waarmee te berekenen is waar tijdens extreme neerslag water accumuleert. Bij een bui van 60mm/uur gedurende 2 uur lang blijkt op een deel van de Nieuwezijds Voorburgwal ca. 20 cm water te accumuleren. De reden hiervoor is dat dit deel van de Nieuwezijds Voorburgwal in een kom gelegen is. Het riool functioneert hier voldoende maar het water stroomt van verschillende kanten naar dit lagere deel. Maar dit is een uitzonderlijke situatie in de Binnenstad.

Al met al lijkt het idee voor de binnenstad toch wel erg veel haken en ogen te hebben. Ook Amsterdam Rainproof vindt grastegels in de binnenstad niet zo'n goed idee. Zij schatten in dat de verschillende beheerders (groen, grijs maar ook grondwater) het niet als een gewenste maatregel zullen zien.