

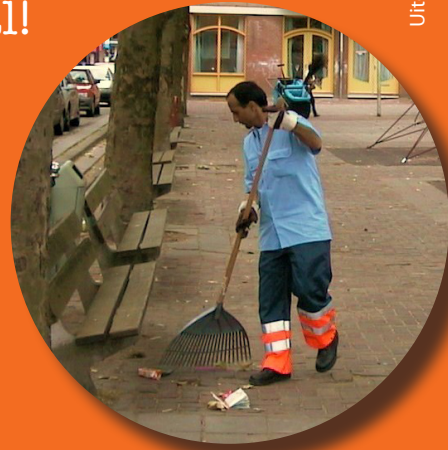
# Gemeente **Schoon**

helpt u bij het bestrijden van zwerfafval!

## **Ontwerpwijzer Zwerfafval**

Met een slimme inrichting naar minder zwerfafval  
en een goed reinigbare openbare ruimte

**[www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl)**



## **Ontwerpers wees bewust!**

De inrichting van de openbare ruimte bepaalt hoe gemakkelijk zwerfafval kan ontstaan en met welk gemak het kan worden gereinigd.

## **Beheerders wees bewust!**

Elke inrichting van de openbare ruimte heeft zijn eigen aandacht voor zwerfafval nodig.

Hoe richt je een openbare ruimte in, die functioneel, mooi, maar ook goed te beheren is? De Ontwerpwaaijer Zwerfafval geeft ontwerpers en beheerders hiervoor praktische tips en oplossingen. De Ontwerpwijzer bestaat uit twee delen:

**Encyclopedie**

**Ontwerpchecklist**

Deze waaier is een papieren versie van de online Encyclopedie van de Ontwerpwijzer Zwerfafval op [www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl).

Op deze site kunnen ontwerpers en beheerders hun reacties geven en zelf praktijkvoorbeelden aandragen. De Ontwerpwijzer Zwerfafval is daarmee een online vraagbaak die voortdurend van inhoud zal veranderen. Met de Ontwerpchecklist kunt u op de site een plan concreet toetsen op de gevoeligheid voor zwerfafval.

De Ontwerpwijzer Zwerfafval is ontwikkeld door adviesbureau PLAN terra, in opdracht van het VNG-programma Gemeente Schoon. De Ontwerpwijzer kwam tot stand in nauwe samenwerking met Agentschap NL, Stichting Nederland Schoon, het CROW en de NVRD. Gemeenten kunnen kosteloze ondersteuning krijgen bij de toepassing van de Ontwerpwijzer in hun eigen praktijk. Interesse? Meld uzelf dan aan op [www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl) of bel 088-6022773.

# Encyclopedie

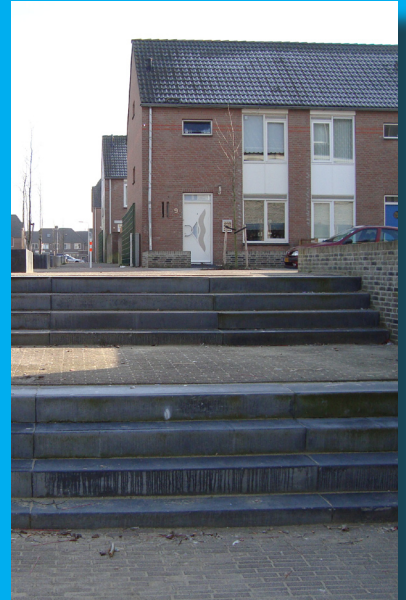
De encyclopedie is een verzameling voorbeeldsituaties waar zwerfafval aandacht verdient. Per voorbeeldsituatie zijn de consequenties voor het zwerfafval toegelicht: is het een inrichting die gemakkelijk tot zwerfafval leidt? Is het een inrichting die gemakkelijk te reinigen is?

Voor elke voorbeeldsituatie zijn de overwegingen rond de inrichting toegelicht en is er aangegeven in welke fase van planvorming aandacht aan zwerfafval moet worden besteed. Tot slot zijn ontwerp- én beheertips gegeven om de gevoeligheid voor zwerfafval te beperken.



# Ontwerpchecklist

De ontwerpchecklist is een instrument waarmee u uw eigen plannen voor de openbare ruimte kunt toetsen op de reinigbaarheid en het voorkomen van zwerfafval. Stel op basis van diverse criteria uw eigen ontwerpchecklist samen en bespreek deze lijst in uw projectgroepoverleg. Ga naar de site [www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl) om de checklist samen te stellen op basis van uw eigen criteria.





## Parkeerplaatsen die permanent worden gebruikt

Op sommige plekken is de parkeerdruk zo hoog dat er nagenoeg de hele dag auto's geparkeerd staan. Er is dan geen moment voor veegwagens om de parkeerplaatsen te kunnen reinigen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

De parkeerdruk is te hoog voor de beschikbare openbare ruimte.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Communiceer naar de bewoners om op bepaalde tijden de auto's op een andere plek te parkeren;
- Schrijf in het veegbestek voor dat er een naloopronde moet worden uitgevoerd die afwijkt in tijd;
- Gecombineerde inzet van straatvegers en bladblazers en veegwagens.



## **Openbare ruimte onder balkons**

Onder balkons komt vaak zwerfafval voor als deze plekken moeilijk te bereiken zijn of doordat zwerfafval blijft hangen in bijvoorbeeld hagen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Hagen voorkomen dat mensen op balkons kunnen klimmen. Ze worden neergezet vanwege sociale veiligheid. Ook kunnen ze zijn ingezet als groene aankleding rond een gebouw.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Vervangen door gemakkelijk te reinigen inrichting;
- De beheerverantwoordelijkheid voor de ruimte onder de balkons bij de eigenaar/ beheerder van het gebouw leggen (i.v.m. directer belang).



## Scheiding tussen openbare en private buitenruimte

Het is niet altijd duidelijk wat openbare of private buitenruimte. Hierdoor is het onduidelijk wie verantwoordelijk is voor het onderhoud. Dit kan leiden tot een soort 'niemandsland', dat door niemand wordt onderhouden.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Er is in het ontwerpproces onvoldoende aandacht besteed aan de afstemming van de buitenruimte en de gebouwen. Onduidelijke situaties kunnen ook ontstaan door bijplaatsingen achteraf, bijvoorbeeld paaltjes.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Zorg voor een duidelijke scheiding tussen openbare en private ruimte;
- Maak afspraken met de eigenaar van het private deel over het beheer en onderhoud.



## Achterafplekken

Op achterafplekken is weinig sociale controle en is de onderhoudsintensiteit laag. Mensen zijn hier vaak slordiger en dumpen eerder afval, omdat ze dat ongezien kunnen doen. Vaak zijn dit plekken in buitengebieden, op industrieterreinen, op parkeerplaatsen langs de weg, in bosschages, etc. Vooral als het groen minder dicht wordt, zoals in de winterperiode, is het zwerfafval beter zichtbaar.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Achterafplekken zijn nagenoeg niet te voorkomen, deze horen bij onze leefomgeving.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Zwerfafval trekt zwerfafval aan. Plan de reiniging van achterafplekken daarom vooral in de winter omdat juist in deze periode het zwerfafval zichtbaar is.



## **Boomroosters**

In boomroosters verzamelt zich gemakkelijk klein zwerfafval, dat lastig te verwijderen is.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Boomroosters zijn als bescherming nodig rond bomen in verharding. Zij zorgen er tevens voor dat de boom voldoende water krijgt. Om vandalisme te voorkomen worden de meeste boomroosters vastgemaakt.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Besteksfase

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Boomroosters die voor de reiniging demontabel zijn;
- Boomroosters met kleinere openingen, bijvoorbeeld een gesloten plaat met kleine openingen.





## Doodlopende straten en versmallingen

In woonstraten, winkelgebieden en bedrijventerreinen komen soms doodlopende straten of versmallingen voor. Doodlopende straten en versmallingen zijn minder toegankelijk voor veeg- en reinigingsmachines.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Doodlopende straten en versmallingen zijn een gevolg van de gekozen verkaveling en de plaatselijke omstandigheden. Doodlopende straten kunnen ook worden ingezet omwille van veiligheid. Zij zijn niet altijd te voorkomen.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Cul-de-sac aanleggen aan het eind van de straat;
- Minimale breedtemaat voor profielen van doodlopende straten hanteren;
- Zorg voor voorzieningen zodat de openbare ruimte voor veegwagens toegankelijk blijft. Deze voorzieningen dimensioneren op de breedte en draaicirkels van reinigingsmachines.

## Doodlopende watergangen

Watergangen lopen niet altijd door. Bijvoorbeeld door de ligging van grote wegen of particuliere kavels. Probleem van een doodlopende watergang is dat er plekken ontstaan waar zwerfafval zich verzamelt. Stadsgrachten zijn extra zwerfvuilgevoelig door de hogere gebruiksdruk van de omgeving. Besef dat zwerfafval in water extra in het oog springt en daarmee de beleving sterk beïnvloedt.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Doodlopende waterwegen en versmallingen zijn een gevolg van de gekozen verkaveling en de plaatselijke omstandigheden. Zij zijn niet altijd te voorkomen.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Voorkom doodlopende watergangen in het ontwerp;
- Breng voorzieningen aan, bijvoorbeeld balken die vuil tegenhouden;
- Zorg voor voldoende hoge reinigingsfrequentie van het zwerfafval in het water.



Doodlopende watergangen



## Fietsenrekken

Fietsenrekken zijn vormen van straatmeubilair waar zwerfafval gemakkelijk in blijft hangen. Het probleem is het grootst bij fietsenrekken die direct op de grond staan.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Er wordt vaak gekozen voor goedkope en standaardoplossingen. Veel fietsenrekken zijn niet ontworpen op het gemakkelijk kunnen reinigen van zwerfafval.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Besteksfase

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Vraag aandacht voor de mogelijkheden om zwerfafval weg te kunnen blazen (minimaal 20 cm van de grond), bijvoorbeeld door te kiezen voor een hangstelsysteem;
- Kies (indien mogelijk wat betreft capaciteit) voor afzonderlijke klemmen in plaats van lange rekken;
- Inzetten van bladblazers en handvegers;
- Grote vervuilers in de omgeving de fietsenrekken zelf laten reinigen.

## Gebruiksvriendelijke afvalbakken

Afvalbakken in de openbare ruimte moeten zichtbaar, herkenbaar en aantrekkelijk zijn. Zij moeten over voldoende capaciteit beschikken en een geschikte inwerpopening hebben. Op deze manier wordt het gebruiksgemak vergroot en wordt er minder vuil naast de afvalbakken gegooid.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Vaak wordt er gekozen voor een standaard afvalbak zonder dat er een beeld is gevormd van het gebruik van de plek.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp      Beheerfase

Definitief ontwerp

Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Maak vooraf een analyse van de gebruiksdruk en het type gebruik;
- Plaats bakken met voldoende capaciteit;
- Plaats bakken die eenvoudiger te legen zijn;
- Raadpleeg de Leidraad afvalbakken op [www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl) voor gedetailleerde ondersteuning bij de plaatsing van afvalbakken.





## **Halfverharding en open verharding**

Halfverhardingen en open verhardingen hebben bij een lage gebruiksintensiteit last van onkruid. Het zwerfafval blijft gemakkelijk in het onkruid hangen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Halfverharding en open verharding worden toegepast vanuit natuurvriendelijke overwegingen (waterdoorlatendheid). Deze verhardingssoorten geven een groene uitstraling. Ook kunnen de inrichtingskosten een rol spelen bij de keuze voor de verhardingssoort.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Geen halfverharding of open verharding op extensief gebruikte plekken;
- Vorm vooraf een beeld van de gebruiksintensiteit;
- Intensiveren van reiniging, maaien en/of onkruidbestrijding op de half verhardingen en open verhardingen.

## Halfverharding op plekken met een verhoogde vervuilingdruk

Op halfverharding kan niet machinaal worden geveegd, omdat veegmachines het losse verhardingsmateriaal opzuigen. Vooral op plekken met een verhoogde vervuilingdruk kost het extra inspanning om dit handmatig te verwijderen. Een voorbeeldsituatie is een rokersplek voor een openbaar gebouw.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Halfverhardingen worden aangelegd vanwege een beoogde uitstraling. Ook kunnen de inrichtingskosten een rol spelen bij de keuze voor de verhardingssoort.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Pas geen halfverharding toe op plekken die omwille van de hoge vervuilingdruk machinaal gereinigd moeten worden (elementen, natuursteen, asfalt)





## **Herkenbare openbare ruimte**

Mensen gedragen zich netter in een omgeving waarmee ze zich kunnen identificeren. Dit geldt ook voor het weggooien van afval. Mensen zijn geneigd minder zwerfafval achter te laten in een herkenbare, niet-anonieme openbare ruimte.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Het zorgen voor een herkenbare openbare ruimte is een ontwerpogave waarin de vormgeving van de bebouwing en de buitenruimte in samenhang moeten worden gezien (levendigheid, schaalgrootte, toezichtsmogelijkheden, etc.).

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Laat de openbare ruimte een duidelijke en herkenbare functie uitstralen;
- Voorkom anonieme plekken en onzichtbare hoeken.



# Hoogteverschillen

Openbare ruimtes met hoogteverschillen zijn lastig machinaal te reinigen.

## **Overwegingen bij deze inrichting:**

Hoogteverschillen zijn een gevolg van plaatselijke omstandigheden. Hoogteverschillen worden ook bewust ontworpen, bijvoorbeeld als ontmoetingsplaats, zoals een trapvormige rand langs een plein.

## **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

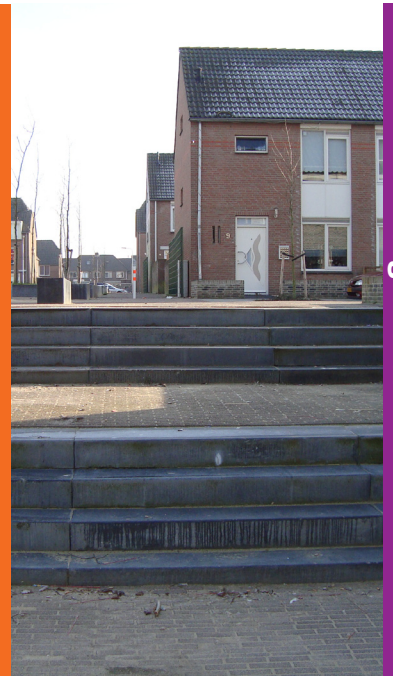
Schetsontwerp

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

## **Ontwerp- en beheertips:**

- Hellingbaan toepassen. Het nadeel hiervan is dat dit de openbare ruimte ook toegankelijk maakt voor (brom) fietsers;
- Plaatselijke voorzieningen treffen zodat de reinigingsmachines het hoogteverschil kunnen overbruggen;
- Erkennen dat het hier om een bijzondere inrichting gaat die handmatig onderhouden moet worden.





## Hotspots

Sommige plekken kennen een tijdelijk hoge vervuilingdruk (hotspots). Denk hierbij aan rokersplekken bij openbare gebouwen, bushaltes, jongeren ontmoetingsplekken (JOP's) en stopplaatsen voor auto's bij een verkeerslicht. Juist deze plekken moeten om deze reden gemakkelijk kunnen worden gereinigd.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Het beheer en onderhoud is niet afgestemd op incidentele gebruikspieken. In sommige gevallen is de uitstraling van een plek een overweging om bijvoorbeeld bewust geen afvalbakken te plaatsen.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Besteksfase

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Verharding toepassen die machinaal geveegd kan worden (elementen, natuursteen, asfalt);
- Geen moeilijk te reinigen elementen (bijvoorbeeld heesters en hagen) toepassen in de omgeving;
- Reinigingsmomenten afstemmen op gebruikspieken.

## Inrichting van de openbare ruimte rond locaties met een hoge vervuilingdruk

De openbare ruimte rond fastfoodketens, supermarkten en tankstations kennen een hoge vervuilingdruk. Verpakkingen worden hier vaker weggegooid.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

De hogere vervuilingdruk is een direct gevolg van de allocatie van de hierboven genoemde voorzieningen. Bij de keuze voor de allocatie zouden direct de gevolgen voor de omgeving in beeld moeten worden gebracht.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp                      Beheerfase  
Voorlopig ontwerp  
Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Voorkom dat het zwerfafval zich over grote afstand rond de voorzieningen met een hogere vervuilingdruk kan verspreiden;
- Segmenteer de openbare ruimte zodat het zwerfafval niet verwaait, bijvoorbeeld door het plaatsen van muurtjes. Doe dit niet door hagen of bodembedekkers, het vuil is dan lastig te verwijderen.





## Lijngoten

Hemelwater loopt in de richting van lijngoten en neemt zwerfafval met zich mee. Lijngoten zijn moeilijk te reinigen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Lijngoten worden aangelegd om hemelwater te laten afwateren in situaties waar geen kolken mogelijk of wenselijk zijn. Lijngoten worden ook ingezet als architectonisch element om bijvoorbeeld de richting in een straatpatroon te benadrukken.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Aanleg van kolken in plaats van lijngoten waardoor hoogteverschillen worden voorkomen.

## Locatie van verzamelcontainers

Verzamelcontainers voor huisvuil worden vaak ook als dumpplaatsen gebruikt, vooral op plekken met onvoldoende toezichtsmogelijkheden en sociale controle. Eenmaal gedumpt afval trekt snel nieuw afval aan.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

De verzamelcontainers moeten bereikbaar zijn voor de afvaldienst en worden voor een mooi straatbeeld bewust uit het zicht geplaatst.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp  
Definitief ontwerp  
Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Verzamelcontainers in het zicht van woningen plaatsen.



Locatie van verzamelcontainers



## **Obstakels in de openbare ruimte**

Op sommige plekken in de openbare ruimte staan voorzieningen dicht op elkaar, zoals paaltjes, lichtmasten, bankjes,abri's en ander meubilair. Dit kunnen obstakels vormen bij het machinaal reinigen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Sommige objecten horen bij elkaar en functioneren samen zoals een afvalbak bij een bankje. Ook kan vanwege het architectonische beeld bewust gekozen zijn voor het bij elkaar plaatsen van objecten, zoals een bomerrij.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Afstand tussen de objecten vergroten of een ingang voor de veegwagen creëren, bijvoorbeeld door het plaatsen van klappalen of een hellingbaan;
- Erkennen dat handmatig veegwerk op bepaalde plekken nodig is.

## Ontbreken van aanzetrand langs rijbaan

Sommige rijbanen, trottoirs of parkeervakken hebben geen aanzetrand. Hierdoor kan de veegwagen het zwerfafval niet opvegen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

De inrichting van trottoirs en rijbaan zonder hoogteverschillen kan een bewuste keuze zijn, bijvoorbeeld omwille van toegankelijkheid voor rollators en kinderwagens. Een aanzetrand kan bij een trottoir ontbreken, doordat deze grenst aan een drempel.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Trottoir verhogen;
- Parkeerplaats op één oor leggen, waardoor er een hoogteverschil met het trottoir ontstaat.





## **Opvallende en unieke afvalbakken**

Door een afvalbak aantrekkelijk te maken wordt deze beter vindbaar en zijn mensen eerder geneigd hun afval er in te doen. Een opvallend ontwerp leent zich vooral voor omgevingen die al een bijzondere vormgeving hebben, zoals een centrumgebied, bedrijventerrein of in de buurt van scholen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Vaak wordt gekozen voor een (goedkope) standaard afvalbak, zonder dat er een beeld is gevormd van het gebruik van de plek.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp      Besteksfase

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Gebruik een contrasterende kleur, bijzondere grootte of vorm;
- Laat omwonenden of betrokkenen zelf afvalbakken ontwerpen. Extra signalen toe zoals logo's, beweging, knipperende lichten of geluid. Zie enkele inspirerende voorbeelden op de digitale Ontwerpwijzer Zwerfafval op [www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl);
- Raadpleeg de Leidraad afvalbakken op [www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl) voor gedetailleerde ondersteuning bij de plaatsing van afvalbakken.



## Permanente terrassen

Terrassen worden in de lente en zomermaanden intensief gebruikt. Doordat de openbare ruimte permanent in gebruik is, kan de reinigingsdienst er niet bij.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Terraseigenaren laten de stoelen en tafels staan.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Afspraken maken met uitbaters om reinigingsmomenten te plannen;
- Uitbaters zelf laten reinigen met behulp van een ruimplicht.





## Smalle doorgangen

De openbare ruimte kent vele doorgangen die variëren in breedte. Door versmallingen ontstaat openbare ruimte die niet bereikbaar is voor veegmachines.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Het gaat in de meeste gevallen om fysieke verkeersmaatregelen in de openbare ruimte.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Bredere doorgangen creëren waar de veegmachine doorheen kan.

## Supermarkten en winkelcentra die op zondag open zijn

De drukte rondom supermarkten en het winkelcentrum heeft een hogere vervuilingsdruk, ook op koopzondagen. Niet alle gemeentes reinigen op zondag. Het zwerfafval blijft liggen en verwaait naar moeilijk te reinigen plekken zoals heesters en hagen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Dit probleem doet zich voor in gemeenten waar op zondag niet wordt gereinigd.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Reinigen beter afstemmen op de vervuilingsdruk: op koopzondagen ook reinigen.





## Snoeroutes

Langs de veelgebruikte fiets- en looproute die jongeren afleggen, ligt vaak meer zwerfafval dan ergens anders, vooral verpakkingsmateriaal van eten en drinken.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Snoeroutes ontstaan tussen een school, sportvereniging en supermarkt, de snackbar of een OV-knooppunt. Handhaving, toezicht en sociale controle ontbreekt vaak op deze routes.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Aantrekkelijke voorzieningen plaatsen;
- Voorkom inrichtingselementen waar zwerfvuil in blijft hangen (zoals hagen);
- Intensiever beheer, afspraken maken met partijen die beïnvloedingsmogelijkheden hebben (bijvoorbeeld scholen, de uitbaters van horeca en winkeliers);
- Raadpleeg de zelfscan snoeroutes en maatregelencatalogus op [www.gemeenteschoon.nl](http://www.gemeenteschoon.nl) voor gedetailleerde informatie over snoeroutes.

## Bereikbaarheid van middenbermen en verkeersleiders

Middenbermen en verkeersgeleiders zijn vaak smal en daardoor niet bereikbaar voor onderhoudswagens. Dit is vooral langs drukke wegen een probleem. In het onkruid tussen de elementverharding blijft zwerfafval hangen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Middenbermen en verkeersgeleiders zijn een gevolg van een verkeerstechnisch ontwerp. Het gaat om de afweging om rijbanen te scheiden en de ruimte die hiervoor beschikbaar is.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Brede middenbermen en verkeersgeleiders toepassen waarop onderhoudswagens kan rijden;
- Onkruidwerende verharding op verkeersgeleiders toepassen.





## **Taluds**

Ook taluds moeten bereikbaar zijn voor het reinigen van zwerfafval. Als taluds te steil zijn kunnen zij alleen handmatig worden gereinigd.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

De ruimte die langs watergangen voor taluds beschikbaar is, wordt al in de eerste fase van planvorming bepaald. Onder druk van de grondexploitatie wordt deze ruimte beperkt, met steile taluds als gevolg.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- In de programmafase minimale hellingshoeken voor taluds voorschrijven (bijvoorbeeld minimaal 1:3);
- Geen beplanting op de taluds.

## Versnippering openbare ruimte

Openbare ruimte is gemakkelijk te onderhouden als deze efficiënt is ingericht en niet teveel onderbroken wordt. Openbare ruimte die bestaat uit veel kleine vakken, kan niet efficiënt machinaal worden gereinigd.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

In het ontwerp is voor een bepaalde vakindeling gekozen. Ook door aanpassingen achteraf (paaltjes, hekjes, ect. ) kan de openbare ruimte versnipperd zijn geraakt.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Voorkom versnippering waardoor er veel handwerk nodig is;
- Richt de openbare ruimte duidelijk en efficiënt in met voldoende brede vakken die machinaal zijn te onderhouden.





## Varkensruggen

De ruimte achter varkensruggen is moeilijk te reinigen. Ook ontstaat er snel onkruid tussen de varkensrug en trottoirband. Zwerfafval blijft hierin hangen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Varkensruggen worden ingezet om te voorkomen dat auto's over de aangrenzende ruimte steken. De vrije loopruimte van een trottoir moet bijvoorbeeld gegarandeerd worden.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

Besteksfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Weglaten van varkensruggen;
- Verhoogde randen als alternatief;
- In het bestek opnemen een handmatig reinigingsronde voor de ruimte tussen varkensrug en trottoirband.



## **Waaihoek**

In waaihoeken blijft zwerfafval liggen. Het feit dat het afval geconcentreerd blijft liggen kan een voordeel zijn bij het reinigen, maar dit moet wel bewust worden overwogen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

De vormgeving en ligging van de bebouwing ten opzichte van buitenruimte en de wind bepalen of er waaihoeken in de openbare ruimte ontstaan. Ook afscheidingen (hagen, e.d.) zijn van invloed.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Bij constatering van overlast van zwerfafval in een waaihoek een eenvoudig te reinigen voorziening aanbrengen;
- Voorkom bij potentiële waaihoeken inrichtingselementen waar het zwerfafval in blijft hangen.



Waaihoek



## **Voldoende afvalbakken**

Als het aantal afvalbakken niet is afgestemd op de vervuilingdruk in een gebied, raken de aanwezige afvalbakken snel vol. Overvolle afvalbakken leiden er toe dat men afval niet in een afvalbak deponeert, maar weggooit in de openbare ruimte.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Het aantal afvalbakken is niet (bewust) afgestemd op de gebruiksdruk van de openbare ruimte. Op sommige plekken is bewust gekozen voor minimaliseren afvalbakken, omwille van een rustig straatbeeld.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

- Voorlopig ontwerp
- Definitief ontwerp
- Besteksfase
- Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Inventariseren van de vervuilingdruk en het aantal afvalbakken hier op afstemmen;
- Frequenter ledigen.

## Wadi's en andere moeilijk te reinigen verlagingen

Zwerfafval hoopt zich op in wadi's die moeilijk te reinigen zijn. Wadi's mogen niet bereden worden, omdat de waterdoorlatende ondergrond dan dichtgedrukt wordt. De waterafvoer van de wadi functioneert dan niet meer. Het reinigen van wadi's is met name een probleem bij brede wadi's die niet vanuit de zijkant kunnen worden gereinigd.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Wadi's worden ingezet om het hemelwater ter plaatse te laten infiltreren in de ondergrond. De afmetingen van de wadi's worden bepaald door de benodigde afvoercapaciteit en de beschikbare ruimte in het stedenbouwkundige ontwerp.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

Voorlopig ontwerp

Definitief ontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Wadi's met een maximale breedte aanleggen, zodat die vanaf de zijkanten kunnen worden schoongemaakt;
- Handmatig reinigen.



Wadi's en andere moeilijk te reinigen verlagingen



## **Wachtplekken voor verkeer**

Wachtplekken voor auto's zoals bij een spoorwegovergang, brug, pont of verkeerslicht zijn nootore vervuiliingsplekken. Mensen verblijven maar kort op deze plekken en gebruiken het moment om hun afval uit hun auto te dumpen.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Wachtplekken in de openbare ruimte zijn niet te voorkomen. Het is wel van belang om in de planvorming een inschatting te maken waar zwerfafvalgevoelige plekken kunnen ontstaan en de inrichting zo nodig hierop aan te passen of te zorgen voor extra voorzieningen.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Beheerfase

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Blikvangers en afvalbakken plaatsen op wachtplekken waar dumpgedrag is te verwachten;
- Plekken onderkennen als vuilgevoelige hotspots en hier intensiever beheren;
- Geen groen in de omgeving van wachtplekken waar zwerfafval makkelijk in blijft hanen en moeilijk te verwijderen is.

## **Waterdoorlatende stenen**

Waterdoorlatende stenen zijn poreuze stenen die niet met een standaard borstel kunnen worden geborsteld. De reinigingsdienst moet aparte borstels monteren voor het machinaal vegen van deze speciale verharding. Bij te kleine oppervlakken is het vervangen van de borstels te arbeidsintensief en resteert handmatig veegwerk als alternatief.

### **Overwegingen bij deze inrichting:**

Waterdoorlatende stenen worden vanuit milieutechnische overwegingen toegepast, namelijk voor het afkoppelen van hemelwater. Het hemelwater hoeft niet meer via kolken te worden afgevoerd en kan onder de verharding infiltreren in de ondergrond. Dit met oog op het tegengaan van verdroging van de bodem. Dit type verharding is nog relatief nieuw en wordt nog slechts op kleine schaal toegepast.

### **In welke planvormingsfase moet hier aandacht aan worden besteed?**

Schetsontwerp

### **Ontwerp- en beheertips:**

- Waterdoorlatende stenen alleen op grote schaal toepassen;
- De beoogde afkoppeling op een andere manier realiseren, bijvoorbeeld afvoer via kolken naar permeoriolering.



Waterdoorlatende stenen

# Overzicht trajecten

## Gebiedstrajecten

- Winkelgebied
- Schoolomgeving
- OV-gebied

## Thematrajecten

- Communicatie
- Bijplaatsingen
- Handhaving
- Jongeren
- Monitoring
- Inrichting openbare ruimte
- Afvalbakken
- Participatie
- Reiniging

## Trainingen

- Masterclass Zwerfafval voor bestuurders
- Integrale aanpak Zwerfafval
- Smart reinigen met beelden
- Machinevegen
- Reinigen Nieuwe Stijl
- Monitoring in de praktijk

Volg Gemeente Schoon ook op LinkedIn en Twitter.

Linked  

**Gemeente Schoon**

Gemeente Schoon is een  
initiatief van:



Agentschap NL  
Ministerie van Economische Zaken,  
Landbouw en Innovatie

