

# RHO ADVISEURS - MEMO

**DATUM** 30 april 2025  
**KENMERK** 20230408/JPu/2  
**VAN** ing. J. (Job) Punt

**PROJECT** Spoor C  
**OPDRACHTGEVER** Gemeente Roosendaal

## VERKEERSGENERATIE SPOOR C

### AANLEIDING

Spoor C in Roosendaal moet een autoluwe wijk worden waar gebruik van alternatieven voor de auto centraal staat. Denk aan lopen en fietsen en het gebruik van het openbaar vervoer. In het plan worden allerlei stedenbouwkundige keuzes gemaakt om dit ruimtelijk mogelijk te maken en dit gebruik af te dwingen. Denk aan de inbedding van goede, veilige voorzieningen voor fietsers en voetgangers, met snelle en directe verbindingen met belangrijke voorzieningen in de omgeving zoals het station en het centrum.

Naast de noodzakelijke stedenbouwkundige keuzes is ervoor gekozen om het parkeeraanbod af te stemmen op het beoogde gebruik en het autoluwe karakter van spoor C. Daarom is ervoor gekozen de parkeerbehoefte niet vraagvolgend maar sturend, veelal aan de randen van het gebied op te lossen. Daarbij zijn de CROW kencijfers als basis gebruikt waarna vervolgens met een normcorrectie is gewerkt om tot een passende parkeernorm voor het gebied te komen. Deze nieuwe parkeernorm is leidend voor de verdere planontwikkeling. Op basis hiervan wordt de parkeeroplossing van Spoor C verder vormgegeven. Omdat de beschikbare parkeercapaciteit bijna een 1 op 1 relatie heeft met de verkeersgeneratie in het gebied kan, nu de parkeernormen bekend zijn, kunnen uitspraken worden gedaan over de verkeersgeneratie van Spoor C.

### BASIS: MAATWERK PARKEERNORM

Spark B.V. heeft in opdracht van de gemeente een maatwerk parkeernormen voor Spoor C berekend. Deze maatwerk normen zijn de basis voor het bepalen van de verkeersgeneratie van het beoogde programma dat gerealiseerd zal worden. Voor het bepalen van deze maatwerk parkeernormen is een normcorrectie van 10% op de standaard CROW kencijfers (publicatie 744) onderbouwd. Spark gaat daarbij uit van de kencijfers voor het gebied 'schil' met een sterke stedelijkheidsgraad. Omdat het aantal parkeerplaatsen een directe relatie heeft met de verkeersgeneratie van het programma wordt deze reductie van 10% ook aangehouden als uitgangspunt voor het bepalen van de verkeersgeneratie van Spoor C. Verder is uitgegaan van het midden van de bandbreedte voor het bepalen van de verkeersgeneratie. Dat is ook in lijn met het onderzoek van Spark.

### VERKEERSGENERATIE PROGRAMMA

Onderstaande tabellen tonen de verkeersgeneratie van het meest actuele programma (wonen en niet-wonen) gebaseerd op de CROW kencijfers voor de verkeersgeneratie met een reductie van 10%.

Conform het onderzoek van Spark is bij het bepalen van de verkeersgeneratie uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Basis: kencijfers verkeersgeneratie CROW publicatie 744;
- Midden van de bandbreedte;
- Gebied 'schil';
- Stedelijkheidsgraad 'sterk stedelijk'.

Tabel 1 Verkeersgeneratie woon programma

|                                                | Aantal | Kencijfer verkeersgeneratie |     |     |                       | Verkeersgeneratie |
|------------------------------------------------|--------|-----------------------------|-----|-----|-----------------------|-------------------|
|                                                |        | Min                         | Gem | Max | Na norm correctie 10% | Weekdag           |
| Koop, appartement, > 100 m2 bvo                | 32     | 6,4                         | 6,8 | 7,2 | 6,12                  | 196               |
| Koop, appartement, 75-100 m2 bvo               | 67     | 4,7                         | 5,1 | 5,5 | 4,59                  | 308               |
| Huur, appartement, vrije sector, 75-100 m2 bvo | 180    | 2,5                         | 2,9 | 3,3 | 2,61                  | 470               |
| Huur, appartement, sociale huur, 75-100 m2 bvo | 209    | 2,2                         | 2,6 | 3   | 2,34                  | 489               |
| Huur, appartement, < 75 m2 bvo                 | 32     | 2,2                         | 2,6 | 3   | 2,34                  | 75                |
| Huur, appartement, < 30 m2 bvo                 | 0      | 2,2                         | 2,6 | 3   | 2,34                  | 0                 |
| Totaal                                         |        |                             |     |     |                       | <b>1.537</b>      |

Omdat de onderste twee wooncategorieën in tabel 1 niet zijn gedefinieerd is voor het bepalen van de verkeersgeneratie uitgegaan van vrije sector huur. Deze geeft een hogere verkeersgeneratie dan sociale huur. Dit kan dan ook gezien worden als worst-case.

## Verkeersgeneratie niet-woonprogramma

Onderstaande tabel toont de verkeersgeneratie van het niet-woonprogramma in mvt/etmaal. De verkeersgeneratie van het sportveld en het stadion zijn verderop in deze memo nader onderbouwd.

Tabel 2 Verkeersgeneratie niet-woon programma

|                                                |                     |      | Kencijfer verkeersgeneratie |       |      |      | Verkeersgeneratie |
|------------------------------------------------|---------------------|------|-----------------------------|-------|------|------|-------------------|
|                                                |                     |      | Aantal                      | Min   | Gem  | Max  | Weekdag           |
| Kantoor (zonder baliefunctie)                  | 100 m2 bvo          | 8730 | 4,4                         | 5,3   | 6,2  | 4,8  | 416               |
| Bedrijfsverzamelgebouw                         | 100 m2 bvo          | 5600 | 4,8                         | 5,65  | 6,5  | 5,1  | 285               |
| Dansstudio                                     | 100 m2 bvo          | 0    | 12,5                        | 14,4  | 16,3 | 13,0 | 0                 |
| Fitnessstudio/sportschool                      | 100 m2 bvo          | 2200 | 20,5                        | 24,05 | 27,6 | 21,6 | 476               |
| Sporthal                                       | 100 m2 bvo          | 2000 | 6,3                         | 7,2   | 8,1  | 6,5  | 130               |
| Sportveld                                      | ha                  | 1    | nvt                         | nvt   | nvt  | nvt  | 443               |
| Stadion                                        | zitplaats           | 0    | nvt                         | nvt   | nvt  | nvt  | 43                |
| Cafe/bar/cafetaria                             | 100 m2 bvo          | 1660 | 4                           | 5     | 6    | 4,5  | 75                |
| Evenementenhal/beursge-<br>bouw/congrescentrum | 100 m2 bvo          | 0    | 0                           | 0     | 0    | 0    | 0                 |
| Fysiotherapiepraktijk (-centrum)               | beh.kamer           | 2    | 11,5                        | 13,85 | 16,2 | 12,5 | 0                 |
| ROC                                            | 100 leer-<br>lingen | 980  | 9                           | 11,45 | 13,9 | 10,3 | 101               |
| Avondonderwijs/vrijtijdsonder-<br>wijs         | 10 studenten        | 40   | 5,7                         | 7,15  | 8,6  | 6,4  | 26                |
| Totaal                                         |                     |      |                             |       |      |      | <b>1.994</b>      |

## Verkeersgeneratie sportveld

Het CROW kent geen kencijfers voor sportvelden. Daarom is op basis van expert judgement een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie. Om de verkeersgeneratie van sportvelden te bepalen is uitgegaan van een voetbalveld. De KNVB stelt dat een voetbalveld 0,7 hectare groot is. De verkeersgeneratie van 1 voetbalveld is met expert judgement bepaald zie tabel 3.

Tabel 3 Verkeersgeneratie sportveld per hectare

| Gebruikers per<br>veld per uur | Periode<br>(9-17h) | Bezoekers<br>per auto % | Verkeersgeneratie      |                              |                                                      |         |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|---------|
|                                |                    |                         | per dag incl<br>bezoek | per week<br>incl be-<br>zoek | per hectare per<br>week incl bezoek<br>en trainingen | weekdag |
| 16                             | 8                  | 10%                     | 140,8                  | 310                          | 443                                                  | 63      |

De uitleg bij tabel 3 is als volgt: 1 voetbalveld wordt door 2 teams inclusief begeleiding en wisselers van in totaal 16 personen per team gebruikt. Beide teams spelen inclusief pauzes en inspelen circa 2 uur op een veld. Verder wordt uitgegaan van 10% bezoekers dat met de auto komt. Dat is inclusief bezoekers van het uit spelende team.

Om de verkeersgeneratie per week te bepalen is uitgegaan van 2 wedstrijddagen (zaterdag en zondag). Om de verkeersgeneratie voor doordeweekse trainingen te bepalen is de berekende verkeersgeneratie per dag van een voetbalveld vermenigvuldigd met 20%. De verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag is bepaald door de verkeersgeneratie per week (443) te delen door 7.

### Verkeersgeneratie stadion

Voor het stadion zijn 300 parkeerplaatsen beschikbaar op het terrein. Daarmee kan een deel van de bezoekers van het stadion hier parkeren. Overige bezoekers parkeren buiten de stad of komen met de fiets of openbaar vervoer. Verder is er om de week een wedstrijd/evenement. Uitgaande van het volledig gebruik van deze 300 parkeerplaatsen per wedstrijd/evenement resulteert dit in  $(300 \times 2)$  600 verkeersbewegingen per 2 weken is dus 300 verkeersbewegingen per week. Dit betekent 43 verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdag.

De gebruiker van het stadion, voetbalclub RBC, speelt op dit moment niet op professioneel niveau, dit resulteert vooralsnog in slechts een paar honderd bezoekers per wedstrijd. De hierboven berekende verkeersgeneratie gaat uit van een scenario waarbij RBC veel meer bezoekers trekt. Daar is op dit moment geen sprake van. De berekende verkeersgeneratie voor het stadion is dan ook worst-case te noemen.

### **BEVOORRADING**

Naast bewoners, gebruikers, personeel en bezoekers van het gebied is er ook nog sprake van bevoorradings- en vrachtverkeer. Het CROW stelt dat voor woonfuncties deze al in de kencijfers verwerkt zitten. Het gaat daarbij om 0,02 verkeersbeweging per gemiddelde werkdag per woning. Om dit om te rekenen naar een gemiddelde weekdag dient dit gedeeld te worden door de omrekenfactor 1,11.

Voor de niet woonfuncties zitten deze ook in de kencijfers verwerkt, maar hiervan is geen specifieke verdeling bepaald.