

## Notitie

datum	19 augustus 2014	
aan	R. Peeten	Kragten
van	R. Steenbergen	Antea Group
kopie	R. van Rooij	Antea Group
project	Nieuwbouw woningen Maria ter Engelen te Oudenbosch	
projectnummer	269101 140587 - HF70	
betreft	Externe veiligheid nieuwbouw woningen Maria ter Engelen te Oudenbosch	

### Inleiding

Ten behoeve van het plan om in Oudenbosch het kloostercomplex Maria ter Engelen te herontwikkelen heeft Oranjewoud in 2008 een externveiligheidsonderzoek uitgevoerd. Dit is gerapporteerd in "*Onderzoek externe veiligheid, Herontwikkeling Maria ter Engelen te Oudenbosch, Deel A: Kwantitatieve risicoanalyse spoor*", met kenmerk 186909, revisie 1.1 d.d. september 2008. Sinds 2008 zijn de plannen gewijzigd, in plaats van maximaal 74 woningen voorziet het huidige plan maximaal 73 woningen op deze locatie. Kragten heeft Antea Group (voorheen Oranjewoud) gevraagd te onderzoeken wat het effect van deze wijziging is op de conclusies in het uitgevoerde externveiligheidsonderzoek uit 2008.

### Toelichting op de wijziging van de planontwikkeling

Kragten heeft onderstaande toelichting gegeven op de voorgenomen wijziging in de planontwikkeling.

#### *Oude plan*

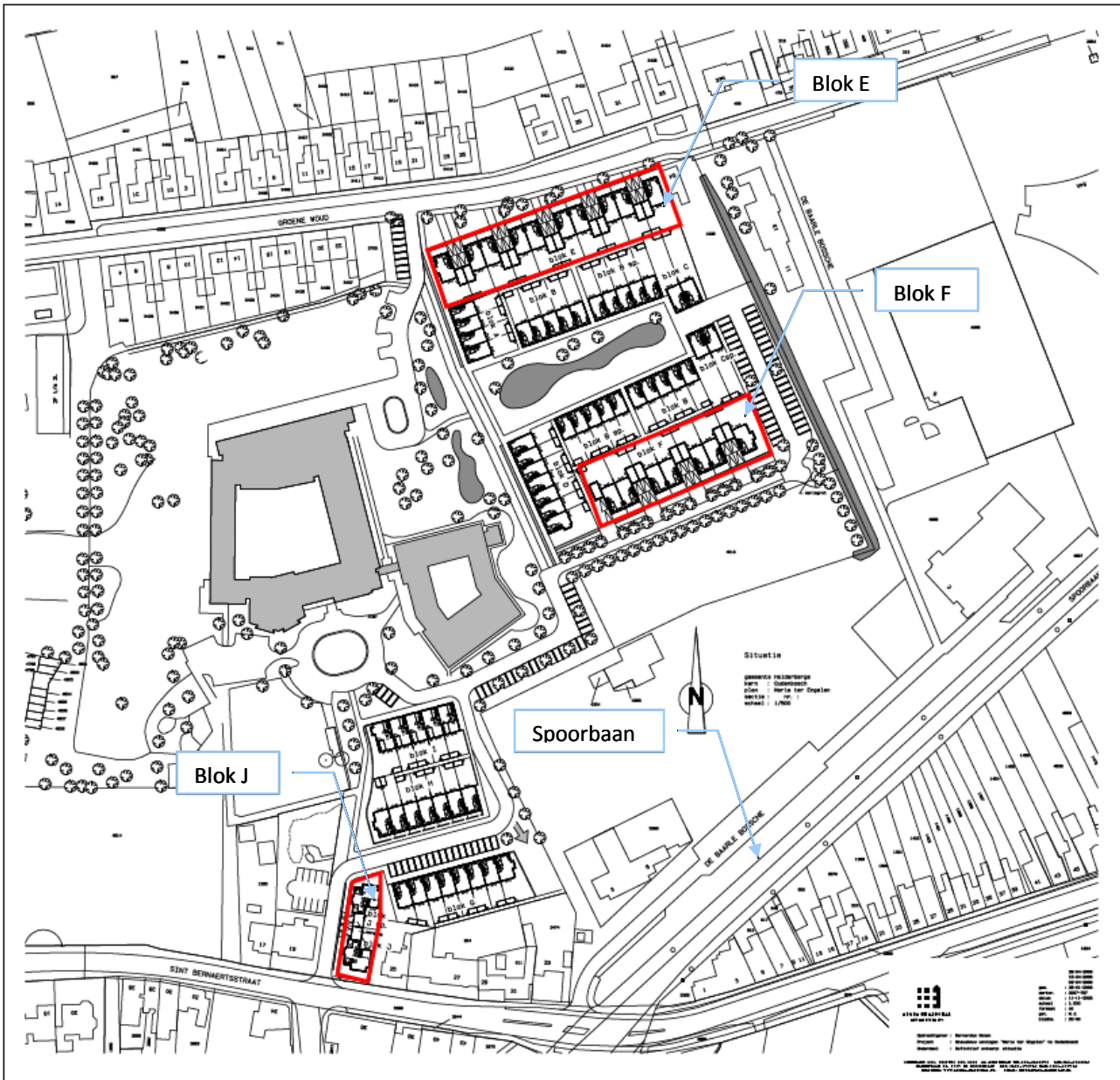
Voor locatie E was de bedoeling om 10 twee-aan-één woningen te realiseren en voor locatie F 7 twee-aan-één woningen. Op locatie J zouden twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd.

#### *Nieuw plan (weergegeven in figuur 1)*

In blok E wordt het planologisch mogelijk gemaakt om behalve twee aaneengebouwde woningen ook vrijstaande woningen te realiseren. Het maximaal aantal woningen binnen dit bouwvlak wijzigt niet. Het plan biedt nu de flexibiliteit om het oorspronkelijke plan te realiseren, maar er kan ook gekozen worden voor uitsluitend vrijstaande woningen. Tot slot kan een goede mix van vrijstaande en twee aaneengebouwde woningen worden gerealiseerd.

In blok F geldt feitelijk hetzelfde als in blok E. In plaats van de 7 geplande twee aaneengebouwde woningen mogen ook vrijstaande woningen of rijwoningen (aaneengebouwde woningen) worden gerealiseerd. Het maximaal aantal woningen in dit blok bedraagt 11. In de regels is het totaal aantal woningen voor beide blokken gemaximaliseerd op 17 (conform het oorspronkelijke plan). Voor alle woningen in zowel blok E als blok F geldt dat het gaat om grondgebonden eengezinswoningen.

In blok J nabij de toegang tot het plangebied vanaf de St Bernaertstraat waren oorspronkelijk twee woningen gepland. Om deze entree tot het plangebied meer cachet te geven is ervoor gekozen hier slechts 1 vrijstaande woning te realiseren. Deze woning krijgt een maatvoering die past in het straatbeeld. Er is gekozen voor een grote, relatief hoge woning die qua rooilijn aansluit bij de rooilijn van de St. Bernaertstraat 25.



Figuur 1 Overzicht nieuwe planontwikkeling en locatie van de wijzigingen in het plan

**Relevante wijzigingen t.b.v. externveiligheidsonderzoek**

Het onderzochte plan in 2008 omvatte de ontwikkeling van 74 woningen en de herontwikkeling van het klooster in 110 appartementen. Dit leidde tot de onderstaande inschatting, tabel 3.5 uit het vorige onderzoek, van het aantal aanwezige personen voor de huidige situatie en de toekomstige situatie.

Tabel 3.5 Personendichtheid plangebied in huidige en toekomstige situatie

Plangebied kloostercomplex	Personendichtheid huidige situatie		Personendichtheid toekomstige situatie plan 2008	
	140 dag	140 nacht	132 dag	264 nacht
Klooster	140 dag	140 nacht	132 dag	264 nacht
74 woningen	0 dag	0 nacht	89 dag	178 nacht
Totaal	140 dag	140 nacht	221 dag	442 nacht

De nu voorgenomen aanpassing van het plan voorziet het mogelijk maken van één woning minder. Dit leidt tot een effectieve afname van 2,4 personen. In de laatste kolom van onderstaande tabel is de wijziging inzichtelijk gemaakt.

Tabel 1 Vergelijking personendichtheid plangebied in huidige en toekomstige situaties

Plangebied kloostercomplex	Personendichtheid huidige situatie		Personendichtheid toekomstige situatie plan 2008		Personendichtheid toekomstige situatie plan 2014 - 73 woningen	
Klooster	140 dag	140 nacht	132 dag	264 nacht	132 dag	264 nacht
74 woningen	0 dag	0 nacht	89 dag	178 nacht	<b>88 dag</b>	<b>175 nacht</b>
Totaal	140 dag	140 nacht	221 dag	442 nacht	<b>220 dag</b>	<b>439 nacht</b>

Als gevolg van de voorgenomen wijziging is de afname van het aantal personen in het plangebied 1% ten opzichte van het eerder onderzochte plan. Het berekende groepsrisico uit het voorgaande onderzoek zal afnemen als gevolg van de wijziging, al zal deze groepsrisicocurve niet significant verschillen van de curve berekend in het voorgaande onderzoek.

#### Plaatsgebonden risico

In het vorige onderzoek is een plaatsgebondenrisicocontour ( $10^{-6}$  /jaar) van 20 meter berekend. In het Basisnet is vastgelegd dat voor dit traject (trajectnr. 30040 - 6) een veiligheidsafstand van 18 meter geldt, deze veiligheidsafstand is kleiner dan de berekende  $10^{-6}$  /jaar-risicocontour. De conclusies in het onderzoek uit 2008 in relatie tot het plaatsgebonden risico wijzigen niet significant. De PR-contour reikt niet over het plangebied heen en levert derhalve geen knelpunt op voor de voorgenomen ontwikkeling.

#### Groepsrisico

In het voorgaande onderzoek is voor het groepsrisico geconcludeerd dat deze boven de oriëntatiewaarde ligt en toe zal nemen als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling uit 2008. Op basis hiervan is geconcludeerd dat het groepsrisico door het bevoegd gezag verantwoord moet worden conform de risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvg). Ten opzichte van 2008 geldt dat het Basisnet spoor van toepassing is, waardoor risicoberekeningen uitgevoerd moeten worden conform de vervoersaantallen zoals vastgelegd in bijlage 4 van de cRnvg. De vervoersaantallen waarmee gerekend dient te worden zijn toegenomen ten opzichte van het voorgaande onderzoek. In het Basisnet wordt tevens rekening gehouden met enkele risicoreducerende maatregelen waardoor het groepsrisico voor dit traject in dezelfde orde grootte is gebleven ten opzichte van het onderzoek in 2008 (bijlage 4b bij lenM/BSK-2011/94578, groepsrisico's Zuid-Nederland Basisnet Spoor 2011). In het kader van het Basisnet is gebleken dat in de huidige situatie het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde is gelegen, gelijk aan het onderzoek uit 2008. De voorgenomen planontwikkeling zal net als in het voorgaande onderzoek zorgen voor een toename van het groepsrisico, dit dient verantwoord te worden door het bevoegd gezag. De conclusies uit het voorgaande onderzoek wijzigen derhalve niet.

#### Conclusies

De conclusies uit het voorgaande onderzoek wijzigen niet als gevolg van de voorgenomen wijzigingen in het plan. De planontwikkeling levert geen knelpunt op met het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico ligt boven de oriëntatiewaarde en zal toenemen als gevolg van de planontwikkeling, het groepsrisico dient door bevoegd gezag bij de vaststelling van het plan verantwoord te worden.