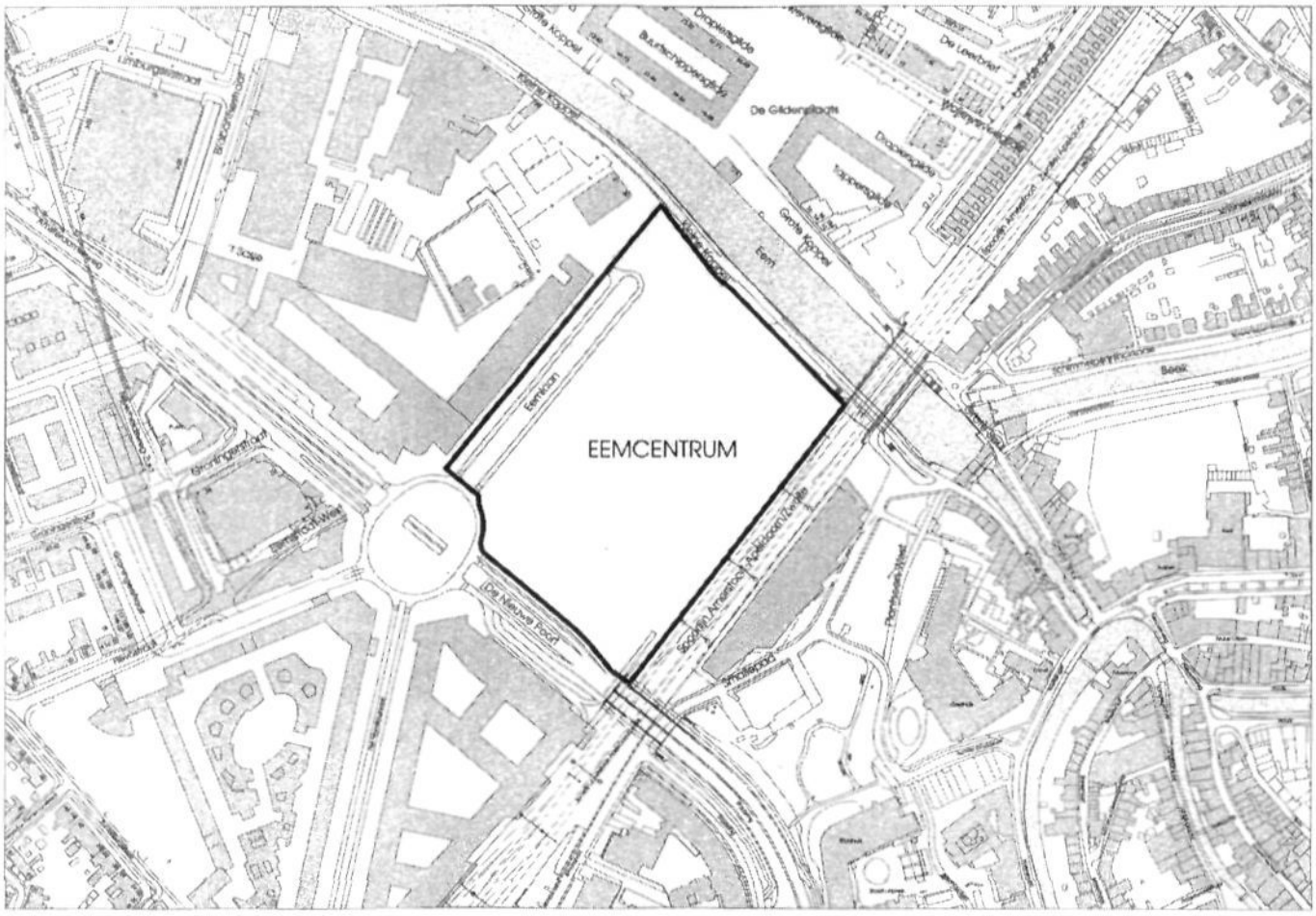
5

Hoofdstuk 5 Beschrijving van de locatie en van de huidige toestand van het milieu

§ 5.1 Ligging van het Eemcentrum

Het Eemcentrum zal worden gevestigd binnen het plangebied CSG-Noord. Het terrein wordt omringd door:

ten zuiden	:	Amsterdamseweg (met kantoren) en Het Trapezium (kantoren);
ten noorden	:	de Eemkade, Eem en aansluitend Gildenkwartier
ten westen	:	de Eemlaan en aansluitend het Oliemolenkwartier;
ten oosten	:	de spoorlijn Amersfoort/Zwolle.



Ontsluiting zal worden gerealiseerd via de Amsterdamseweg en Eemlaan (per as), NS-centraal station (per spoor), loop- en fietsroutes langs de Amsterdamseweg en Eemkade door (voetgangers/fietsers).

§ 5.2 Bestaande toestand van het milieu

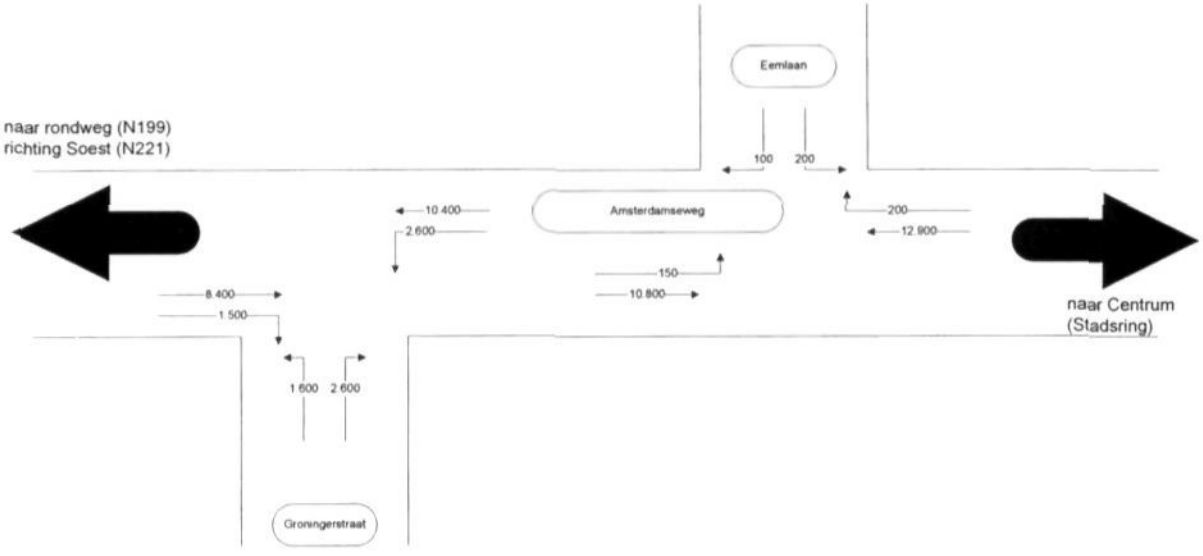
5.2.1 Inleiding

Teneinde de gevolgen voor het milieu vanwege de voorgenomen activiteit te kunnen bepalen is het noodzakelijk om een referentiesituatie te definiëren. In dit hoofdstuk wordt derhalve een beschrijving gegeven van de bestaande toestand van het milieu.
Hierbij wordt voor zover van toepassing ook aandacht geschonken aan zogenaamde autonome ontwikkelingen: dat zijn ontwikkelingen die onafhankelijk van de voorgenomen activiteit van invloed kunnen zijn op de toekomstige toestand van het milieu en waarvan kan worden aangenomen dat deze ook zullen plaatsvinden. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt naar beleidsontwikkelingen en concrete initiatieven voor uitbreiding van bestaande dan wel ontplooiing van nieuwe industriële activiteiten.
Met de invulling van het gehele CSG-Noord gebied (wonen, werken, recreëren) zal de druk op de lokale milieuwaarden toenemen. In het bestemmingsplan is reeds aangegeven dat de voorzieningen zodanig zullen moeten worden ingericht dat deze druk aanvaarbaar mag worden geacht. Het Eemcentrum zal overigens niet alleen leiden tot een toename van de milieudruk, doch tevens fungeren als 'afschermingslocatie' c.q. -gebied bijvoorbeeld voor de woningen in Puntenburg en Molenkwartier in relatie tot de spoorweg.

5.2.2 Verkeer

5.2.2.1 Verkeersintensiteit

De verkeersafwikkeling op de Stadsring vormt een belangrijk knelpunt. Door de gemeente Amersfoort is in het jaar 2000 een aantal verkeerstellingen gedaan rond de Amsterdamseweg. In onderstaande figuur is een schematisch overzicht gegeven van de aantallen motorvoertuigen per gemiddelde werkdag (Gemeente Amersfoort, 2001).



Figuur 5.2 Overzicht verkeersintensiteit Amsterdamseweg per werkdag (2000)

Door Goudappel Coffeng is een dynamische modelstudie verricht naar de Amsterdamseweg. In onderstaande figuur is een modelplot opgenomen met etmaalintensiteiten voor het gehele gebied Puntenburg (zie ook bijlage 6.2).

Legenda
Wegvakbalken
etmaal va
0 - 5000
5000 - 10000
10000 - 15000
15000 - 20000
20000 - 50000
> 50000
Eemcentrum
Autonome situatie
motorvoertuigen etmaal (*100)
1

5.2.2.2 Verkeersveiligheid

Ondanks de toegenomen mobiliteit daalt het aantal verkeersslachtoffers in Amersfoort de afgelopen jaren. Het aantal verkeersslachtoffers in 2001 is ten opzichte van 2000 met bijna een kwart afgenomen. Vooral het aantal fietsers en bromfietsers dat bij een ongeval betrokken raakte, daalde sterk. Van de 25 gemeenten met meer dan 100.000 inwoners zijn nu er nu nog slechts vijf met een lager aantal verkeerslachtoffers per 1.000 inwoners. (bron: Amersfoort langs de meetlat 2002). Voor een overzicht van het aantal verkeersongevallen in de (directe) nabijheid van het (toekomstig) Eemcentrum wordt verwezen naar bijlage 5.3. (bron: Amersfoort, 2005).

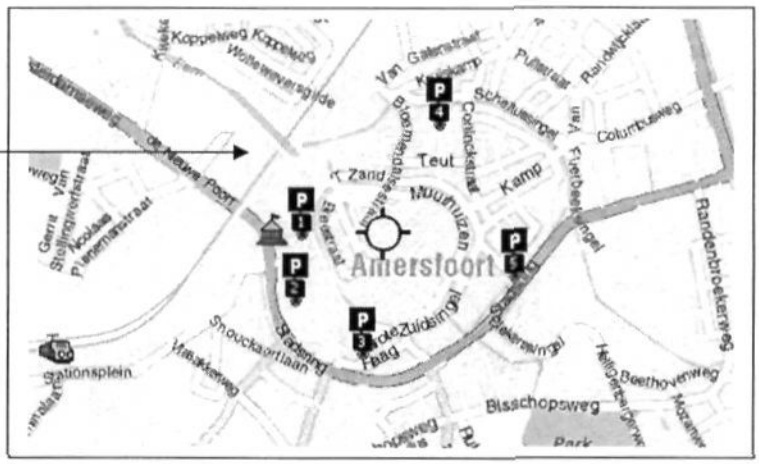
De hier genoemde ontwikkeling hangt mede samen met maatregelen die de gemeente Amersfoort neemt in het kader van het convenant Duurzaam Veilig (zie hoofdstuk 3). Ook bij de (bijna afgeronde) herinrichting van de Amsterdamseweg en de Stadsring is een belangrijk aandachtspunt geweest de kans op (ernstige) ongevallen te verminderen, bijvoorbeeld door de aanleg van een grote rotonde op de Amsterdamsweg. Verder wordt het fietsverkeer door middel van vrijliggende fietspaden steeds meer gescheiden van het gemotoriseerde verkeer.

Zonder aanvullende maatregelen bestaat er een (min of meer) lineair verband tussen de verkeersdruk en het ongevallenrisico: een toename van de verkeersintensiteit door autonome ontwikkelingen verhoogt de kans om betrokken te raken bij een ongeval. Door het uitvoeren van maatregelen volgens het Duurzaam Veilig-principe mag, zeker gezien de ervaring in de gemeente, verwacht worden dat het verkeersveiligheidniveau in de toekomst niet zal afnemen.

5.2.2.3 Parkeervoorzieningen

Binnen de stad Amersfoort zijn de volgende voorzieningen voor parkeren en stalling van personenauto's beschikbaar.

Eemcentrum


Koppelweg
Van Galenstraat
Pulsstraat
Schalkwijkerweg
Columbusweg
Teut
Kamp
Muurhuizen
Randenbroekerweg
Amersfoort
Stationsplein
Bisschopsweg
Beethovenweg
Mozartlaan
Snouckaertlaan
Stadsring
Flint
Zuidsingel
Beestraat
Nieuwe Poort
Van Fuerbeekingel
Van Schalkwijkerweg
Van Coehoornstraat
Van Blockhuizenstraat
Van Wolbeweversgilde
Van Geerst Stolingwerfstraat
Van Nicolaas Pijnenburgstraat
Van Hellingerstraat
Van Mozartlaan
Van Randenbroekerweg
Van Beethovenweg
Van Bisschopsweg
Van Stadsring
Van Snouckaertlaan
Van Stationsplein
Van Zand
Van Kleiksteeg
Van Wolbeweversgilde
Van Koppelweg
Van Columbusweg
Van Pulsstraat
Van Schalkwijkerweg
Van Fuerbeekingel
Van Randenbroekerweg
Van Beethovenweg
Van Bisschopsweg
Van Mozartlaan

5.2.2.4 Treinverkeer

Het spoortransport wordt ten behoeve van de risicoberekeningen onderverdeeld in een beperkt aantal categorieën. Elke categorie betreft een verzameling van producten met een zelfde dan wel vergelijkbaar gevaar. In de tabel 5.2 is het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor weergegeven voor de huidige situatie, de reservering en de toekomstige situatie.

Tabel 5.2: Spoortransport gevaarlijke stoffen langs Eemcentrum voor het huidige transport, de reservering en de toekomstige situatie

Gevarencategorie	Typering	Huidig transport (wagens/jaar)	Reservering (wagens/jaar)	Toekomstig transport (wagens/jaar)
A	brandbaar gas	700	700	200
B2	giftig gas	550	2500	650
B3	zeer giftig gas	1000	450	0
C3	zeer brandbare vloeistof	4200	2500	2.500
D3	giftige vloeistof	150	2400	0
D4	zeer giftige vloeistof	150	1500	0

Het huidige transport langs het Eemcentrum is het gerealiseerd vervoer in het jaar 2001. Transportcijfers van meer recente jaren zijn nu nog niet beschikbaar.
De reservering is gebaseerd op transportdata die ProRail afgeeft voor de komende jaren, waarbij de Hanzelijn en de Betuwelijn nog niet operationeel zijn. Voor het huidige transport en de reservering is het brandbaar gas transport gezien als gemengd vervoer. Het chloortransport betreft de chloortrein.
Het toekomstige transport (incl. Hanzelijn en Betuwelijn) is gebaseerd op de Prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor (definitieve versie van het ProRail-rapport PrP/2003/183 van december 2003). Het brandbaar gastransport is beschouwd als bont vervoer.

5.2.3 Lucht

De luchtkwaliteit in Nederland wordt gemeten via het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM). Hiertoe wordt op een groot aantal regionale, stad- en straatstations periodiek de luchtkwaliteit gemeten. In Amersfoort of de directe omgeving ervan zijn echter geen meetstations ingericht.
In onderstaande tabel is derhalve inzicht gegeven in de gemiddelde luchtkwaliteit op de verschillende soorten meetstations (concentraties in µg/m³) in het jaar 1997, waarbij is verondersteld dat de luchtkwaliteit in de binnenstad van Amersfoort waarschijnlijk het meest is te vergelijken met die op een stad- of straatstation.

Tabel 5.3 - Indicatief overzicht luchtkwaliteit

parameter	meetmethode	norm [1]			concentratie (in µg/m³)	opmerking
		Gw	Pdr	Rw		
SO_2	uurgemiddelde	350	-	-	24	
	24-uursgemiddelde	125	-	-		
NO_2	uurgemiddelde	200	-	-	-	mag niet meer dan 18* per jaar worden overschreden
	jaargemiddelde	40 (na 2010)	50 (2005) 42 (2009)	-	zie hieronder	
CO	98-p 8-uurswaarden	6.000		-	0,9	langs drukke wegen hoger
fijn stof	24-uursgemiddelde concentratie	200			-	mag niet meer dan 35* per jaar worden overschreden
	jaargemiddelde	125 (tot 2005) 40 (na 2005)	42 (2004)	-	zie hieronder	
benzeen	jaargemiddelde	10	-	5	1	
VOS	alkanen		-		3	stadstation
	aromaten		-		20	

[1] betreft 'grenswaarde' (Gw), 'Plandrempelwaarde' (Pdr – conform Besluit Luchtkwaliteit d.d. 11 juni 2001) respectievelijk 'Richtwaarde' (Rw)

Door het RIVM wordt de luchtkwaliteit in heel Nederland –aan de hand van bekende meetgegevens van de verschillende meetstations- met een fijne resolutie berekend. In tabel 5.4 staan de afgeleide achtergrondconcentraties voor NO_2 en fijn stof ter hoogte van het studiegebied vermeld.

Tabel 5.4 Achtergrondconcentraties (µg/m³) ter hoogte van Amersfoort.

Jaar	NO_2	PM_{10}
2007 (RR)	27,0	32,5
2007 (UNRR)	29,0	32,5
2010 (RR) [1)]	24,0	31,0
2010 (UNRR) [1)]	26,5	31,0

[1)] ook gebruikt voor 2015

Zoals beschreven in hoofdstuk 3, moeten gemeenten de luchtkwaliteit elke drie jaar rapporteren aan de provincie, te beginnen in 2002 met de rapportage over 2001. Als er geen grenswaarden worden overschreden en overschrijdingen de komende jaren niet te verwachten zijn, hoeft de gemeente pas in 2005 weer te rapporteren. Bij overschrijdingen moet er jaarlijks worden gerapporteerd.
Blijkens de genoemde gegevens vindt in het onderzoeksgebied geen overschrijding van de plandrempel(s) plaats: tengevolge daarvan behoeft door de gemeente geen nader onderzoek te worden te worden verricht. Het jaarlijkse toelaatbare aantal keren (35) voor de 24 uursgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ voor PM_{10} wordt wel overschreden.

5.2.4 Bodem en grondwater

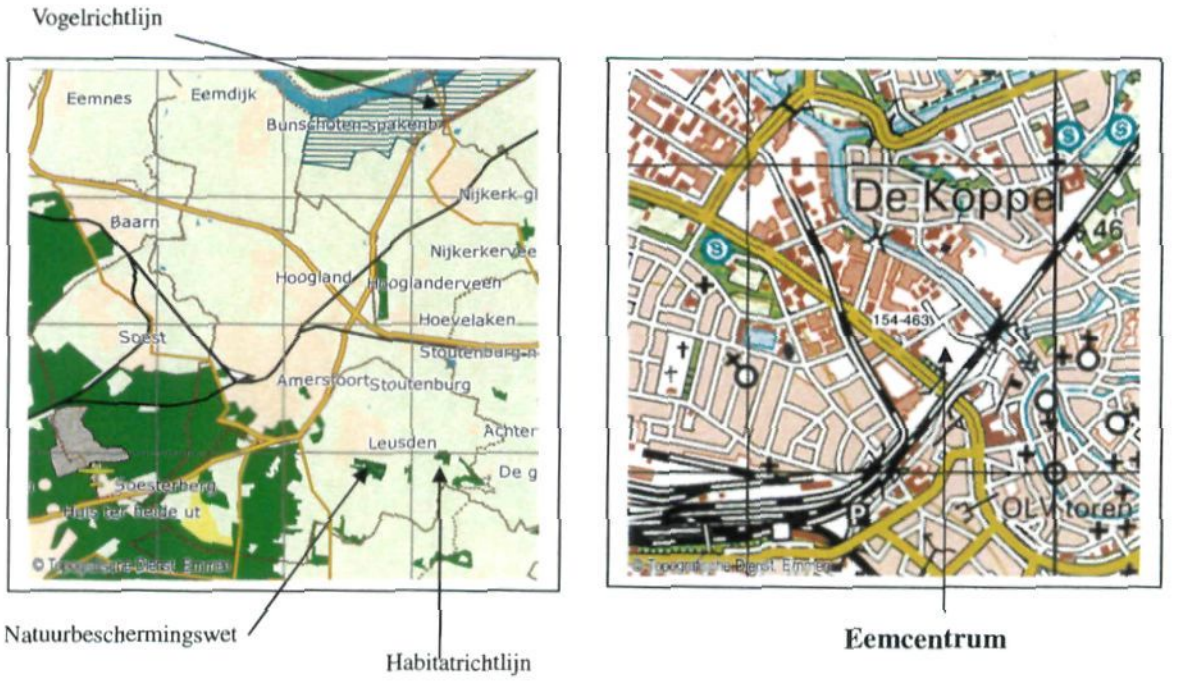
De bodemopbouw van het gebied wordt grotendeels gekenmerkt door de aanwezigheid van zandig materiaal tot ca. 11 meter met wisselende leemheid en grofheid. Daaronder bevinden zich achtereenvolgens een veenlaag van 1 meter dikte en aansluitend een kleipakket van 4 meter; deze laatste fungeert als scheidingslaag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket.
Samenvattend wordt gesteld dat de bodemopbouw relatief gunstig is voor het oprichten van grootschalige bebouwing.

Uit onderzoek naar de bodemkwaliteit dat in de afgelopen jaren is uitgevoerd is gebleken dat in het gehele gebied tussen de Eem, het spoor, de Puntenburgerlaan en de Brabantsestraat bodem- en grondwaterverontreiniging voorkomt. Grofweg zijn binnen het gebied 8 saneringslocaties aanwezig.
In oktober 1997 is voor het gebied een integraal saneringsplan opgesteld en bij GS ingediend. Na goedkeuring is de sanering inmiddels in uitvoering.
De vrijkomende grond is licht verontreinigd en wordt in de directe omgeving hergebruikt. Wellicht zal een deel op de locatie worden hergebruikt als aanvulzand of onder de toekomstige verharding.

5.2.5 Natuur

Gebieden, die op grond van wet- en regelgeving op het gebied van natuur(bescherming) nadere aandacht behoeven, zijn op (zeer) grote afstand van de voorgenomen locatie van het Eemcentrum gelegen. Hieronder zijn de dichtstbijzijnde beschermingsgebieden overeenkomstig de Vogel- en Habitatrichtlijnen en Natuurbeschermingswet aangegeven

Nadere gegevens omtrent het mogelijk voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten zijn beschikbaar bij www.natuurloket.nl. In bijlage 5.2 is de (korte) rapportage voor het onderhavige gebied opgenomen: afgeleid kan worden dat ter plaatse naar verwachting geen bijzondere omstandigheden voorkomen.



5.2.6 Geluid

5.2.6.1 Industrielawaai

Het Eemcentrum ligt buiten de geluidszones van de industrieterreinen NS-rangeeremplacement en omgeving en Isselt/Soesterkwartier, zodat in dat kader geen aandacht behoeft te worden besteed aan de geluidsconsequenties van deze bronnen.

5.2.6.2 Railverkeerslawaai

De intensiteiten op railverkeer op het traject Amersfoort - Zwolle/Apeldoorn (traject 250) zijn gegeven in het Akoestisch spoorboekje (ASWIN2003 versie 2003, prognose 2010/2015 uitgegeven in opdracht van het ministerie van VROM).

In tabel 5.5 is een overzicht gegeven van de intensiteiten voor het peiljaar 2010/2015.

Tabel 5.5: Railverkeerintensiteiten (2010/2015) Amersfoort (aantal bakken per uur)- Zwolle/Apeldoorn (traject 250)

periode	Cat 1. MAT 64	cat 2 ICR/ICM	cat. 4 CRAGO	cat. 8 IRM/DD
dag (7-19 uur)	24	56,65	14,59	107,36
avond (19-23 uur)	12	56,64	21,23	99,36
nacht (23-7 uur)	2,25	10,64	11,01	18,65

Uit de tabel blijkt dat binnen een afstand van 65 m uit de as van de spoorbaan zonder geluidsreducerende maatregelen woningbouw ontoelaatbare is, omdat de wettelijke grenswaarde (70 dB(A)) wordt overschreden en dat de grenswaarde waarbij geen maatregelen noodzakelijk zijn (<=57 dB(A)) binnen het plangebied niet wordt gehaald. Ook de maximale (beleids-)grenswaarde van 65 dB(A), die de provincie Utrecht hanteert wordt zonder afschermende geluidongevoelige bebouwing vrijwel nergens gehaald. Voornoemde betekent dat bij de projectie van woningen in het gebied de nodige aandacht moet worden besteed aan geluidreducerende maatregelen

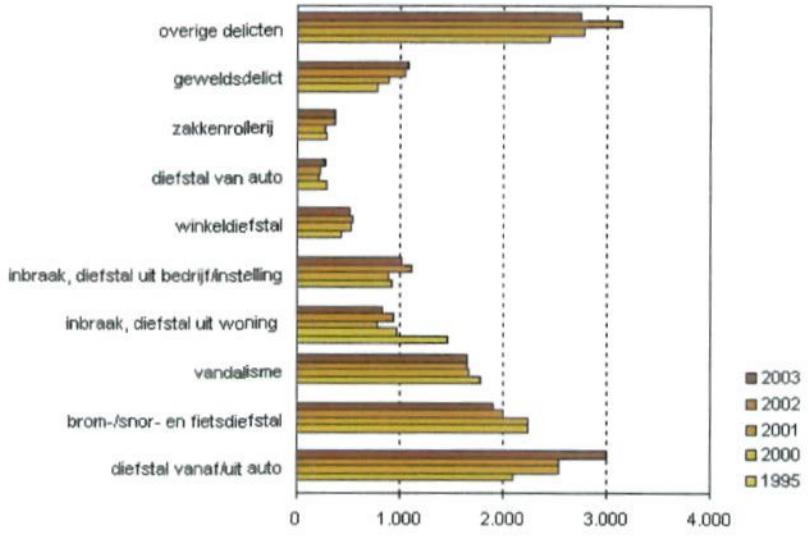
5.2.6.3 Wegverkeerslawaai

De Amsterdamseweg kan in het gebied als hoofdverkeersader worden aangemerkt. Ter beperking van de geluiduitstraling zal de gehele weg in dicht asfaltbeton worden uitgevoerd.
Uit akoestisch onderzoek is gebleken dat de maximale (ongecorrigeerde) geluidbelasting ca. 68 dB(A) zal gaan bedragen.

5.2.7 Sociale veiligheid en leefbaarheid

5.2.7.1 (Sociale) Veiligheid

In Amersfoort zijn in 2003 13.366 aangiften van delicten gedaan, waarvan bijna 50% aan VVC-delicten[14] .In onderstaande figuur is de ontwikkeling van het aantal delicten sinds 1995 (2000) geschetst.



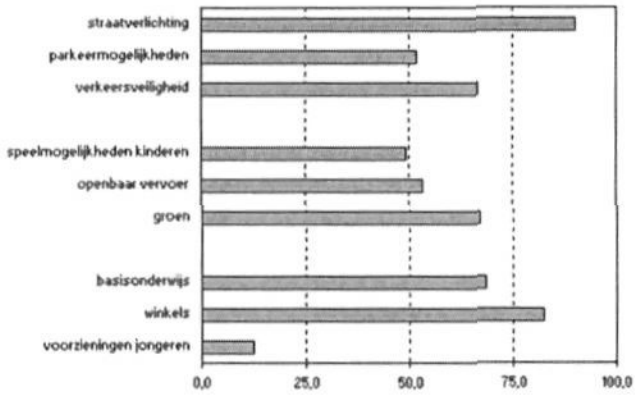
Uit 'De staat van de stad, Monitor leefbaarheid en veiligheid 2003' blijkt dat in de Stadskern meer dan 4 x vaker dan in de rest van Amersfoort aangifte gedaan wordt van onder meer geweldsdelicten (42 aangiften per 1000 inwoners) en vernielingen (50 aangiften per 1000 inwoners).

Bijna de helft van de bewoners van de binnenstad voelt zich wel eens onveilig in de eigen buurt. Men ervaart vooral overlast van drugshandel- en gebruik en openbare dronkenschap. Verder ondervinden bewoners veel hinder van zwerfvuil, vernielingen en dak- en thuislozen

[14] Veel Voorkomende Criminaliteit

5.2.7.2 Leefbaarheid

De meeste inwoners van Amersfoort zijn tevreden over de leefbaarheid van hun stad. Verreweg het merendeel is tevreden over het winkelaanbod, de straatverlichting en de groenvoorzieningen. Met name voorzieningen voor jongeren en (in mindere mate) de parkeermogelijkheden krijgen lagere cijfers: slechts 1 op de 6 resp. 1 op de 2 inwoners is (zeer) tevreden over deze leefbaarheidsaspecten van hun stad.



Het plangebied bestaat op dit moment uit een bouwterrein. De uitstraling tast de attractiviteit van de routes die er direct langslopen enigszins aan.

Aan de overkant van de Amsterdamseweg is ook een bouwterrein voor het (geplande) Trapezium. Ten noorden van het plangebied staan bedrijfspanden: vooral de grote detailhandelsvestigingen vallen op. Aan de overkant van de Eem ligt het Gildenkwartier. Daar worden nieuwe woningen gerealiseerd, die georiënteerd zijn op het plangebied. Bewoners kunnen vanuit die nieuwe woningen sociale controle uitoefenen op het plangebied en de fietsroute langs de Eem.

Op de routes tussen de binnenstad en het plangebied (en omgeving) liggen, van noordoost naar zuidwest, vier tunnels: de Meridiaantunnel, de onderdoorgangen van Grote en Kleine Koppel langs de Eem, de tunnel van de Amsterdamseweg en de Brouwerstunnel.
De Meridiaantunnel wordt als onveilig ervaren. Bij de tunnel zullen camera's geplaatst worden. De tunnel is onderdeel van een drukke route voor langzaam verkeer, maar autoverkeer maakt er geen gebruik van. In en om de tunnel is weinig sociale controle. Positief zijn de lange zichtlijnen door de tunnel.
De onderdoorgang langs de Eem bestaat aan de oostkant uit een trap en aan de westkant uit een hellingbaan. Over de tunnelbak loopt een belangrijke route voor langzaam verkeer, die met een scherpe bocht naar de westoever van de Eem draait. De verlichting in de tunnel is aan vernieuwing toe.
In de tunnel van de Amsterdamseweg wordt het fiets- en voetgangersverkeer aan één kant gebundeld. Dat is positief voor de sociale controle, maar door de dichte betonnen wand tussen snel en langzaam verkeer kan vanuit het autoverkeer helaas geen sociale controle geleverd worden.
De Brouwerstunnel heeft goede zichtlijnen. Speciaal bevorderlijk voor de attractiviteit zijn de glazen bouwstenen, waarachter gekleurd licht brand. De tunnel ligt in een bouwterrein en door de boven de tunnelbak geplaatste bouwketen is de tunnel nu tijdelijk langer.

Ten zuiden van het plangebied, aan de andere kant van het spoor, is een parkachtig terrein met een parkeerplaats en enkele panden, waaronder een zorgcentrum/bejaardenhuis. Het parkje dient nu als mobiele hangplek voor daklozen. Sociale controle op de parkeerplaats ontbreekt, waardoor de auto's kwetsbaar zijn voor inbraak.