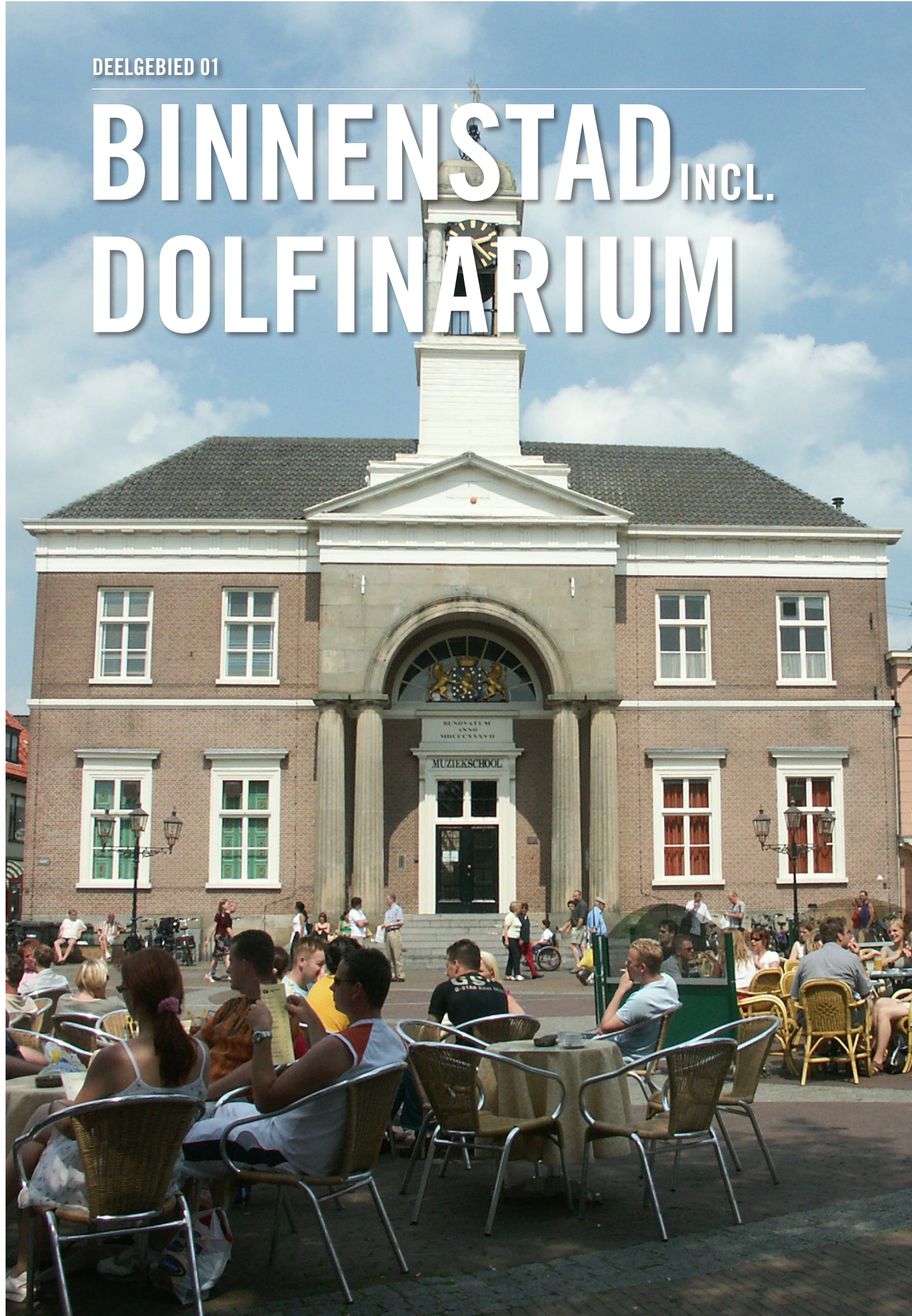
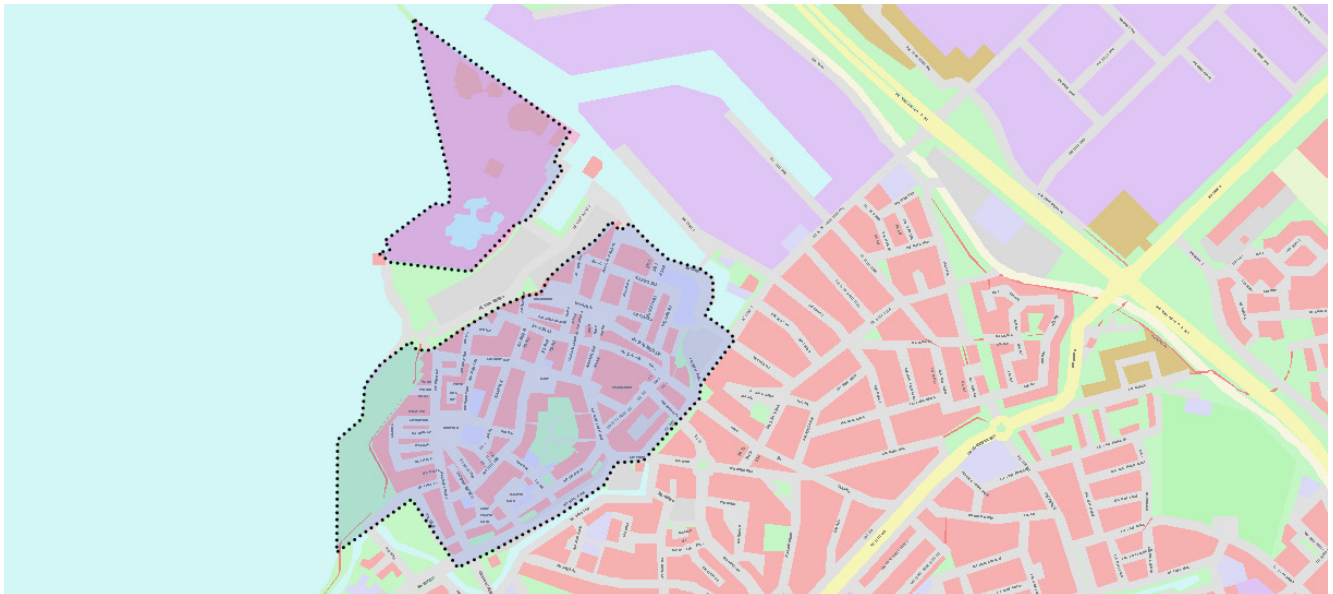


DEELGEBIED 01

BINNENSTAD INCL. DOLFINARIUM



VERKENNING



figuur 1 Deelgebied Binnenstad en Dolfinarium

Harderwijk bezit als oude Hanzestad een rijke erfenis. Vanaf 1231, toen Harderwijk het stadsrecht verleend werd, tot de dag van vandaag. In die tijd was de plaats al van een agrarische nederzetting uitgegroeid tot handelsplaats. Rond 1500 was in Harderwijk de belangrijkste vismarkt van de Zuiderzee te vinden. Nog steeds herinneren de Vischpoort en andere monumenten aan deze periode in de geschiedenis. In 1503 vond in Harderwijk een grote stadsbrand plaats. De Gelderse Munt vestigde er zich in die periode en ook werd de basis gelegd voor de Universiteit van Harderwijk (1648-1811).

Na de inpoldering van de Zuiderzee in 1932 komt Harderwijk aan het Veluwemeer en het Wolderwijd te liggen. De visserij als bron van bestaan nam sterk af en de handel, industrie en toerisme namen steeds meer toe.

In 1965 werd het Zeedierenpark Harderwijk, beter bekend als het Dolfinarium, geopend. Naast het geven van voorstellingen met dolfijnen, zeehonden, walrussen, Steller- en Californische zeeleeuwen, wordt er veel aandacht besteed aan wetenschappelijk onderzoek en educatie. Tevens fungeert het Dolfinarium als opvangcentrum voor gestrande dolfijnen en is daarmee het grootste opvangcentrum van Europa.



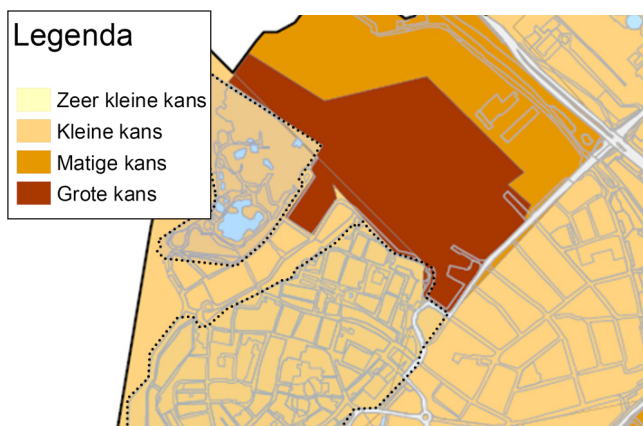
figuur 2 De Vischpoort



figuur 3 Dolfinarium

Bodem

De binnenstad is een gebied dat van oudsher intensief door de mens is bewoond en gebruikt. Door dit intensieve gebruik is de kwaliteit van grond- en grondwater negatief beïnvloed (verontreinigd). Uit bodemonderzoeken die in de binnenstad zijn uitgevoerd komt naar voren dat de grond over het algemeen matig, tot soms ook sterk, verhoogde waarden aan PAK en zware metalen bevat. In het grondwater zijn ook verhoogde gehalten gemeten in de binnenstad. Er mag geen verontreinigd grondwater worden onttrokken zonder toestemming van de provincie Gelderland. Uit de asbestkansenkaart (versie 12-03-2009) blijkt dat er een kleine kans is op de aanwezigheid van asbest.



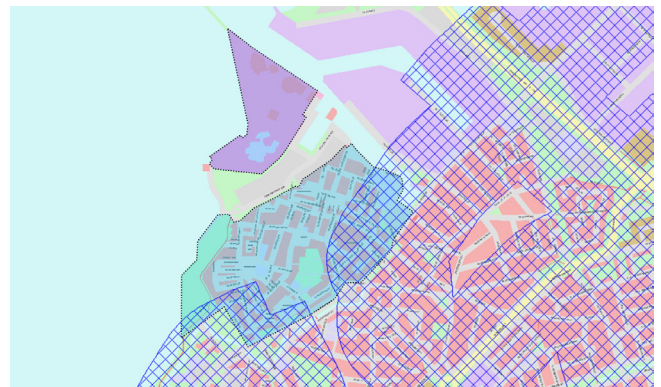
figuur 4 Asbestkansenkaart

Externe veiligheid

In of direct nabij de binnenstad liggen geen risico-bronnen voor externe veiligheid. Ook liggen er geen aandachtzones over het deelgebied.

Geluid

In het gebied zelf liggen geen wegen waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een aandachtszone geldt. Aan de randen van het gebied liggen de Westeinde, de Smeepoortstraat en de Burgemeester de Meesterstraat. Deze wegen hebben een geluid-aandachtszone van 200 meter aan beide zijden van de weg. Het gebied kenmerkt zich verder door een concentratie van horecagelegenheden. Met name de Smeepoortstraat, de Vijhestraat en de Bruggestraat kennen een concentratie van harde horeca. Deze bedrijven vallen allen onder het Activiteitenbesluit en moeten voldoen aan standaard geluidsnormen. De horeca wordt gecontroleerd met behulp van de afstandsbeoordelingsmethodiek (ABM). Met deze methode kan op het gehoor gehandhaafd worden. Tot slot vinden er in de binnenstad vele evenementen plaats. Dit gaat meestal samen met muziek. Voorbeelden hiervan zijn Aaltjesdag, de Preuverie en Koninginnedag. In de Nota geluidbeleid binnenstad



figuur 5 Geluids-aandachtszone wegen

Harderwijk uit 2003, zijn de geluidsnormen voor de evenementen vastgelegd, ook is hierin het aantal evenementen dat mag plaatsvinden verankerd.

Geur

In de binnenstad zijn eetgelegenheden gesitueerd. Het bereiden van etenswaren is onlosmakelijk verbonden met vrijkomen van geur. Het Activiteitenbesluit stelt hier voorschriften voor. Op het industrieterrein Haven liggen een aantal industriële bedrijven die geur uitstoten waarbij soms overlast wordt ervaren door binnenstadbewoners.

Klimaat

In de binnenstad staan overwegend oudere woningen die vaak slecht geïsoleerd zijn, waardoor er veel energie verbruikt wordt met als gevolg een verhoogde CO₂ uitstoot.

Oudere gebouwen kunnen gerenoveerd worden tot energiezuinigere gebouwen en bieden een kans om de hoofddoelstellingen van het Harderwijks klimaatbeleid te behalen;

- 2% energiebesparing per jaar: in 2020 20% energiebesparing;
- 20% duurzame energie in 2020;
- 30% CO₂ reductie in 2020 (t.o.v. 1990).

Verder zijn in de binnenstad veel winkels aanwezig, die vaak in winter én zomer de deuren open laten staan. In de zomer draaien de airco's op volle toeren om de warmte buiten te houden, terwijl de buitendeur openstaat. In de winter draait de verwarming volop om de koude buiten te houden, terwijl de buitendeur open staat.

Lucht

De bevoorrading van winkels door vrachtverkeer heeft invloed op de luchtkwaliteit in de binnenstad. Dit geldt tevens voor de gebieden die liggen langs de toevoer-routes van de bevoorrading.

ANALYSE



BODEM

- > In de binnenstad komen verscheidene gechloreerde oplosmiddelenverontreinigingen voor die vaak omvangrijk zijn en zich tot gemakkelijk tien meter diep in het grondwater bevinden. Het aantal en de omvang van deze verontreinigingen is voor een gedeelte in kaart gebracht, en slechts voor een klein deel beland in de saneringsfase. Deze verontreinigingen hebben hun bron deels in de oude binnenstad maar ook in latere (voormalige) industrielocaties buiten de oude stad.
- > Op de Hoogstraat 35 en de Wolleweverstraat 6 hebben vroeger chemische wasserijen gezeten. In februari 2006 en september 2009 is er een grondwater-onderzoek uitgevoerd naar de haarden en de verspreiding van oplosmiddelenverontreinigingen afkomstig van deze chemische wasserijen. Uit deze onderzoeken komt naar voren dat het grondwater plaatselijk verontreinigd is met tri en per (gechloreerde oplosmiddelen) afkomstig van

deze voormalige wasserijen. De pluim van deze verontreiniging heeft inmiddels het Dolfinarium bereikt. Deze verontreiniging is niet spoedeisend maar geeft wel gebruiksbeperkingen.

- > In de binnenstad zijn nog diverse ondergrondse tanks aanwezig die weliswaar ooit zijn gesaneerd maar waarvan onduidelijk is of onder of naast de tank nog bodemverontreiniging aanwezig is.
- > Indien bij nieuwbouw grond moeten worden ontgraven, moet rekening worden gehouden dat de vrijkomende grond niet schoon is en dat deze grond niet zonder meer elders kan worden toegepast. Als er plannen zijn voor een kelder in het grondwater dan toetst de gemeente bij de bouwvergunningprocedure aan gezondheidsrisico's.



figuur 6
Streef- (groen)
en interventie-
waarde (rood)
contour



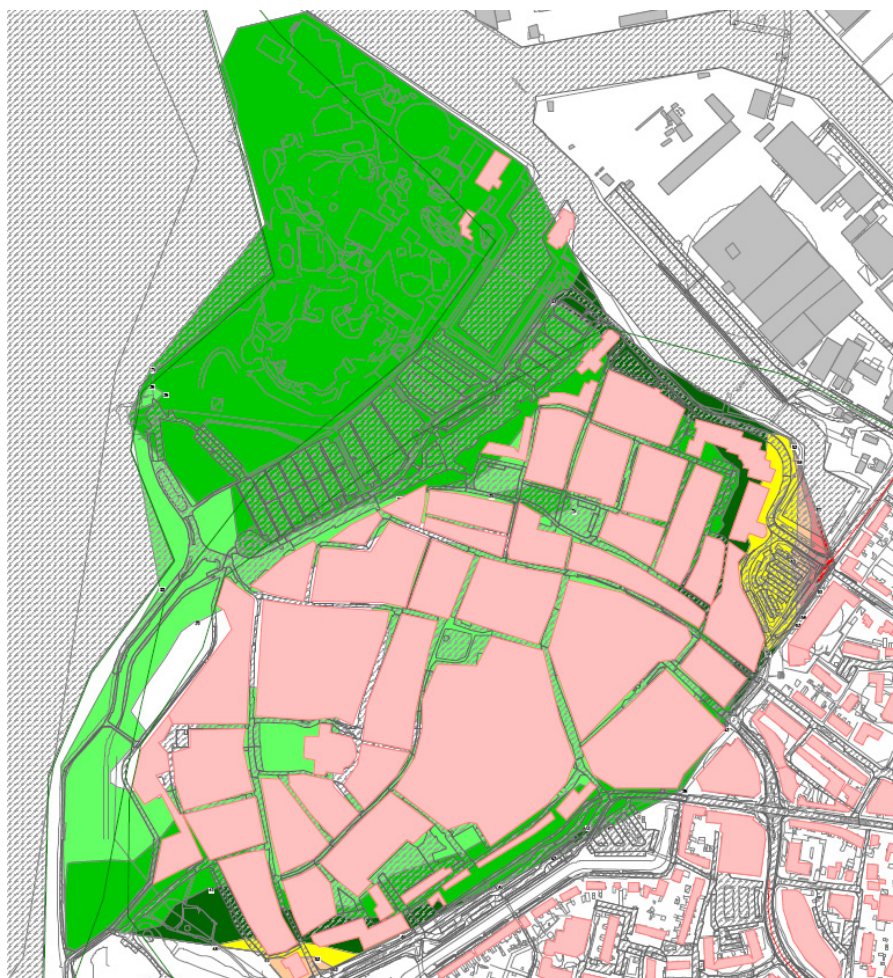
EXTERNE VEILIGHEID

- > In of direct nabij de binnenstad liggen geen risicobronnen en invloedsgebieden voor externe veiligheid.



GELUID

- > Figuur 7 laat de milieugezondheidskwaliteit in het gebied zien, veroorzaakt door wegverkeerslawaai. Omdat in het gebied zelf geen wegen liggen die onder de Wet geluidhinder vallen komen er alleen aan de randen verhoogde geluidsniveaus voor.
- > Uit de monitor Leefbaarheid en Veiligheid, blijkt dat 5% vaak en 7% soms overlast van bedrijven wordt ondervonden. Dit is een kleine verhoging ten opzichte van het gemiddelde in Harderwijk (2% vaak en 5% soms).
- > Opvallend in de monitor Leefbaarheid en Veiligheid is dat 19% van de geënquêteerden vaak overlast heeft van verkeerslawaai. Uit een enquête ten behoeve van de Nota geluidbeleid binnenstad (2001) kwam zeer nadrukkelijk de overlast van brommers en scooters aan het licht.



Kleur	Geluid-belasting [dB]	Milieugezondheids-kwaliteit
Light Green	<= 33	Zeer goed
Green	<= 38	Zeer goed
Dark Green	<= 43	Goed
Yellow	<= 48	Redelijk
Orange	<= 53	Matig
Pink	<= 58	Zeer matig
Red	<= 63	Onvoldoende
Purple	<= 68	Ruim onvoldoende
Dark Purple	<= 73	Zeer onvoldoende

figuur 7 Milieugezondheidskwaliteit wegverkeerslawaaï

GEUR

- > In 1998 is een handhavingsactie gehouden waarbij de geurverspreidende horecabedrijven zijn benaderd. Doel hiervan is geweest om het grote aantal klachten terug te dringen. Uit het klachten-registratiesysteem blijkt dat sinds januari 2006 geen klachten meer bij de afdeling milieu binnen zijn gekomen met betrekking tot stankoverlast.
- > Met de verkleuring van het industriegebied Haven van bedrijvigheid naar wonen zullen nog een aantal geurbronnen (Bruil en IJsselbron) verdwijnen.

opslag in de diepe ondergrond. Warmte wordt in de zomer in de bodem opgeslagen en in de winter weer opgepompt voor onder andere verwarming. Het Dolfinarium slaat in de zomer meer warmte op dan dat ze zelf in de winter nodig hebben.

- > Het aantal vervoersbewegingen door bezoekers van en naar het Dolfinarium is groot en zal, door een geplande groei van het aantal bezoekers, de komende jaren toenemen. De vervoersbewegingen hebben effect op CO₂ uitstoot, het geluidniveau en de luchtkwaliteit in de stad.
- > Bij de aanleg van de parkeergarage Houtwal: aanleggen van de infrastructuur voor elektrische oplaadpunten voor auto's, of: realisatie van elektrische oplaadpunten.

KLIMAAT

- > In de binnenstad staan overwegend oudere woningen die vaak slecht geïsoleerd zijn, waardoor ze veel energie verbruiken en een hoge CO₂ uitstoot veroorzaken. Tevens betekend dit hoge stookkosten voor bewoners.
- > De winkels in de binnenstad hebben vaak, ook in de winter én zomer, de deuren open, met veel energieverbruik als gevolg.
- > Het Dolfinarium maakt gebruik van warmte-koude

LUCHT

- > De luchtkwaliteit in de binnenstad voldoet aan de wettelijke toetsingskaders.

MILIEUKWALITEITSBEELD

BINNENSTAD INCL.

DOLFINARIUM



- > De bodemfunctieklasse indeling op wonen zetten zodat de bodemkwaliteit in de binnenstad niet wordt verslechterd maar zelfs wordt verbeterd.
- > Bij verwijderen van grond met een slechtere kwaliteit dan wonen, deze niet terugplaatsen maar klasse wonen toepassen.
- > Locaties die voorkomen in Historisch Bodembestand onderzoeken.



- > Bewust omgaan met vestigen nieuwe risicobronnen.
- > Ruimtelijke scheiding van nieuwe (beperkt) kwetsbare functies ten opzichte van nieuwe risicobronnen.
- > Bij verhoging van het groepsrisico nagaan welke stedenbouwkundige inrichting en aanvullende maatregelen de gevolgen van calamiteiten kunnen beperken.
- > Objecten met niet-zelfredzame personen en objecten met een hoge bezettingsgraad niet in de buurt van risicobronnen brengen.



- > Onderzoeken welke geluidsproblemen er zijn in de binnenstad zodat gericht oplossingen kunnen worden gezocht.
- > Haalbaarheidsstudie uitvoeren naar een distributiecentrum voor de bevoorrading van de binnenstad met elektrisch vervoer.



- > Bij renovatie van woningen in de binnenstad streven naar een verbetering van de energiezuinigheid van de woningen (bv. toepassen van zonne-energie).
- > Beperken van warmte/koudeverliezen door open deuren van winkeliers door een voorlichtingscampagne.
- > Onderzoeken benutting van restwarmte van het Dolfinarium voor Waterfront.
- > Het stimuleren en reguleren van alternatieve vervoerssystemen en het gebruik van alternatieve brandstoffen voor het transport van personen en goederen naar het Dolfinarium en (horeca)bedrijven.



- > Bij de aanleg van de parkeergelegenheden aanleggen van de infrastructuur voor elektrische oplaadpunten voor auto's, of: realisatie van elektrische oplaadpunten.

figuur 8 Elektrisch opladen van een auto



- > Stimuleren fietsgebruik, van, in en naar de binnenstad.
- > Haalbaarheidsstudie uitvoeren naar een distributiecentrum voor de bevoorrading van de binnenstad met elektrisch vervoer.