



# Handreiking ruimtelijke kwaliteit en vormgeving

Van ambitie tot esthetisch programma van eisen voor HWN,  
HVWN en HWS

Status Definitief

Datum 9 oktober 2012

**Uitgegeven door:  
Rijkswaterstaat**

- **Dienst Infrastructuur**
- **Dienst Verkeer en Scheepvaart**



## Colofon

Uitgegeven door:

### **Rijkswaterstaat**

Dienst Infrastructuur, Utrecht

#### *Kennisveld Ruimtelijke Kwaliteit & Vormgeving*

Het kennisveld Ruimtelijke Kwaliteit & Vormgeving adviseert in projecten de ruimtelijke kwaliteit van de inpassing en vormgeving van infrastructurele werken en adviseert over en ontwikkelt kaders en handreikingen m.b.t. ruimtelijke kwaliteit en vormgeving.

#### Contactpersonen:

Peter van den Heuvel

Telefoon: 088 - 797 2353

Email: [peter.vanden.heuvel@rws.nl](mailto:peter.vanden.heuvel@rws.nl)

Wim Spenkelink

Telefoon: 088 – 797 2799

Email: [wim.spenkelink@rws.nl](mailto:wim.spenkelink@rws.nl)

### **Rijkswaterstaat**

Dienst Verkeer en Scheepvaart, Delft

#### *Steunpunt Gebiedsgericht Werken*

Het Steunpunt Gebiedsgericht Werken adviseert over, en ontwikkelt kaders en handreikingen voor duurzame gebiedsontwikkeling, gebiedsgericht werken en ruimtelijke kwaliteit van infrastructurele werken.

E-mail: gebiedsgerichtwerken@rws.nl

Telefoon: 088-798 2670

#### Contactpersoon:

Inez 't Hart

Telefoon: 06 - 31 97 05 06

Email: [inez.t.hart@rws.nl](mailto:inez.t.hart@rws.nl)

Datum: 9 oktober 2012

Status: Definitief

## Inhoud

1. Inleiding
2. Begrippen
3. Verkenningsfase
4. Planuitwerkingsfase
5. Voorbereiding realisatiefase
6. Aanbesteding
7. Realisatiefase

## 1. Inleiding

Deze handreiking is een hulpmiddel bij de dossiervorming ruimtelijke kwaliteit en vormgeving (RK&V) voor de Verkenning-, de Planuitwerkings- en de Realisatiefase, zoals beschreven in het kader ruimtelijke kwaliteit en vormgeving. Het kader benoemt per planfase de vereiste producten voor het borgen van de ruimtelijke kwaliteit in een project (zie schema in de bijlage). Deze handreiking beschrijft:

1. aan welke eisen de producten moeten voldoen;
2. hoe deze producten tot stand komen;
3. levert input voor het opstellen van de vraagspecificaties.

Het schaalniveau en de diepgang van de producten zijn altijd afhankelijk van de aard van het project, van de fase waarin het project zich bevindt en de gekozen aanbestedingsvorm. Het tot stand komen van de producten moet in samenhang met activiteiten als publieksparticipatie en stakeholdermanagement plaatsvinden en is daarmee een zoektocht naar evenwicht van alle belangen die voortvloeien uit scope, techniek, ruimtelijke kwaliteit, kosten en omgeving. Ontwerpend onderzoek is de vakdiscipline die deze zoektocht kan faciliteren. Het rapport [Ontwerpen in het MIRT](#) maakt een en ander inzichtelijk.

De adviseur RK&V van de RD, adviseurs/deskundigen binnen de Landelijke Diensten DI en DVS en het Atelier Rijksbouwmeester kunnen adviseren omtrent proces en product.

## 2. Begrippen

Het dossier RK&V wordt gedurende de betreffende fase 'gevuld' met producten waarin de gewenste kwaliteit van de inpassing en vormgeving, passend bij de betreffende fase, vast wordt gelegd. Per fase worden de volgende producten (onderstreept) onderscheiden en verder in deze handreiking toegelicht.

### **Verkenningfase:**

Structuurvisie (ikv MIRT verkenning): voorkeursbeslissing met hierin de scope van het project, met verantwoording van de keuze voor het voorkeursalternatief, de wijze waarop dit gerealiseerd gaat worden en waarop participatie heeft plaatsgevonden.

Ruimtelijke visie: strategische visie waarin ruimtelijke context en ruimtelijke ambities van het project verwoord zijn.

### **Planuitwerkingfase:**

Inpassingsvisie: conceptuele visie op inpassing van het project.

Landschapsplan: vertaalt de visie naar concrete inrichtingsmaatregelen en het daarbij behorende ruimtebeslag.

### **Vorbereiding Realisatiefase:**

Esthetisch programma van eisen: ontwerpkader voor marktpartijen (voor gunning); toetskader om door opdrachtnemer gemaakte ontwerpuitwerking en realisatie te toetsen (na gunning)

### **Realisatiefase:**

(Deel)Managementplan ruimtelijke kwaliteit en vormgeving: procesdocument dat in aanbestedingsfase gevraagd wordt van de aanbieder waarin de aanpak van ruimtelijke kwaliteit en vormgeving tijdens het aanlegproces wordt beschreven.

Inschrijvingsontwerp: ontwerp dat van de aanbieder wordt gevraagd, dat getoetst wordt aan gestelde eisen uit esthetisch pve.

### 3. Verkenningsfase

#### Inleiding

De wijze waarop ruimtelijke kwaliteit wordt ingevuld is afhankelijk van het type Verkenning. In de [Handreiking MIRT-Verkenning](#) worden drie typen Verkenningen genoemd. Afhankelijk van de ruimtelijke impact en het karakter (sectoraal of integraal) wordt een structuurvisie gemaakt. Indien geen structuurvisie wordt gemaakt vanwege de beperkte ruimtelijke impact en het sectorale karakter kan mbt ruimtelijke kwaliteit en vormgeving worden volstaan met een inpassingsvisie. Zie hiertoe verder onder Planuitwerkingsfase.

Indien wel een structuurvisie wordt gemaakt, dient het onderwerp ruimtelijke kwaliteit hiervan uiteindelijk integraal deel uit te maken. De wijze waarop dit wordt meegenomen wordt bij de Startbeslissing bepaald.

Het is aan te bevelen om als aanzet hiertoe eerst een **ruimtelijke visie**<sup>1</sup> te maken met hierin een ruimtelijk beoordelingskader. Zie hiertoe ook het onderdeel 'Zinvolle effectbepaling ruimtelijke kwaliteit in de Handreiking MIRT-Verkenning'. Voor het ontwerpproces hierbij is [Ontwerpen in het MIRT](#) een informatief document.

De Verkenningsfase wordt afgesloten met een Voorkeursbeslissing; hierbij wordt aangegeven hoe de ruimtelijke component in het voorkeursalternatief is verwerkt en wat dit betekent voor de uitwerking in de volgende fase.

Achtereenvolgens worden toegelicht:

- a. Doel en scope
- b. Proces RWS en omgevingspartijen
- c. Uitbesteding
- d. Kwaliteitsborging
- e. Inhoudelijke eisen
- f. Voorbeelddocumenten

#### ***Ruimtelijke visie***

##### **a. Doel en scope**

Doel van de ruimtelijke visie is het opstellen van een ruimtelijk beoordelingskader waaraan de verschillende varianten getoetst kunnen worden. Hiertoe is het van belang het studiegebied zo (ruim) te kiezen dat samenhang tussen verschillende functies in het gebied inzichtelijk gemaakt kan worden. In de ruimtelijke visie wordt een afweging gemaakt tussen het toevoegen van kwaliteiten, bijvoorbeeld door het vergroten van synergie in maatregelen, en het verdwijnen van gebiedskwaliteiten. Tenslotte dienen in de ruimtelijke visie de uitgangspunten voor ruimtelijke kwaliteit te worden gegeven waaraan het uiteindelijk gekozen voorkeursalternatief moet voldoen.

<sup>1</sup> Ruimtelijke visies worden veelal in samenspraak met, of zelfs onder verantwoording van omgevingspartijen opgesteld. Hierbij kunnen tal van namen worden gehanteerd: ruimtelijke inpassingsvisie, bouwstenen ruimtelijke kwaliteit, ruimtelijk kwaliteitskader etc.

### **b. Proces RWS<sup>2</sup> en omgevingspartijen**

In de Verkenningfase wordt nauw samengewerkt met omgevingspartijen, ook bij het opstellen van de ruimtelijke visie zijn deze betrokken. Met name in de Verkenningfase is het verbinden van opgaven en het zoeken naar win-win situaties van belang.

Het organiseren van workshops of ontwerpateliers waarin input uit de omgeving verzameld wordt en op een beeldende wijze wordt verwerkt is belangrijk.

### **c. Uitbesteding**

Aangezien het maken van een ruimtelijke visie bij uitstek het vakgebied is van ruimtelijk ontwerpers, is het onontbeerlijk een gespecialiseerd (stedenbouwkundig of landschaps-) ontwerp bureau in te schakelen. Het is aan te bevelen bij de selectie hiervan het Atelier Rijksbouwmeester te raadplegen. Vanwege de betrokkenheid van omgevingspartijen dient een dergelijk bureau ook procesvaardigheden te bezitten. Vanwege de grote gebiedskennis is DLG eventueel een partij die deze rol kan vervullen<sup>3</sup>.

De werkzaamheden worden bepaald door de omvang en het karakter van de Verkenning.

De volgende onderdelen maken doorgaans deel uit van het opstellen van een ruimtelijke visie:

- inventarisatie en analyse van de bestaande kwaliteiten van het gebied;
- inventarisatie en analyse van het huidige en verkenning van het gewenste toekomstige functioneren van het gebied;
- verkenning van synergiemogelijkheden tussen aanwezige functies en de nieuwe ruimtelijke opgaven in het gebied;
- stakeholderanalyse (voorzover niet al opgepakt);
- opstellen van een ruimtelijk model en een ruimtelijke visie;
- formuleren van oplossingsrichtingen;
- vergelijken en beoordelen van oplossingsrichtingen in verschillende stappen, in samenhang met het totaalproces;
- formuleren van ruimtelijke uitgangspunten voor de vervolgfase.

### **d. Kwaliteitsborging**

Zoals in het kader RK&V geschetst zijn er verschillende manieren om de kwaliteit te borgen. De adviseur ruimtelijke kwaliteit en vormgeving van RD of LD kunnen adviseren omtrent de aanpak. Afhankelijk van de impact van het project voor de omgeving en de mate waarin ruimtelijke kwaliteit en vormgeving een rol speelt kan het Atelier Rijksbouwmeester worden betrokken.

### **e. Inhoudelijke eisen**

De inhoud van een ruimtelijke visie is sterk afhankelijk van de scope van de verkenning.

Een ruimtelijke visie bevat tenminste de volgende onderdelen:

<sup>2</sup> Meestal is RWS niet de trekker van de Verkenning, maar I & M.

<sup>3</sup> Samenwerkingsovereenkomst Rijkswaterstaat-Dienst Landelijk Gebied 2012-2015

Inleiding en werkwijze: doel van het document, de ruimtelijke opgave en de wijze waarop de opgave wordt benaderd.

Inventarisatie en analyse: probleemverkenning, ruimtelijke analyse, beleidsanalyse, stakeholderanalyse. Hierbij is, vanwege het gedecentraliseerd ruimtelijk beleid, met name het provinciaal en gemeentelijk beleid van belang.

Ruimtelijke visie op hoofdlijnen:

- ruimtelijke kernkwaliteiten
- beoordelingskader ruimtelijke kwaliteit op hoofdlijnen
- synergiemogelijkheden
- oplossingsrichtingen of -scenario's

Stapsgewijze vergelijking van alternatieven:

Samenhangend met het totale keuzeprocess in zeef 1 en 2 worden de oplossingsrichtingen vergeleken en verfijnd tot alternatieven. Voor de beoordeling is het nodig inpassingsconcepten te ontwikkelen.

Ruimtelijke uitgangspunten:

Op basis van de ruimtelijke kernkwaliteiten, het ruimtelijk beoordelingskader en het gekozen voorkeursalternatief worden ruimtelijke uitgangspunten of inpassingsprincipes voor de vervolgfase opgesteld.

Kaartbeelden:

Zowel bij de inventarisatie en analyse als bij de oplossingsrichtingen zijn kaartbeelden van groot belang. Ook in de ontwerpateliers met stakeholders dienen kaartbeelden te worden gebruikt

#### **f. Voorbeelden ruimtelijke visie**

[Bouwstenen N18, ruimtelijke inpassingsprincipes, januari 2006, Dienst Landelijk Gebied, contactpersoon Jan Willem de Jager, RWS DVS](#)

Het ging hier om een Verkenning 'oude stijl'. Er is in vroeg stadium op een conceptuele manier nagedacht over traceringsprincipes en inpassing. Parallel hieraan is Trajectnota-Mer gemaakt met 10 alternatieven.

[Routevisie A67, een verbinding over de grenzen heen, concept oktober 2010, Arcadis.](#)

[Een routevisie t.b.v. een pre-verkenning, in opdracht van Ministerie van V& W en LNV, ism provincies en Samenwerkingsverband regio Eindhoven.](#)

[Lange termijnvisie PKB Ruimte voor de rivier – Toekomstbeeld en maatregelenpakket voor de lange termijn, 2005, Demon, A., Alberts, F.](#)

[Ruimte voor de rivier: regionaal ruimtelijk kader, juni 2004, J. de Haan, M. Ransijn, M. van Buuren, provincie Gelderland, provincie Noord-Brabant](#)

[Maatregelenboeken IJssel, Waal, Nederrijn/Lek, een overzicht van mogelijke rivierverruimende maatregelen in het stroomgebied, 2003, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.](#)



## 4. Planuitwerkingsfase – inpassingsvisie en landschapsplan

### Inleiding

Idealiter zijn de ambities voor ruimtelijke kwaliteit in de verkenningsfase van het project met de omgeving verkend en vastgelegd in een ruimtelijke visie. Bij de voorkeursvariant zijn ruimtelijke uitgangspunten geformuleerd; deze zijn uitgangspunt en worden in de planuitwerkingsfase uitgewerkt naar twee nieuwe documenten:

1. inpassingsvisie
2. landschapsplan

De *inpassingsvisie* vormt het ontwerpkader voor de planuitwerking naar het OTB/MER.

Het *landschapsplan* vertaalt de visie naar concrete inrichtingsmaatregelen en het daarbij behorende ruimtebeslag. Het landschapsplan is een wettelijk voorgeschreven document en doorloopt daarom het inspraakproces. Vaak worden beide documenten samengevoegd.

Achtereenvolgens worden toegelicht:

- a. Doel en scope
- b. Proces RWS en omgevingspartijen
- c. Uitbesteding
- d. Kwaliteitsborging
- e. Inhoudelijke eisen
- f. Voorbeelddocumenten

### 4.1 Inpassingsvisie

#### a. Doel en scope

Het doel van een inpassingsvisie is het geven van een ontwerpkader ten behoeve van de inpassing en de vormgeving van het infrastructurele project. De inpassingsvisie vertaalt daartoe de ruimtelijke uitgangspunten uit de verkenningsfase naar de invloedssfeer van het project in samenhang met (toekomstige) ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

#### b. Proces RWS en omgevingspartijen

De provincie heeft de rol een visie te ontwikkelen op toekomstige ontwikkelingen in het gebied, waarin de infrastructurele ingreep plaatsvindt. Idealiter is er een visie op het gebied, waarin ook de (toekomstige of aan te passen) infrastructuur is opgenomen. Hieruit moet blijken hoe de omgeving van het project er in de toekomst uitziet, zoals bijv.:

- een grote watervlakte of sloten;
- aaneengesloten bos of singelbeplantingen;
- verspreid staande woningen of appartementencomplexen;
- bestaande onderliggende wegennet of nieuwe infrastructuur;
- distributiebedrijven, showrooms of kantoorlocaties?

Indien een dergelijke visie niet is of wordt gemaakt, zal RWS zelf een dergelijk product moeten opstellen met omgevingspartijen, als onderdeel van de op te stellen inpassingsvisie. Het is immers van belang om te weten in welke ruimtelijke context de ingreep plaatsvindt. Bij het opstellen van de inpassingsvisie dient de omgeving te worden betrokken, bijvoorbeeld door workshops of ontwerpateliers te organiseren. Op deze wijze kunnen win-win situaties worden verkend en kunnen er afspraken over meekoppelen worden gemaakt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan wateropgaven, natuurcompensatie, het opheffen van (recreatieve of ecologische) barrières. Voor RWS is het project meestal een lijnopgave, waarbij de weg binnen de toekomstige rijksgrenzen wordt ontworpen en wordt gerealiseerd afgestemd op de gewenste ruimtelijke kwaliteit. Door omgevingspartijen zullen doorgaans de gebiedsopgaven worden uitgevoerd. Vanzelfsprekend zullen verantwoordelijkheden en financiële afspraken moeten worden vastgelegd in een bestuursovereenkomst.

Per project dient te worden bezien of deze workshops deel uitmaken van de opdracht voor de inpassingsvisie of dat dit door RWS zelf ter hand wordt genomen.

### **c. Uitbesteding**

Voor het opstellen van een inpassingsvisie schakelt RWS doorgaans gespecialiseerde ontwerpexpertise in; afhankelijk van de aard van het project worden ontwerp bureaus op het vakgebied van landschapsarchitectuur, stedenbouw of architectuur (of een combinatie van genoemde disciplines) ingeschakeld. Afhankelijk van opgave kan ook DLG hierbij worden ingeschakeld<sup>4</sup>.

Deze bureaus (inclusief de eventuele inschakeling van DLG) worden geselecteerd conform de vigerende regels m.b.t. de selectie en aanbesteding van 'architecten', zie document '[Aanbesteding- en selectieprocedure architecten t.b.v. projecten RWS](#)', een procedureafspraken tussen RWS en Atelier Rijksbouwmeester.

Deze bureaus maken uitdrukkelijk geen onderdeel uit van de raamovereenkomst ingenieursdiensten.

Het is van belang de adviseur ruimtelijke kwaliteit en vormgeving van LD en of RD bij deze afweging te betrekken.

De werkzaamheden die worden gevraagd aan de deskundige (stedenbouwkundige, landschapsarchitect of architect) zijn afhankelijk van het planproces en projectspecifiek. De werkzaamheden kunnen een procesmatig karakter hebben en er dient ruimte te zijn voor terugkoppeling naar opdrachtgever en eventueel stakeholders; in de opdrachtverlening dient hiermee rekening te worden gehouden. Daarnaast dient in de opdrachtschrijving te worden aangegeven hoe de link met het vervolgproces wordt gelegd (OTB/MER fase)

De volgende onderdelen dienen deel uit te maken van het opstellen van een inpassingsvisie:

- inventarisatie en analyse van bestaand beleid, plannen en visies van omgeving en intern RWS (bijvoorbeeld routeontwerpen);
- inventarisatie en analyse van de bestaande kwaliteiten van het tracé en eventueel aansluitende delen;
- stakeholderanalyse (voor zover niet al in beeld);
- verkenning van mogelijkheden voor gebiedsgerichte samenwerking of meekoppeling;

<sup>4</sup> Zie bij 3.

- opstellen inpassings- en vormgevingsvisie;
- formuleren van ontwerpuitgangspunten van landschap en kunstwerken voor de vervolgfase;
- eventueel bijstellen inpassingsvisie: op basis van de resultaten uit OTB/MER fase kunnen ontwerpvarianten worden ontwikkeld waarbij aspecten naar boven komen die aanscherping van de inpassingsvisie wenselijk maken.

Voorbeelden van uitvraag voor inpassingsvisie zijn:

A27 Lunetten-Hooijpolder, Ambitiedocument Ruimtelijke kwaliteit, Uitvraag- en aanbestedingsprocedure project architect, 2011.

Vraag was actualisatie en versoering Routeontwerp A27 vooruitlopend op OTB/MER.

Dit document is op aanvraag beschikbaar bij het Steunpunt Gebiedsgericht Werken.

[3e Kolk Beatrixsluis, 2011, Aanbesteding op prijs/kwaliteit met drie landschapsarchitectenbureaus](#)

**d. Kwaliteitsborging**

Zoals in het kader RK&V geschetst zijn er verschillende manieren om de kwaliteit te borgen. Aangezien de inpassingsvisie raakt aan domeinen van omgevingspartijen is het belangrijk deze ook te betrekken bij de kwaliteitsbeoordeling, bijvoorbeeld in een kwaliteitsteam. De adviseur ruimtelijke kwaliteit en vormgeving van RD of LD dient bij de aanpak betrokken te worden. Afhankelijk van de impact van het project voor de omgeving en de mate waarin ruimtelijke kwaliteit en vormgeving een rol speelt kan het Atelier Rijksbouwmeester worden betrokken.

**e. Inhoudelijke eisen**

De inpassingsvisie bevat tenminste de volgende onderdelen:

Inleiding en werkwijze: doel van het document, de scope van de inpassing (de opgave) en de wijze waarop de opgave wordt benaderd.

Inventarisatie en analyse: probleemverkenning, weganalyse, landschappelijke (gebieds)analyse, beleidsanalyse, aangrenzende tracé's en visies.

Betrek hierbij: Ruimtelijke kwaliteit snelwegen (in prep 2013), en indien van toepassing: Routeontwerp [A2](#), [A4](#), [A12](#) of [A27](#), kaders Ontwerp en inrichting.

### **Betrekken van routeontwerp in inpassingsvisie**

Voor 4 nationale autosnelwegen zijn routeontwerpen opgesteld, te weten A2, A4, A12 en A27. Deze routeontwerpen zijn opgesteld om 'verrommeling' van weg en omgeving tegen te gaan en de kwaliteit van weg en omgeving richting te geven. Voor de routes zijn visies en architectonische specificaties opgesteld. Hoewel deze specificaties soms zeer gedetailleerd zijn, bieden zij onvoldoende houvast om integraal mee te geven in betreffende projecten.

De routeontwerpspecificaties zijn algemeen opgesteld voor het gehele wegtracé van de route. In de praktijk blijken bepaalde uitgangspunten niet of niet geheel in het specifieke projecttracé te passen; op die punten dienen de routeontwerpspecificaties dan ook aangepast te worden.

Geadviseerd wordt in ieder geval de routeontwerpspecificaties te toetsen in het projecttracé; in het dossier RKV kunnen dan de afwijkingen of interpretaties worden aangegeven en ook worden afgestemd met de welstandscommissie(s). Het blijft altijd een ruimtelijke opgave om de ambities en ontwerpprincipes te vertalen naar het project, c.q. de locatie.

### Inpassingsvisie op hoofdlijnen:

- ruimtelijk concept voor de weg in samenhang met de omgeving;
- gewenste samenhang en consistentie van de weg en de wegelementen;
- richtbeelden per karakteristiek gebied; beschrijving van de eigenschappen die behouden of versterkt moeten worden;
- opsomming van de opgaven en een beschrijving van wat aangepast moet worden om de opgaven te realiseren;
- kansen voor gebiedsontwikkeling, natuurcompensatie, waterberging etc;
- vormgeving op hoofdlijnen.
- een en ander in kaartbeelden (afhankelijk van de opgave 1:50.000/ 1:25.000) verwerkt.

### Inpassingsvisie in detail: verder inzoomend naar bijv.:

- basisprofielen
- aansluitingen
- beeldkwaliteit kunstwerken
- projectspecifieke elementen
- een en ander in kaartbeelden (afhankelijk van de opgave 1:50.000/ 1:25.000) verwerkt.

Ontwerpkaders: Op basis van de visie worden ontwerpkaders geformuleerd voor het vervolg van het project.

Bronnen: vermelding van alle geraadpleegde en beschikbare bronnen.

#### f. Voorbeelden inpassingsvisie

Eerder opgestelde inpassingsvisies kunnen als voorbeeld en ter inspiratie dienen.

Verwezen wordt

naar de volgende documenten:

[Inpassingsvisie Rijksweg 31 Leeuwarden, februari 2009. Document dat de gewenste landschappelijke kwaliteit doorvertaalt naar maatregelen voor de inpassing.](#)

[Ambitiedocument – esthetisch programma van eisen; Verbreding Lekkanaal en inpassing 3<sup>e</sup> kolk Beatrixsluis, 2012.](#)

## 4.2 Landschapsplan

### a. Doel en scope

Het landschapsplan vertaalt de inpassingsvisie naar concrete inrichtingsmaatregelen en het daarbij behorende ruimtebeslag van het in de OTB/MER fase gekozen ontwerp. Het landschapsplan vormt tevens de basis voor het (door de markt) op te stellen inrichtingsplan in de realisatiefase.

Een landschapsplan dient te worden opgesteld<sup>5</sup>:

- **als een wettelijk kader hierom vraagt, bijvoorbeeld de Tracéwet, Wet op de waterkering etc.**
- **als er ingrijpende wijzigingen/veranderingen plaatsvinden op of langs een tracé die van invloed zijn op de ruimtelijke kwaliteit;**

Het landschapsplan is een integraal plan waarin onderstaande elementen een plek hebben en onderling worden afgestemd:

- **functionele eisen vanuit wegontwerp en -techniek;**
- **ruimtelijke ontwikkelingen op, onder en naast de weg en in de omgeving;**
- **milieu (zoals natuur, archeologie en cultuurhistorie, bodem, water, lucht, geluid);**
- **benodigde mitigerende en compenserende maatregelen (zoals geluidschermen, rasters, waterberging, natuurcompensatie).**

### b. Proces van RWS en omgevingspartijen

De opdrachtgever voor de OTB/MER is ook opdrachtgever voor het landschapsplan; in de meeste gevallen is dit RWS.

In veel gevallen hebben de inrichtingsmaatregelen uit het landschapsplan ook consequenties voor de omgeving of sluiten aan bij maatregelen die in de omgeving worden getroffen.

Er is dus draagvlak nodig bij de omgevingspartijen; deze komen overeen met de partijen die bij de inpassingsvisie betrokken waren. Daarnaast moeten afspraken met de omgeving over maatregelen die buiten de plangrens vallen worden vastgelegd in bestuursovereenkomsten.

Een belangrijk aandachtspunt bij het landschapsplan is ook aansluiting op (interne) beheer en onderhoudseisen.

<sup>5</sup> Ook ikv Beheer en Onderhoud kan het wenselijk zijn een (nieuw) landschapsplan op te stellen.

### **c. Uitbesteding**

De opdracht voor het landschapsplan maakt meestal deel uit van de uitbesteding aan een ingenieursbureau ikv de OTB/MER. In de uitvraag dient te worden aangegeven dat het landschapsplan dient te worden opgesteld conform het ontwerpkader uit de inpassingsvisie. Tevens moet interactie met de opsteller van de inpassingsvisie plaatsvinden, bijvoorbeeld door deze plaats te laten nemen in een kwaliteitsteam.

Indien het landschapsplan wordt opgesteld zonder dat er in eerdere fase een inpassingsvisie is opgesteld, dient deze alsnog opgesteld te worden en dienen elementen uit de uitvraag voor inpassingsvisie te worden meegenomen.

### **d. Kwaliteitsborging**

Zie hetgeen onder 3.1 Inpassingsvisie hierover is opgenomen.

### **e. Inhoudelijke eisen**

Het landschapsplan bevat tenminste de volgende onderdelen:

Inleiding en werkwijze: doel, verwijzing naar inpassingsvisie en wijze waarop de integratieslag tussen de onder doel en scope genoemde aspecten plaatsvindt.

Inventarisatie en analyse: het verzamelen van relevante feitelijke gegevens en het interpreteren hiervan. In de meeste gevallen zal de inventarisatie en analyse uit de inpassingsvisie benut kunnen worden. Zie hiervoor hetgeen onder 3.1 onder Inpassingsvisie is opgenomen.

Inventarisatie en analyse vinden plaats per aspect (bodem, water, natuur enz.). Als voor het relevante tracédeel per aspect afzonderlijke plannen worden opgesteld (bijvoorbeeld watertoets, natuurtoets), dan wordt de informatie hierin gebruikt voor de inventarisatie. Als er geen afzonderlijke plannen worden opgesteld, dan vindt per relevant aspect een (beperkte) inventarisatie plaats, die wordt opgenomen in het landschapsplan.

Visie: uitspraken over:

- de gewenste samenhang van de weg met zijn omgeving;
- de vormgeving van de weg en zijn elementen in relatie tot de directe omgeving

Inrichtingsmaatregelen:

- De inpassingsvisie wordt vertaald naar concrete inrichtingsmaatregelen; deze worden in kaartbeelden verwerkt.
- De inrichtingsvoorstellen moeten voldoende richtinggevend zijn voor de uitwerking naar het inrichtingsplan en het beheerplan.
- Eisen en wensen uit water-, natuur- en geluidcompensatie dienen te worden meegenomen.
- Daarnaast dient een calculatie van te vellen beplanting en te realiseren beplanting in het kader de Boswet te zijn opgenomen.
- Op basis van de inrichtingsmaatregelen moeten in eisen worden geformuleerd tbv de vraagspecificatie ten behoeve van de uitvoering. Deze zijn input voor het in de vervolgfase op te stellen esthetisch programma van eisen.

Visie beheer en onderhoud:

In het landschapsplan dient te worden aangegeven welk beheer en onderhoud nodig is voor de ontwikkeling en instandhouding van de inrichtingsmaatregelen. Met deze 'doorkijk naar beheerplan' kan worden getoetst of de inrichtingsvoorstellen beheerbaar zijn.

Check hierbij het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2012, Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2012 (beide op te vragen bij [beppie.vandenhengel@rws.nl](mailto:beppie.vandenhengel@rws.nl)) en de [Leidraad Faunavoorzieningen bij infrastructuur](#).

Kaartmateriaal:

Aanbevolen wordt een schaal van minimaal 1: 25.000 voor overzichtskaarten, 1:10.000 voor ontwerpkaarten en een schaal van minimaal 1: 2.500 voor de detailkaarten.

**f. Voorbeelden:**

[Tracébesluit A4 Delft-Schiedam, deel IV, bijlage G bij de toelichting, Inpassings- en Vormgevingsplan. Combinatie van landschapsplan \(verplicht ikv Tracéwet\) en ambitiedocument \(niet verplicht ikv Tracéwet\) in één rapport. Contactpersoon Laurens van Tiel, RWS DZH](#)

[TB A50 Ewijk-Valburg, Landschapsplan, Dienst Landelijk Gebied, januari 2010. Een consequente vertaling van inpassingsvisie naar inpassingsconcept naar uitvoeringsmaatregelen. Contactpersoon Jan Willem de Jager, RWS DVS.](#)

[Ambitienotitie A50 Ewijk-Valburg, 2009, architectenbureau Vegter. Op basis van Landschapsplan tbv OTB/MER.](#)

## 5. Voorbereiding realisatiefase - Esthetisch programma van eisen -

### Inleiding

De documenten geformuleerd en gemaakt in de planuitwerkingsfase zijn uitgangspunt voor de realisatiefase. Ter voorbereiding op de realisatiefase wordt een nieuw document gemaakt:

#### 1. esthetisch programma van eisen

Het *esthetisch programma van eisen (E-PVE)* is een verdere toespitsing van de in de planuitwerkingsfase geformuleerde inpassingsvisie, het opgestelde OTB/MER en het landschapsplan en zoomt meer in op de vormgevingsaspecten van het project. Het E-PVE vormt het kader voor het ontwerp- en realisatieproces.

De contractering voor de realisatiefase is meer gericht op de lijnopgave en is meer juridisch van toonzetting: helder dient te worden verwoord wat eisen en wat wensen zijn.

NB Het is van belang het E-PVE als integraal document onderdeel uit te laten maken van het uitvraagproces en niet uiteen te rafelen in een vraagspecificatie.

Het esthetisch programma van eisen (EPvE) wordt toegelicht aan de hand van de volgende onderwerpen:

- a. Doel en scope
- b. Proces RWS en omgevingspartijen
- c. Uitbesteding
- d. Kwaliteitsborging
- e. Inhoudelijke eisen
- f. Voorbeelddocumenten

### Esthetisch Programma van Eisen

#### a. Doel en scope

Het E-PVE is onderdeel van de uitvraag aan de marktpartij(en); het E-PVE dient als ontwerp kader voor de marktpartijen. Op basis van het E-PVE dient het ontwerp- en realisatieproces vorm te krijgen, van tenderontwerp t/m oplevering.

#### b. Proces RWS en omgevingspartijen

RWS is opdrachtgever voor het opstellen van het E-PVE. Afstemming met omgevingspartijen is hierbij van belang. Ikv de omgevingsvergunning en toetsing door de Welstand is betrokkenheid van deze partij van belang (zie hiertoe ook hetgeen in het Kader RKV is opgenomen t.a.v. de rol van gemeenten en Welstand).



### **c. Uitbesteding**

Het opstellen van het E-PVE geschiedt doorgaans door een (landschaps)architect (zie ook 3.1 c). Deze zal uitgangspunten formuleren, het ontwerpkader, waar de (landschaps)architect van de ontwerpende marktpartij aan moet voldoen. Dit bureau blijft in principe betrokken als adviseur bij het aanbestedingsproces en het proces na gunning, bijvoorbeeld door zitting te nemen in een kwaliteitsteam.

De inhoud en diepgang van het E-PVE is afhankelijk van een aantal aspecten.

Behoudens aard en

omvang kunnen de volgende aspecten een rol spelen:

#### Contractvorm:

De gekozen contractvorm kan invloed hebben op het E-PVE. Doorgaans worden D&C of DBFM contracten gekozen; bij andere contractvormen bijv. RAW zal de inhoud en diepgang

wezenlijk wijzigen. Overigens is nog onvoldoende bekend wat de invloed van 'M' op den duur is en wat dit betekent voor het E-PVE.

#### Aanbestedingswijze:

De gekozen aanbestedingsvorm is van invloed op de inhoud van het E-PVE; een aanbesteding op basis van laagste prijs zonder aanbestedingsontwerp vergt een andere aanpak dan bijvoorbeeld een aanbesteding met een Concurrentiegericht Dialogue.

#### EMVI:

In geval ruimtelijke kwaliteit en vormgeving een EMVI-criterium zijn in de aanbesteding, dan dient

in het E-PVE duidelijk aangegeven te worden op welke aspecten de markt zich kan onderscheiden

en op welke wijze dat beoordeeld en gehonoreerd wordt.

De werkzaamheden van de architect zijn enigszins vergelijkbaar met de eerder omschreven

uitvraag bij planvorming, maar nauwer begrensd:

- in beeld brengen bestaande situatie;
- analyse van de nieuwe aanleg op basis van het TB;
- eisen en wensen van stakeholders (intern en extern) in beeld krijgen;
- tegenstrijdigheden scherp krijgen;
- afweging voorleggen aan opdrachtgever;
- E-PVE opstellen.

Verwezen wordt tevens naar de voorbeelden voor een uitvraag.

### **d. Kwaliteitsborging**

Betrokkenheid van omgevingspartijen creëert veel draagvlak en beperkt risico's m.b.t. vergunningverlening en kan op diverse manieren worden vormgegeven; bij grotere projecten bijv. door het instellen van een qualityteam. De adviseurs RK&V van de LD en of RD kunnen daarin adviseren.

### **e. Inhoud E-PVE**

Het esthetisch PVE bevat tenminste de volgende onderdelen (zie ook de checklist in de bijlage):

Inleiding en werkwijze: doelen, verwijzing naar beschikbare bronnen en andere relevante rapportages, waaronder de inpassingsvisie en bijv. routeontwerp.

#### Ontwerpvisie:

- Korte samenvatting van de inpassingsvisie en landschapsplan;
- Algemene visie op de ontwerpogave met o.a. uitspraken over de gewenste samenhang van de weg met zijn omgeving en de vormgeving van de weg op hoofdlijnen.

#### Ontwerpeisen en ontwerprichtingen:

Op basis van de inpassingsvisie en het landschapsplan worden ontwerpeisen geformuleerd en worden ontwerprichtingen gegeven. Dit geldt voor alle aspecten die van belang zijn voor de ruimtelijke inpassing (natuur, water, geluid, lucht, techniek etc.). Zie ook hetgeen onder 4.2 punt e is opgenomen. Ontwerpeisen zijn bindend; ontwerprichtingen kunnen worden beschouwd als wensen.

Kaarten: Aanbevolen wordt een schaal van minimaal 1:1000 voor overzichtskaarten en een schaal van 1:100 tot 1:200 voor detailkaarten. Een en ander is sterk afhankelijk van de precieze opgave: soms zijn detailuitwerkingen van 1:10 noodzakelijk, zie ook de voorbeelden.

#### Ontwerpvrijheid

In het E-PVE dient waar mogelijk rekening te worden gehouden met de ontwerpvrijheid voor de marktpartijen. Ontwerpeisen en –richtingen zijn een doorvertaling van de inpassingsvisie. Zij zijn vooral gericht op het bereiken de gewenste ruimtelijke kwaliteit en of van samenhang in een route of een project; sommige onderdelen zijn minder van belang voor ontwerpvrijheid, maar wel van belang voor de samenhang zoals kleurkeuze.

De ontwerpvrijheid kan soms worden beperkt door eisen in kader van belang van gewenste ruimtelijke kwaliteit in een groter verband; bij alle routeontwerpen speelt dit in min of meerdere mate een rol. Uit belang van samenhang van een route of afspraken over de beeldkwaliteit met de Omgevingspartijen (bijv. t.a.v. geluidsschermen) kunnen derhalve eisen worden geformuleerd die de ontwerpvrijheid beperken.

Ontwerpeisen en –richtingen die de ontwerpvrijheid beperken zullen per project zorgvuldig moeten worden afgewogen.

### **f. Voorbeelden**

#### Voorbeelden uitvraag E-PVE

SAA – deelproject A1-A6, Selectie/aanbesteding architectenbureau voor SAA deelproject. Aanbesteding op prijs/kwaliteit met drie architectenbureaus, 2010 gegund aan Meccanoo. Opstellen ambitiedocument – EPVE voor DBFM contract met concurrentie gerichte dialoog. ([Deelprojecten 1 en 3](#), [deelprojecten 4 en 5](#))

SAA – A9 Gaasperdammerweg, selectie/aanbesteding architectenbureau voor SAA deelproject. Aanbesteding op prijs/kwaliteit met drie architectenbureau's, 2011, gegund aan Wurck. Opstellen ambitiedocument – EPVE voor DBFM contract met concurrentiegerichte dialoog (dit document is momenteel nog niet openbaar).

[A50 – landschapsplan Ewijk-Valburg \(paragraaf 8.3 vraagspecificatie en paragraaf 8.4 saldering\) Bondige ambitienotitie die bepalend is voor de vormgeving van de nieuwe brug Ewijk en die duidelijk relaties legt met het landschapsplan](#)

[Natuurbrug Laarderhoogt. Selectie architect: uitvraag naar één partij ivm raming <50.000.- Offerte passend: gegund aan landschapsarchitecten/architectenbureau ZUS.](#)

#### Voorbeelden E-PVE

Eerder opgestelde E-PVE (voorheen 'ambitiedocumenten') zijn:

[Haak om Leeuwarden. Bij dit project zijn meerdere opdrachtgevers betrokken: RWS, provincie, gemeente. Er was spraken van verschillende contractvormen en aanbestedingsvormen. Omdat meer eenheid gewenst was, is een gezamenlijk ambitiedocument opgesteld en geaccordeerd door de betrokken partijen \(2011\). Er is een O-team ingesteld, bestaande uit RWS, provincie en gemeente \(inclusief welstandsvertegenwoordiger\).](#)

[Regiocentrale Zuid. Centraal bedieningsgebouw voor afstandsbediening diverse objecten in Limburg. Geselecteerd architect voor opstellen ambitiedocument: Ton Venhoeven. Opdracht 2007. Aanbesteding met voorselectie. D&C contract; zowel gebouw als alle technische installaties, inclusief bediening waren onderdeel van de uitvraag. Vormgeving was prominent onderdeel vd EMVI criteria. Er waren drie partijen voor de aanbesteding. In de beoordelingscommissie zaten Ton Venhoeven, stedenbouwkundige vd gemeente en welstandslid. Het gebouw is gereed. Er zijn wel leerpunten mbt de beoordeling van de aanbidding. Contactpersoon Peter vd Heuvel](#)

[N9 Koedijk-De Stolpen, ambitiedocument en E-PVE. Geselecteerde architect was Jeroen Mensink \(2007\). Kleinschalig project: omlegging N9 langs twee dorpskernen. Vormgeving was het enige EMVI criterium. Er waren zes aanbiedingen; het winnend ontwerp was niet het beste, maar wel voldoende. Opgeleverd in 2012. De aanpak toont dat EMVI leidt tot aandacht voor ontwerp, met een architect in de tenderfase, maar dat blijvende aandacht vd OG nodig was omdat de architect na gunning weer aan de kant werd gezet door de aannemer.](#)

## 6. Realisatiefase - aanbesteding

### Inleiding

In de realisatiefase is de aannemer aan zet. De rol van de Opdrachtgever is met name een goede begeleiding van het toetsproces. De hieronder beschreven producten dienen onderdeel te zijn van de inschrijvingsdocumenten van de marktpartijen bij een aanbesteding.

1. (Deel)Managementplan ruimtelijke kwaliteit & vormgeving<sup>6</sup>
2. Inschrijvingsontwerp (afhankelijk van aanbestedingsvorm)

### 6.1 (Deel)Managementplan RK&V

#### a. Doel en scope

Doel van het (deel)managementplan RK&V is te borgen dat marktpartijen ruimtelijke kwaliteit en vormgeving in het ontwerp- en realisatieproces een plek geven, van tenderontwerp t/m de oplevering van het project. De marktpartijen zijn daarbij vrij in de keuze van het ontwerpbureau.

#### b. Kwaliteitsborging

Het (deel)managementplan RK&V is een belangrijk instrument om de gewenste kwaliteit op procesniveau te kunnen borgen. RWS toetst na gunning het ontwerpproces op basis van SCB aan de hand van het (deel)managementplan RK&V.

#### c. Inhoudelijke eisen

In het (deel)managementplan RK&V dient tenminste te worden aangegeven:

- samenstelling ontwerpteam: welke personen/bureaus zullen worden ingezet voor de ruimtelijke kwaliteit en vormgeving;
- wijze van aanpak integrale vormgeving van het gehele project; de Opdrachtnemer dient daarbij aan te tonen op welke wijze het integrale ontwerpproces wordt beheerst gedurende alle stadia van het ontwerp- en bouwproces van voorontwerp t/m oplevering en op welke wijze de esthetische kwaliteit wordt gewaarborgd;
- raakvlakbeheersing met alle betrokken disciplines gedurende het gehele ontwerp- en bouwproces.

#### d. Voorbeelden

[A15 MaVa Contractering architect opstellen ambitedocument: Hans van Heeswijk, 2007. DBFM contract; aanbesteding met concurrentiegericht dialog. Vormgeving was geen EMVI-criterium, wel knock-out criterium. Vormgeving was onderdeel van de dialoogronden; plan van aanpak vormgeving en uitwerking aangewezen objecten. Aanbesteding 2010. Goed voorbeeld van hoe RKV meegenomen kan worden in aanbestedingsproces zonder EMVI.](#)

<sup>6</sup> andere voorkomende benamingen zijn: 'plan van aanpak vormgeving', 'vormgevingsplan'

[Keersluis Heumen. Landschapsarchitect Bureau Taken, 2008. Ambitiedocument met eisen en wensen tbv aanbesteding met EMVI voor RK&V. Aanbesteding 2009. Thans in uitvoering. Geslaagd voorbeeld van RK&V in EMVI en proces realisatie.](#)

## 6.2 Inschrijvingsontwerp

Afhankelijk van de gekozen aanbestedingsvorm kan een inschrijvingsontwerp worden verlangd t.b.v. de aanbesteding. Indien geen inschrijvingsontwerp wordt verlangd worden proceseisen opgenomen in de uitvraag om de opdrachtnemende marktpartij na gunning zijn ontwerp te laten presenteren teneinde te kunnen toetsen of het aan de gestelde eisen t.a.v. RK&V voldoet.

### a. Doel:

Aan de hand van dit inschrijvingsontwerp kan worden getoetst of het ontwerp voldoet aan de gestelde eisen m.b.t. de ruimtelijke kwaliteit en vormgeving.

### b. Kwaliteitsborging:

In geval RK&V een EMVI criterium is, dient een deskundige beoordelingscommissie het Inschrijvingsontwerp te beoordelen en de meerwaarde daarvan te bepalen. Het wordt aanbevolen de Welstand hierbij te betrekken (zie ook 5.d.). De adviseurs LD en RD kunnen daarbij adviseren.

### c. Voorbeelden:

[A50 Ewijk-Valburg \(brug\)](#)

[Contractering v.e. architect voor opstellen ambitiedocument \(2006\), architectenbureau Vegter. DBFM contract; dmv concurrentiegerichte dialoog. Vormgeving was EMVI criterium. Beoordeling door Q-team \(met betrokkenheid omgevingspartijen\). Gunning 2010. Zeer abstract ambitiedocument voor vormgeving brug. Veel van geleerd, het had verkeerd uit kunnen pakken, maar is goedgegaan.](#)

## 7. Realisatiefase – na gunning

Na gunning vormen het geaccepteerde inschrijvingsontwerp (indien van toepassing) en het esthetisch PVE het uitgangspunt voor het verdere ontwerp- en realisatieproces. Als afronding van het realisatieproces worden de revisiebescheiden aan het dossier RK&V toegevoegd. In deze fase blijft kwaliteitstoeting van groot belang.

### 1. Revisiebescheiden

#### **Kwaliteitstoetsing:**

- Indien geen inschrijvingsontwerp is gevraagd bij aanbesteding dient de opdrachtnemer na gunning een voorlopig ontwerp (VO) in te dienen; door de opdrachtgever wordt getoetst of het voldoet aan het kader RK&V (EPVE en landschapsplan). Het betrekken van omgevingspartijen wordt hierbij aanbevolen (zie ook 5 d.)
- Het VO wordt door de opdrachtnemer verder uitgewerkt naar definitief ontwerp (DO) en uitvoeringsontwerp (UO). RWS toetst voornamelijk op proces met SCB, waarbij het integrale ontwerpproces van de marktpartij een essentieel toetsonderdeel moet zijn.
- RWS kan afhankelijk van aard en omvang van het project meerdere producten uit het ontwerpproces ter toetsing verlangen.
- De door de marktpartij ingeschakelde ontwerper dient aantoonbaar betrokken te zijn bij het ontwerp- en realisatieproces als onderdeel van de kwaliteitsborging van de opdrachtnemer.
- Voor het inhoudelijke toetsproces schakelt RWS doorgaans het architectenbureau in dat betrokken is bij de opstelling van het esthetisch PVE.

#### **Eisen:**

Bij oplevering overhandigt de opdrachtnemer een complete set revisiebescheiden t.b.v. het instandhouden van de kwaliteit van het project.

De revisiebescheiden bestaan doorgaans uit de as-built tekeningen, onderhoudsvorschriften, materiaal- en kleurenstaten.

**Checklist esthetisch PVE**

Onderstaande inhoudsopgave dient als checklist bij het opstellen van het esthetisch PVE.

	<b>Onderwerp</b>	<b>Omschrijving/aandachtspunt</b>
1.	Inleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doel van document</li> <li>• algemene globale omschrijving project</li> </ul>
2.	Visie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie ontwerpogave m.b.t. inpassing in stad en of landschap en op de weg als route;</li> <li>• algemeen, groter verband</li> <li>• landschappelijke context</li> <li>• stedenbouwkundige context</li> <li>• welstandaspect</li> </ul>
3.	Ambities en architectonische specificaties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algemene uitgangspunten</li> <li>• kernkwaliteiten</li> <li>• landschappelijke context</li> <li>• stedenbouwkundige context</li> <li>• netwerken</li> <li>• stakeholderanalyse</li> <li>• kernambities</li> </ul>
3.1	Landschappelijk, stedelijke inpassing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• onderzoek- en ontwerpogave</li> <li>• algemene uitgangspunten landschappelijke inrichting</li> <li>• bermen, taluds, grondwallen</li> <li>• maten en afstanden</li> <li>• grondbewerking, -verbetering, -afwerking</li> <li>• beplanting en plantverband</li> <li>• bermsloten</li> <li>• waterberging (waterhuishouding)</li> <li>• bestratingen</li> <li>• natuurcompensatie</li> </ul>
3.2	Kunstwerken e.d.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viaducten en fly-overs</li> <li>• onderdoorgangen</li> <li>• fiets/voetgangersverbindingen</li> <li>• sociale veiligheid</li> <li>• tunnels</li> <li>• bruggen</li> <li>• ecoducten</li> <li>• aquaducten</li> <li>• grondkerende constructies</li> <li>• aansluitingen</li> <li>• geluidsschermen</li> <li>• veiligheidsschermen</li> <li>• naamsaanduiding</li> <li>• sluizen</li> <li>• bedieningshuis, dienstgebouw sluis</li> <li>• overige kunstwerken</li> </ul>
3.3	(Weg)meubilair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• portalen</li> <li>• voertuigkeringen (geleiderail e.d.)</li> <li>• camera's</li> <li>• schakelkasten</li> <li>• rasters en hekwerken</li> <li>• kades, bolders</li> </ul>
3.4	Verlichting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• algemeen</li> </ul>

9 oktober 2012

Handreiking: van ambitie tot esthetisch programma van eisen

3.5	terreinafwerkingen	<ul style="list-style-type: none"><li>• overig.</li><li>• bestratingen</li></ul>
3.6	Cultuurhistorische elementen	<ul style="list-style-type: none"><li>• algemeen</li></ul>
3.7	verzorgingsplaatsen	<ul style="list-style-type: none"><li>• algemeen</li></ul>
3.8	Materiaal- en kleurgebruik	<ul style="list-style-type: none"><li>• algemeen</li><li>• materialen</li><li>• kleuren</li></ul>