



Haarlem

**Programma van Eisen
Openbare Ruimte
Scheepmakerskwartier fase 2B**

Kenmerk 2015 511405

**VERSIE
19-02-2016**

Gemeente Haarlem
Hoofdafdeling Gebiedsontwikkeling en Beheer
Gedempte Oude Gracht 2
2011 GW Haarlem

Datum: 19-02-2016
Status: definitief , Versie 03

© Gehele of gedeeltelijke overneming of reproductie van de inhoud van dit document, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende is verboden, behoudens de beperkingen bij de wet gesteld. Het verbod betreft ook gehele of gedeeltelijke bewerking.

Colofon	Uitgegeven door:	Gemeente Haarlem
	Auteurs:	Eddy Roosen Marcel Schaapherder



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Algemene eisen	6
2.1	Ruimtelijke kwaliteit, ontwerp algemeen	6
2.2	Openbare en niet-openbare ruimte	6
2.3	Voorwaarden andere instanties en overheden	6
2.4	Eisen brandweer, blusvoorzieningen	6
2.5	Aansluiten op de omgeving, maaiveld- en peilhoogtes	6
2.6	Aansluiten op fase 2A	7
3	Functionele en ontwerpisen per domein	8
3.1	Verkeer en parkeren	8
3.2	Verharding	8
3.3	Openbare verlichting	8
3.4	Waterhuishouding, riolering en drainage	9
3.5	Kade, steigers, civieltechnische kunstwerken	9
3.6	Groen en ecologie	11
3.7	Kabels en leidingen	11
3.8	Afvalinzameling	11
3.9	Straatmeubilair	11
4	Technische eisen per domein	15
4.1	Algemeen	15
4.2	Verharding	17
4.3	Openbare verlichting	19
4.4	Waterhuishouding, riolering en drainage	20
4.5	Kade, steigers, civieltechnische kunstwerken	22
4.6	Groen	24
4.7	Kabels en leidingen	26
5	Toetsing en acceptatie	27
5.1	Voorlopig Ontwerp	27
5.2	Definitief Ontwerp	28
	Bijlage 1 Toetsing- en acceptatieplan	29
	Bijlage 2 Protocol van overdracht	33
1.	Inleiding	35
2.	Voortraject	36
3.	Overdracht aan gemeente Haarlem	37
3.1	Verzoek tot overdracht	37
3.2	Vooropname	37
3.3	Opname en overdracht van de openbare ruimte	37
3.4	Overdracht van openbare ruimte naar beheer van gemeente Haarlem.	38
3.5	Garantieperiode	39
3.6	Eindinspectie voor het gehele gebied	39
3.7	Verantwoordelijkheden / aansprakelijkheden	39
4.	Over te dragen documenten	41
	MODEL A : PROCES VERBAAL VAN INGEBRUIKNAME	42
	MODEL B : PROCES VERBAAL VAN OVERDRACHT	43
	MODEL C : PROCES VERBAAL VAN EINDINSPECTIE	44
	Bijlage 1: Standaard overdrachtsdocument	45
	Bijlage 2: Nadere specificaties van documenten en bescheiden	47

1 Inleiding

Doelstelling

Dit Programma van Eisen (PvE) is opgesteld om aan (de inrichting van) de openbare ruimte zodanige voorwaarden te stellen dat deze aantrekkelijk en goed te beheren wordt, en goed aansluit op de nieuw te bouwen woningen in het gebied en de omgeving. Dit document is bepalend voor de dimensionering en materialisering van de openbare ruimte.

Kaders

De inrichting van de openbare ruimte dient tenminste te voldoen aan de eisen zoals opgenomen in dit PvE.

Het Scheepmakerskwartier valt qua ontwerp- uitgangspunten onder de classificatie 'centrum'. Het gemeentelijk Handboek Inrichting Openbare Ruimte (HIOR) voor het centrum beschrijft standaard profielen en te gebruiken materialen.

De gemeente vindt het belangrijk dat de inrichting van de openbare ruimte van Scheepmakerskwartier fase 2A en 2B, 1 op 1 aansluit op de openbare ruimte van fase 1. Dat wil zeggen dat voor het toekomstig gebruik en beheer het gebied als één moet worden gezien.

De toe te passen materialen en producten moeten minimaal gelijkwaardig zijn aan de gebruikte materialen in fase 1. Het zichtbare gedeelte van de openbare ruimte moet gelijk zijn aan fase 1, alle zichtbare materialen en producten moeten gelijk zijn aan de gebruikte materialen in fase 1.

Dit voorliggend projectspecifieke programma van eisen behandelt die aspecten van de openbare ruimte die in dit project aan de orde zijn, en waar mogelijk toegespitst op de specifieke situatie. Op punten waar dit programma van eisen niet in voorziet blijft het HIOR onverkort van kracht.

In geval van tegenstrijdigheden geldt eerst de bovenstaande eis m.b.t. gelijkwaardigheid aan fase 1, daarna dit PvE en tot slot het HIOR.

AFOTT-opbouw

Dit programma van eisen is opgebouwd met achtereenvolgens de Algemene, Functionele, Ontwerp- en Technische eisen, en tot slot Toetsing en acceptatie. Dit houdt in dat, naarmate het ontwerpproces vordert, ook de eisen meer gedetailleerd en specifieker worden. Via deze opbouw sluit het PvE aan bij de verschillende stadia van het ontwerpproces. Globaal sluiten de algemene en functionele eisen qua detaillering aan bij het maken van het voorlopig ontwerp voor de openbare ruimte, en komen bij het maken van het definitief ontwerp en het bestek de technische eisen naar voren.

Toetsing en acceptatie

De gemeente toetst de ontwerpen en realisatie op hoofdlijnen en risicogestuurd. Om te waarborgen dat het ontwerp en uiteindelijk de realisatie van de openbare ruimte voldoet aan de gestelde uitgangspunten en eisen dient de ontwikkelaar zelf, middels verificatie en validatie van de gestelde eisen, aan te tonen dat aan de eisen wordt voldaan. In hoofdstuk 5 en het toetsing- en acceptatieplan is aangegeven hoe dit zal gebeuren.



Haarlem

Beheer- en onderhoudsdocument

Na oplevering van de nieuwe woningen zal een deel van de gerealiseerde buitenruimte aan de gemeente worden overgedragen als openbare ruimte. Voor de kosten van het onderhoud van deze openbare ruimte is een wijziging nodig in de gemeentelijke onderhoudsbegroting. Het beheer- en onderhoudsdocument maakt die verandering inzichtelijk. Om deze kosten te berekenen dient door de ontwikkelaar uiterlijk bij het ter goedkeuring voorleggen van het Voorlopig Ontwerp voor de openbare ruimte een hoeveelhedenstaat (vierkante meters en aantallen materialen) te worden overlegd.

2 Algemene eisen

2.1 Ruimtelijke kwaliteit, ontwerp algemeen

Voor de ruimtelijke eisen wordt verwezen naar het Masterplan Scheepmakerskwartier en de Realisatieovereenkomst Scheepmakerskwartier fase IIB inclusief bijlagen.

De Spaarne-oever krijgt zowel een functie voor verbinding als voor verblijfsruimte. Dit dient ook als zodanig ontworpen te worden. Daarnaast dient de Spaarne-oever geschikt te zijn voor nood- en hulpdiensten

2.2 Openbare en niet-openbare ruimte

De binnenterreinen van de bouwblokken worden niet openbaar, en komen in eigendom en beheer bij de betreffende (vereniging van) eigenaren.

De ruimte op de gebouwde parkeervoorziening, evenals de toegangen (trappen/hellingbanen/inritten) er naartoe worden niet openbaar en blijven in eigendom en beheer van de respectievelijke (verenigingen van) eigenaren.

De overige buitenruimte, mits voor iedereen bruikbaar en toegankelijk, wordt openbaar en wordt na realisatie overgedragen aan de gemeente Haarlem.

2.3 Voorwaarden andere instanties en overheden

Dit Programma van Eisen bevat nadrukkelijk alleen de gemeentelijke eisen aan de openbare ruimte. Het is de verantwoordelijkheid van de Ontwikkelaar om waar nodig goedkeuring en vergunningen te krijgen van andere instanties en overheden. In dit verband noemen wij in ieder geval, maar niet uitputtend:

- Brandweer Kennemerland (eisen aan bereikbaarheid, blusvoorzieningen)
- Politie Kennemerland (eisen aan verkeersveiligheid, bebording, handhaafbaarheid van verkeer- en parkeersituaties)
- Hoogheemraadschap van Rijnland (waterkwaliteit en -kwantiteit)

De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de tijdige verkrijging van de voor de werkzaamheden benodigde vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen.

De ontwikkelaar wordt geacht bekend te zijn met de voor de werkzaamheden van belang zijnde wettelijke voorschriften en beschikkingen van overheidswege. De aan de naleving van deze voorschriften en beschikkingen verbonden gevolgen zijn voor zijn rekening.

2.4 Eisen brandweer, blusvoorzieningen

In dit programma van eisen zijn geen eisen voor blusvoorzieningen opgenomen. Deze hebben mogelijk gevolgen voor de inrichting van de openbare ruimte. Hierbij kan gedacht worden aan benodigde wegbreedtes en boogstralen, opstelplaatsen voor een blusvoertuig en de plaatsing van brandkranen. De eisen die de brandweer aan dit ontwerp stelt dienen in de VO-fase van het ontwerp te worden geïntegreerd.

Blusvoorzieningen dienen, indien blusvoorzieningen niet vanaf het waterleidingnet mogelijk zijn, niet in de openbare ruimte te worden geplaatst. De gemeente neemt deze voorzieningen niet in beheer. Het beheer dient te geschieden door de eigenaar of VVE. De gemeente zal gerealiseerde openbare ruimte alleen in beheer nemen als de Ontwikkelaar een bewijs van goedkeuring van de brandweer kan overleggen.

2.5 Aansluiten op de omgeving, maaiveld- en peilhoogtes

De ontwikkelaar dient het bouwplan aan te sluiten op de bestaande particuliere en openbare ruimte.



Haarlem

De hoogte van het maaiveld dient te worden ontworpen op basis van de omliggende maaiveldhoogtes, de maaiveldhoogte van de Harmenjansweg en de maaiveldhoogte van fase 2A.

De Harmenjansweg wordt na de bouwwerkzaamheden opnieuw ingericht door de gemeente. De ontwikkelaar dient de benodigde parkeervoorzieningen langs de Harmenjansweg wel aan te leggen, eventueel in tijdelijke bestrating.

2.6 Aansluiten op fase 2A

De aansluitingen op fase 2B en eventuele tijdelijke voorzieningen dienen in overleg met de betreffende bewoners te worden gemaakt.

De aansluitingen en eventuele tijdelijke voorzieningen op fase 2A dienen te worden afgestemd met de ontwikkelaar van fase 2A.

3 Functionele en ontwerpeisen per domein

3.1 Verkeer en parkeren

Het projectgebied Scheepmakerskwartier is een 30km/uur gebied. De aansluitingen op de Harmenjansweg dienen op dezelfde wijze te worden aangelegd als in fase 1, vormgegeven als een inritconstructie met doorlopend trottoir.

De Spaarne-oever wordt autoluw. Incidenteel zal er autoverkeer op de kade komen. De kade wordt voornamelijk gebruikt door langzaam verkeer, en wordt hier op ingericht. De kade dient wel geschikt en bereikbaar te zijn voor verhuiswagens en de nood- en hulpdiensten.

Indien er maatschappelijke voorzieningen in het plan komen, dienen er bij die voorzieningen voldoende fietsparkeerplekken te worden gerealiseerd. Bij gestapelde bouw dienen nabij de ingang conform de eisen van het Politiekeurmerk Veilig Wonen fietsenrekken te worden geplaatst. Bij de overige woningen dienen (in pandige) bergingen geschikt te zijn voor het stallen van fietsen.

In het plan dient voldaan te worden aan de parkeernorm die geldt op het moment van het indienen van de bouwaanvraag. Het parkeren ten behoeve van de bewoners wordt inpandig of binnen de bouwblokken opgelost.

De in- en uitrit van parkeergarages dienen zo te worden uitgevoerd dat geen onveilige situaties ontstaan met het overig verkeer en voldoen aan de richtlijnen van de ASVV.

3.2 Verharding

De verharding in het plangebied zal worden gebruikt door auto- en langzaamverkeer. Waar wegen gebruikt kunnen worden door autoverkeer, dienen deze er qua fundering en bestratingsverband op berekend te zijn.

De Harmenjansweg wordt gebruikt door normaal verkeer, waaronder nood- en hulpdiensten en voertuigen om huisvuil op te halen. De fundering en dimensionering van de wegen en de sterkte van de ondergrondse leidingen dienen hierop berekend te zijn.

De gehele openbare ruimte moet onkruidarm ontworpen en aangelegd worden.

3.3 Openbare verlichting

De te verlichten openbare ruimte in dit project is aan te merken als openbare ruimte met een verblijfsfunctie, wat inhoudt dat de OV-installatie dient te worden ontworpen met het zwaartepunt op openbare en sociale veiligheid.

In dit plangebied wordt de Bakenes lantaarn toegepast. Verdere specificaties: zie technische eisen. De Harmenjansweg wordt voorzien van de KIO armatuur op een conische paaltopmast.

De openbare verlichting dient te worden ontworpen op basis van de ROVL 2011 en conform het politiekeurmerk Sociale Veiligheid.

3.4 Waterhuishouding, riolering en drainage

3.4.1 Waterhuishouding

Het dempen van open water dient overlegd te worden met het Hoogheemraadschap Rijnland.

3.4.2 Riolering

In het gebied dient een gescheiden rioolstelsel te worden aangebracht. Het hemelwater wordt via een apart stelsel afgevoerd direct op het Spaarne, via doorvoeren onder de waterlijn.

Het vuilwaterriool (= DWA: Droog weer afvoer) wordt aangesloten op het bestaande riool onder de Harmenjansweg. Aansluitingen moeten worden gerealiseerd op bestaande putten, of door nieuwe putten te plaatsen in het bestaande riool.

De huisaansluitingen in het plan dienen gescheiden te worden aangelegd. De huisaansluitingen van de woningen aan de Harmenjansweg dienen gescheiden uit de woning te komen en onder het trottoir te worden samengevoegd om te worden aangesloten op het gemengde riool onder de Harmenjansweg.

De ontwerpeisen aan een rioleringsstelsel zijn vervat in de Leidraad Riolering, ontwerpmodule C2100, de riolering in het plangebied dient conform deze module te worden ontworpen.

3.4.3 Drainage

Voor het plangebied dient onderzocht te worden of drainage noodzakelijk is. Houdt bij de drainage berekening rekening met de volgende punten:

- De grondwaterstand mag niet hoger uit komen dan 0,20 m onder de vloer in de kruipruimte van de te bouwen woningen, en niet hoger dan 1,00 m beneden het maaiveld;
- Houten paalfunderingen mogen in of in de directe omgeving van het plangebied, als gevolg van grondwaterstandwijzigingen, niet droog komen te staan;
- De kwaliteit en kwantiteit van het te lozen grondwater;

Voor het ontwerpen van de drainage dient gebruik te worden gemaakt van de 'ontwerprichtlijnen drainage' zoals aangegeven in bijlage VI van de 'ontwerprichtlijnen drainage'.

3.5 Kade, steigers, civieltechnische kunstwerken

3.5.1 Kade

Langs het Spaarne dient als oeverafscheiding een kademuur te worden aangelegd die naadloos aansluit op de kade van fase 2A enerzijds en de spoorbrugpijler anderzijds. De gehele kade dient beschikbaar te zijn voor afmeren, en dient bereikbaar te zijn vanaf land en water. Er dient rekening te worden gehouden met een afstand tussen de kade en eerste verkeersfunctie vanuit het oogpunt van veiligheid.

De kade heeft een stedelijk (stenig) karakter: gemetseld met een deksloof. De kade voldoet aan het profiel zoals gesteld door Rijnland (Rijnlands Keur en de Integrale inrichtingscriteria watergangen en kunstwerken): dwarsprofiel waterzijde, reddingstrappen, remmings-, geleide- en aanmeerwerken e.d..

De vormgeving van de kade dient te voldoen aan de esthetische en landschappelijke kwaliteitseisen en -toetsing van de gemeentelijke Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit

(ARK). De kwaliteitseisen zijn gestoeld op de gemeentelijke Welstands- en Monumentennota uit 2004.

De kade (walmuur of damwand met voormetseling) heeft een minimale technische levensduur van tachtig jaar, met een onderhoudsvrije periode van ten minste veertig jaar.

In de kade dienen onder de waterlijn doorlaten te worden opgenomen voor het aan te leggen hemelwaterriool.

3.5.2 Steigers

Eventuele steigers die vóór een kademuur worden ontworpen, dienen constructief vrij van de kademuur te worden geplaatst. De ruimte tussen de steiger en de kademuur dient minimaal te zijn, zodat er niemand tussen kan vallen.

Eventuele steigers dienen te worden ontworpen op een levensduur van tachtig jaar.

3.5.3 Ligplaatsen

Het aantal ligplaatsen, de afmetingen en de wijze van afmeren (in de regel parallel aan de kade) dienen in overleg de gemeentelijke Havendienst te worden bepaald. Het creëren van ligplaatsen moet binnen de Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005 passen, in verband met veiligheid en het voorkomen van hinder voor het scheepvaartverkeer.

Bij het Voorlopig Ontwerp dient een door de provincie Noord Holland en de gemeente Haarlem/ Havendienst geaccordeerd plan op dit punt te worden overlegd.

3.5.4 Afmeervoorzieningen

De afmeervoorzieningen zoals aangelegd in fase 1 dienen langs de kade in fase 2A en 2B te worden doorgezet.

De aanlegplaatsen langs de kade zijn geschikt voor boten met een maximale lengte van 15m.

Er dienen bolders te worden geplaatst ten behoeve van de ligplaatsen. Per ligplaats dient een bolder te worden geplaatst. Het is mogelijk één bolder te gebruiken per twee ligplaatsen, tussen de ligplaatsen in. De maat van de bolder moet daar dan op zijn afgestemd. Waar geen steiger wordt toegepast dienen bolders of afmeeringen op of in de kademuur te worden bevestigd.

Er dient scheepvaarbeordingen uit het BPR E5 i.c.m. F2a (<https://www.informatiebord.nl/c/99/scheepvaartborden-bpr/>) te worden toegepast. Hierop staat vermeld waar en dat afmeren is toegestaan.

Passanten dienen voor het deponeren van huisvuil gebruik te maken van ondergrondse containers van de wijk.

De waterkast uit fase 1 is afdoende voor de passanten die gaan afmeren in fase 2A en 2B.

3.5.5 Stroompunten

Ten behoeve van afmeerplaatsen voor passanten dienen op gelijkmatige afstanden scheepvaartkasten te worden geplaatst. Er dienen evenveel *aansluitpunten* te zijn als er ligplaatsen zijn. Per aansluiting wordt 16 Ampère aangeboden. Het aantal scheepvaartkasten is afhankelijk van de gekozen oplossing. Ook hier dient de oplossing van fase 1 te worden doorgezet (centrale elektra(verdeel)kast met stroomzuiltjes bij de ligplaatsen).

De kabel naar de scheepvaartkasten dient geaard te zijn, en moet door een mantelbuis lopen die desgewenst onder de steiger kan worden bevestigd.

3.6 Groen en ecologie

3.6.1 Groen

De boomsoort dient te worden afgestemd op de reeds aanwezige soorten. Voor de bomen langs het Spaarne geldt dat een inheemse soort moet worden geplant en dat de structuur regelmatig dient te zijn.

Pas geen boomroosters toe. Bestaande bomen binnen het werk moeten beschermd worden volgens de KBB-richtlijnen.

Overig groen, o.a. gazon en heesterbeplanting dient onderhoudsarm te worden uitgevoerd. Gazon moet machinaal gemaaid kunnen worden. Er dient inheemse beplanting te worden toegepast.

3.6.2 Ecologie

In deze buurt komen mogelijk gierzwaluwen, nijlganzen en vleermuizen voor als medebewoners van de bestaande gebouwen. De ontwikkelaar dient zijn werkzaamheden uit te voeren conform de Flora- en Faunawet.

3.7 Kabels en leidingen

Nutsvoorzieningen zoals kasten e.d. worden niet in de openbare ruimte geplaatst. Indien de betreffende nutsbeheerder dat niet toestaat dient de plaatsing van nutsvoorzieningen te worden geïntegreerd in het ontwerp.

In het ontwerp dient ruimte te worden gecreëerd voor kabels en leidingen conform Haarlems profiel in overleg met de betreffende nutsbeheerders.

3.8 Afvalinzameling

In het ontwerp dient rekening te worden gehouden met meerdere locaties voor ondergrondse containers in de openbare ruimte.

Het ontwerp van de ondergrondse containers dient te worden afgestemd met Spaarnelanden. Spaarnelanden zal hiervoor van te voren de ontwerpeisen meegeven, mede uitgaande van de bestaande omgeving en de daarin al reeds aanwezige afvalcontainers. De containers dienen te worden geplaatst op locaties die voor de huisvuilauto gegarandeerd bereikbaar zijn.

Ook het plaatsen van ondergrondse containers dient te geschieden door Spaarnelanden NV. Spaarnelanden NV treedt op als toekomstige eigenaar en beheerder van de inzamelmiddelen. De ontwikkelaar dient Spaarnelanden te betalen voor de levering en plaatsing van de ondergrondse containers.

3.9 Straatmeubilair

3.9.1 Meubilair

In Haarlem wordt uniformiteit in straatmeubilair nagestreefd, om zodoende tot een samenhangende openbare ruimte te komen.

In de strook langs het Spaarne, die als verblijfsgebied wordt ingericht, dienen bankjes en prullenbakken te worden geplaatst. Plaatsing van prullenbakken geschiedt in overleg met Spaarnelanden.

In het gebied worden geen antiparkeerpalen e.d. opgenomen. Uit de inrichting dient zonder paaltjes duidelijk te zijn waar wel en niet geparkeerd mag worden.

Het in het ontwerp op te nemen straatmeubilair dient van de volgende types te zijn:

- Bankje: Canapé Retro ongelakt, type L=2200. Onderstel in poedercoating, RAL-kleur 7016.
- Afvalbakken: Constructo 50, poedercoating RAL-kleur 7016.
- Fietsenrekken: Velopa, type Tulip tweezijdig, RAL-kleur 7016.
- Antiparkeerpaaltjes: Velopa, type 'traffic' in RAL-kleur 7016. Waar kans op aanrijding bestaat, voorzien van reflecterende strepen.
- Indien nodig: Palen om een autovrij gebied mee te markeren: type VC/700R en handmatig inzinkbare palen type HIC/700R van firma ST&D, allen met drie rode reflectiegroeven en een diameter van 168 mm.
- Paaltje in een fietspad: sleutelpaal type 'wegzakkertje' van VCP Streetcare met zeskantige sleutel (<http://www.vcpstreetcare.nl/producten/3/palen/12/inzinkbaar/>).

De plaatsing van straatmeubilair geschiedt conform de voorschriften van de fabrikant.

Bij de plaatsing van straatmeubilair met betonnen voeten dient de betonnen voet onder de bestrating te worden aangebracht.

3.9.2 Verkeersborden

In het plan dienen verkeersborden te worden geplaatst conform de regels van het ASVV en de uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens.

3.9.3 Straatnaamborden

In Haarlem worden straatnaamborden geplaatst op elke hoek van elke straat. De borden worden gemonteerd op de gevel.

Het Scheepmakerskwartier valt onder de classificatie 'centrum'. In dit gebied wordt een aluminium zandgietsel bord toegepast, dat verwijst naar de oude gietijzeren borden. Het formaat van het bord verwijst naar een gevelplaatsteen.

De letter is de DTL Haarlemmer D schreef versie, welke aansluit bij het monumentale centrum. Deze wordt in reliëf aangebracht. Om de juiste verhouding van het bordformaat te behouden wordt bij lange straatnamen een deling aangebracht (zie voorstellen).

De specificaties zijn als volgt:

Bord

Hoogte 300 mm
Minimale breedte 500 mm
Maximale breedte 700 mm

Straatnaam (klein)

DTL Haarlemmer D regular
Corps 150

Straatnaam (groot)

DTL Haarlemmer D regular
Begin kapitaal corps 270
Onderkast: corps 270

Wijknaam

DTL Haarlemmer D regular
Corps 80

Materialisering

Aluminium zandgietsel
Letter 2 mm verhoogd

Kleur

ral 5003 mat



Plaatsing

Borden worden uitgelijnd tussen of over de horizontale voegen van de gevel. Dit kan per gevel verschillen i.v.m. de maat van steensoorten en de voegbreedte.

Borden worden bij een hoek op één lijn op de gevel geplaatst. Daarbij is de afstand van rand gevel tot zijkant bord minimaal 300 mm. Vervolgens wordt het bord dan uitgelijnd op de verticale voeg.



Haarlem



Plaatsing bord type Historisch Centrum op gevel woning:

Afstand rand bord twee hele stenen vanuit gevel lijn.
(rond 300 mm)

Bord uitlijnen tussen voeg lijn.
Blinde montage

afstand onderrand bord maaiveld:
3200 mm

schaal 1 : 5



4 Technische eisen per domein

In dit hoofdstuk worden de technische eisen beschreven, zoals die worden gesteld aan de diverse aspecten van de openbare ruimte. De technische eisen zijn beschreven als systeemeisen waarbij de gehele toekomstige openbare ruimte wordt gezien als een systeem met diverse subsystemen.

Het detailniveau van de eisen en de daarmee corresponderende vrijheidsgraden zijn daarmee zo duidelijk mogelijk weergegeven. De hierboven genoemde eisen blijven daarbij van toepassing.

Voor het gehele systeem zijn Algemene Systeemeisen gesteld. Deze eisen hebben betrekking op het gehele werk. De eisen gesteld onder de diverse subsystemen hebben alleen betrekking op die betreffende subsystemen. Het kan voorkomen dat er voor sommige onderdelen geen specifieke eisen zijn gesteld. Van de ontwikkelaar wordt verwacht dat deze onderwerpen zo goed mogelijk in het gehele systeem worden ingepast.

4.1 Algemeen

Onderdeel	Eisen
Algemeen	<ul style="list-style-type: none">- De gemeente vindt het belangrijk dat de inrichting van de openbare ruimte van Scheepmakerskwartier fase 2A en 2B 1 op 1 aansluit op de openbare ruimte van fase 1. Dat wil zeggen dat voor het toekomstig gebruik en beheer het gebied als één moet worden gezien.- De toe te passen materialen en producten moeten minimaal gelijkwaardig zijn aan de gebruikte materialen in fase 1.- Het zichtbare gedeelte van de openbare ruimte moet gelijk zijn aan fase 1, alle zichtbare materialen en producten moeten gelijk zijn aan de gebruikte materialen in fase 1.- Het systeem dient de bereikbaarheid veilig te faciliteren.- De afwatering moet zeker gesteld zijn door voorzieningen in het openbaar gebied.- Afwatering dient plaats te vinden binnen het eigen beheersgebied. Afwatering mag niet plaatsvinden naar privéterrein.- De maatvoering ten behoeve van de inrichting dient te zijn afgestemd op tegel- en/of steenmaten.- Het systeem dient functioneel en fysiek aan te sluiten op zijn omgeving.- Het systeem dient te worden ingepast in de omgeving- Het systeem dient zonder schade voor de omgeving te zijn aangebracht.- De aanwezige groenvoorzieningen dienen niet te worden aangetast- De aanwezige bebouwing dient niet te worden aangetast.- De aanwezige materialen en constructies die behouden en/of hergebruikt moeten worden, dienen niet te worden aangetast.- De effecten van de werking van het systeem dienen, bij gangbaar beheer en onderhoud, onder alle weersomstandigheden acceptabel te zijn. Het systeem dient hiertoe op een veilige en eenvoudige wijze onderhouden te kunnen worden, waarbij de beschikbaarheid van de openbare ruimte zo min mogelijk wordt beïnvloed.



Onderdeel	Eisen
	<ul style="list-style-type: none">- De kwaliteit van de te leveren materialen is conform de standaard RAW-bepalingen.- Te leveren materialen moeten kleurvast zijn.- Het systeem dient een ontwerp levensduur te hebben van minimaal 20 jaar, tenzij elders specifiek anders vermeld.- Het systeem dient de functionaliteit gedurende de gehele levensduur te waarborgen.- Het systeem dient laag in onderhoud of zelfreinigend te zijn.- Het systeem dient onkruidwerend ontworpen te worden.- Het systeem dient de effecten en/of belastingen voortkomend uit het gebruik te dragen.- Het systeem dient de effecten en/of belastingen voortkomend uit het gebruik te geleiden.- Het systeem dient de verkeersstroom te faciliteren.- Het zicht aan dorpels/ erfafscheidingen dient minimaal 0,02m te zijn.- De inrichting van de systeem dient te zijn afgestemd op gebruik door mindervaliden.- De openbare ruimte moet optimaal worden ingericht. Aanwezig straatmeubilair moet worden geminimaliseerd. Bebording, bewegwijzering, openbare verlichting, verkeersregelinstallaties, ANWB masten e.d. moeten zoveel mogelijk gecombineerd worden.
Grondverzet	<ul style="list-style-type: none">- Zoals ook gesteld in de Realisatieovereenkomst gaat de gemeente ervanuit dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met olie. De gemeente neemt de grond slechts over op het moment dat het geval van ernstige bodemverontreiniging met olie volledig is gesaneerd, zodat voor de gemeente geen nazorgverplichting bestaat en zij geen schade ondervindt als gevolg van de olieverontreiniging op het over te nemen perceel of op andere percelen waarop deze olieverontreiniging zich bevindt.- Op het moment dat er bij de ontwikkeling van dit perceel grond worden toegepast, dan moet dit voldoen aan de kwaliteitseisen die de gemeente Haarlem daarvoor heeft opgesteld. Dit houdt in dat toe te passen grond moet voldoen aan de lokale maximale waarden voor bodemkwaliteitszone 8 zoals deze zijn vastgelegd in de nota 'Bodembeheer Haarlem 2013'.- De ondergrond dient tot 1,50 minus toekomstig maaiveld puinvrij te zijn- Onder de fundering van wegen dient een zandlichaam met een minimale dikte van 0,80 m te worden aangebracht

4.2 Verharding

Diverse onderdelen van het ontwerp zijn nader te detailleren aan de hand van onderstaande tabel.

Onderdeel	Eisen
Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> - Het systeem dient de verkeersstroom te dragen. - Het systeem dient de verkeersstroom te geleiden. - De constructie van het nieuwe weglichaam dient zodanig opgebouwd te zijn dan spoorvorming (gedurende de levensduur van de verhardingsconstructie) beperkt blijft tot 15 mm - Abrupte hoogteverschillen in/op het direct bereiden vlak van de verhardingsconstructie, groter dan 7mm, dienen niet voor te komen (geldt ook voor aangebrachte markeringen) - Het wegontwerp dient zettingsarm uitgevoerd te worden. - Zettingsverschillen langsrichting. 10 jaar na oplevering dient het zettingsverschil in langsrichting over een lengte van 25 meter maximaal 0,05 meter te bedragen. - Zettingsverschillen dwarsrichting. 10 jaar na oplevering dient het zettingsverschil in dwarsrichting maximaal 0,2% te bedragen. - Onder alle verharding die gebruikt kan worden door autoverkeer dient een wegfundering te worden toegepast van beton- of menggranulaat 0/40 mm met een laagdikte van minimaal 250 mm (dus niet alleen onder de rijbaan en parkeervakken maar ook onder alle andere berijdbare delen). - Voor de direct berijdbare delen van de verhardingsconstructie dient de stroefheid (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en voor het gem. per meetvak gemeten in het rijspoor ten minste 0,40 (volgens proef 150 uit de Standaard RAW bepalingen 2010 bijlage III) te bedragen - De tolerantie in de ligging van de bovenzijde van de verhardingsconstructie dient minder dan 0,05m (verticaal) te bedragen gemeten over 25m in lengterichting van de weg. - De verhardingsconstructie dient een samenhangend geheel te zijn. Er dienen geen constructievreemde elementen in de verharding te worden opgenomen. - Opsluitbanden die langs langs plantsoenen en erfscheidingen worden toegepast dienen te voldoen aan de volgende eisen: banden 100 mm x 200 mm x 1.000 mm deklaag glad, kleur grijs, met hol-/dolverbinding. - Nieuwe trottoirbanden dienen te zijn voorzien van een deklaag met gewassen basaltporfier en voorzien van een hol-/dolverbinding. (gewassen deklaag Lavaro zwart/groen 701). - De wegfundering van nieuwe verharding moet doorlopend onder de band worden aangebracht. - Trottoirbanden dienen te worden gesteld in specie en voorzien van een steunrug. - Markering dient bij elementenverharding ingestraat te zijn. - Markering dient de kleur wit te zijn. - Aanwezig straatmeubilair dient te worden ingepast in de nieuwe situatie. - Naden rondom verkeers- en straatmeubilair in verharding



Onderdeel	Eisen
	dienen onkruidwerend te worden uitgevoerd.
Rijbaan	- De rijbaan dient te worden uitgevoerd in gebakken klinkers (bij voorkeur kei- of dikformaat), kleur rood, kwaliteit A4/12. Straten in keperverband, afschot haaks op de weg-as 2%.
Parkeervakken	- Verharding bestaat uit elementen van gebakken materiaal in elleboogverband, afschot haaks op de weg-as 2%.
Trottoirs	<ul style="list-style-type: none">- Pas op/afritten toe op plaatsen waar overgestoken moet worden d.m.v. een verlaagde band in het tangentpunt van de bocht.- Het zicht aan een verlaagde band bedraagt 0,01m.- Op plaatsen waar autoverkeer wordt verwacht dient een wegfundering van minimaal 250mm te worden toegepast.- Inritten voor autoverkeer dienen te zijn gemaakt met inritblokken en het schuine deel van de oprit dient te zijn voorzien gele straatbakstenen keiformaat.- Verharding bestaat uit elementen van gebakken materiaal in halfsteensverband, afschot vanaf de gevel maximaal 2%.- Waar straten of uitritten het trottoir kruisen, het verband een kwartslag draaien of vervangen door keperverband.
Kant-opsluitingen	<ul style="list-style-type: none">- Trottoirbanden tussen rijbaan en voetpaden dienen te zijn: trottoirbanden KI 130/150 mm x 250 mm x 1.000 mm, deklaag gewassen basaltporfier (Lavaro zwart/groen 701), voorzien van hol-/dolverbinding.- Opsluitbanden langs plantsoen en erfscheidingen dienen te zijn: banden 100 mm x 200 mm x 1.000 mm deklaag glad, kleur grijs, met hol-/dolverbinding.

4.3 Openbare verlichting

<p>Openbare verlichting</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Het lichtniveau en de gelijkmatigheid dient te voldoen aan de ROVL 2011. - Bij de lichtberekening dient rekening te worden gehouden met Sociale Veiligheid conform politiekeurmerk. - Bij de lichtberekening en plaatsing van lichtmasten dient rekening te worden gehouden met bomen. - Attentiepunten zoals drempels, oversteken van voetgangers en fietsers en bushaltes, moeten extra goed zichtbaar zijn. - Verlichting mag niet verblinden en geen overlast bezorgen. - De minimale levensduur van nieuwe masten is 50 jaar. - De minimale levensduur van nieuwe armaturen is 25 jaar. - Nieuwe masten moeten vandalismebestendig zijn IP65. - Het toe te passen armatuur is van het type Bakenes (Model Haarlem). - De toe te passen mast is een Gietijzeren Lantaarnpaal Model Haarlem. Gecoat in Ral Groen. Voorzien van montage luik en logo Haarlem. - Het is mogelijk om wandarmaturen toe te passen indien de invoerbuis en de aansluitkast worden geïntegreerd in de nieuwe gevels. Wandarmaturen en aansluitkast uitvoeren in RVS gecoat in RAL groen. Aansluitkasten dienen te worden geleverd door Ziut. Exacte eisen voor aanleg invoerbuis en aansluitkast dient te worden afgestemd met Ziut. - Alle onderdelen van het systeem dienen eenvoudige en doelmatig monteerbaar te zijn. - Het aansluitplan van de OV moet passen in de gestelde aansluitvoorwaarden van de regionale netbeheerder. - Het aan- en afkoppelen van lichtmasten mag alleen worden uitgevoerd door of in opdracht de netbeheerder, Ziut. - De verlichtingstechniek van nieuwe armaturen is LED. - LED modules dienen dimbaar te zijn uitgevoerd. - De lichtkleur van de nieuwe masten is vergelijkbaar met de masten in fase 1. - De onderkant van het luik dient op 0,6m boven maaiveld te liggen. - De mast sluiting van nieuwe masten dient Kaalfix te zijn. - Lichtmasten die niet worden geplaatst in elementenverharding moeten worden verankerd. - De onderlinge afstand tussen lichtmasten langs de rijbaan is maximaal 35m. - Op een T-splitsing is aan de doorgaande weg tegenover de zijweg een lichtmast geprojecteerd. - Indien mogelijk lichtmasten plaatsen in niet verharde ondergrond. - Het luik van de lichtmast dient zich aan trottoirzijde tegen de rijrichting in te bevinden. - Plaats een zekering van 6 Ampère in nieuwe masten.
---	---

4.4 Waterhuishouding, riolering en drainage

4.4.1 Waterhuishouding

Rijnland is kwalitatief en kwantitatief waterbeheerder, de ontwikkelaar dient daar de benodigde vergunningen en voorwaarden te vragen.

4.4.2 Riolering

Riolering	<p><i>Riolering</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Het stelsel dient te worden ontworpen aan de hand van neerslaggebeurtenis 08 (bui 8) uit de Leidraad Riolering (module C2100), met een herhalingstijd van eens per 2 jaar. - De technische levensduur van de riolering bedraagt minimaal 70 jaar. - In de hoofdrioolleidingen dienen inspectieputten te worden opgenomen. De maximale afstand tussen twee inspectieputten bedraagt 80m. - Alle putten moeten te allen tijde toegankelijk zijn en bereikbaar zijn (voor een auto) en worden geplaatst buiten de tracés voor kabels en leidingen en plantsoenen. Ze dienen te worden geplaatst in de openbare ruimte. - Inspectieputten worden aangebracht op alle kruisingen, knikken en bijzondere voorzieningen in het rioolstelsel. Tevens bij wijzigingen in het verhang en van diameter. - De put dient te zijn voorzien van een stroomprofiel. - Minimale diameter van toe te passen inspectieputten is Ø 800mm. - Nieuwe trottoir- of straatkolken dienen te zijn voorzien van een stankscherm, gietijzeren kop, uitneembaar rooster en zandvang. - Kolken dienen te worden aangesloten op die zijde die zich in de elementenverharding bevindt. - De straat- en trottoirkolken dienen op zodanige onderlinge afstanden te worden geplaatst dat een goede afvoer van het hemelwater gewaarborgd is en het wegprofiel zodanig vormgegeven kan worden dat onder alle weersomstandigheden geen overlast en hinder voor de weggebruiker ontstaat. - Inspectieputten voorzien van een deksel van gietijzer, verkeersklasse conform betreffende weg, voorzien van opschrift RWA / DWA.; Mangat minimaal Ø 600mm. <p><i>Huisaansluitingen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - De huisaansluiting dient bij de gevel ten minste 55 centimeter gronddekking te hebben, conform het Haarlemse standaard profiel voor kabels en leidingen. De huisaansluitingen dienen in een afschot van ten minste 7 millimeter per meter naar het hoofdriool te liggen. - De huisaansluitingen dienen aan de bovenzijde van het riool, te worden aangesloten. - In de huisaansluiting dient een ontstoppingsstuk te worden aangebracht. Deze dient in het trottoir te worden aangebracht, zo dicht mogelijk bij de erfgrans. - Het ontstoppingsstuk dient aan de bovenzijde een afsluitbare
-----------	--



Haarlem

	<p>opening te hebben met een diameter van 160 millimeter. De opening dient een gronddekking te hebben van minimaal 50 centimeter.</p> <p><i>Drainage</i></p> <ul style="list-style-type: none">- De drain is van PE dubbelwandige drainagebuis (merk Strabusil of gelijkwaardig) en wordt gelegd in een grindkist van 0,50 x 0,50 m. De drain ligt met de bovenzijde tenminste 0,40 m onder het niveau van het in te stellen grondwaterpeil.- De putten tot een diepte van 1,80m minus maaiveld, zijn van beton rond of vierkant 500 mm (inwendig). De putten met een diepte groter dan 1,80m minus maaiveld zijn van beton 1000 mm (inwendig).- Elke put wordt voorzien van een beton/gietijzerenputrand hoog 240 mm en opgemetseld met twee lagen steens metselwerk. In de putrand staat duidelijk leesbaar de tekst "DRAIN".- In de drainput is een zandvang van 200 mm aanwezig.- Geleverde materialen moeten voorzien zijn van een KOMO/KIWA certificaat.- De technische levensduur van de drainage bedraagt minimaal 50 jaar.
--	--

In de onderstaande tabel is aangegeven wat de eigenschappen dienen te zijn van de toe te passen materialen:

Onderdeel	Materiaal	Kleur	Kwaliteit	Bijzonderheden
Gemengde riolering	beton	beton/grijs	sterkteklasse B45 / milieuklasse 5b	mof-spie met glijverbinding
DWA (droogweer afvoer) riolering	pvc	bruin	SN8	verbinding met steekmoffen met rubbermanchet
HWA (hemelwaterafvoer) riolering	beton	beton/grijs	sterkteklasse B45 / milieuklasse 5b	
Kolkleidingen	pvc	grijs	SN8	verbinding met steekmoffen met rubbermanchet
Huisafvoerleidingen gemengd	pvc	grijs	SN8	verbinding met steekmoffen met rubbermanchet
Huisafvoerleidingen DWA	pvc	bruin	SN8	verbinding met steekmoffen met rubbermanchet
Huisafvoerleidingen RWA	pvc	grijs	SN8	verbinding met steekmoffen met rubbermanchet
Drainageleidingen	PE	zwart	SN8	merk strabusil of gelijkwaardig
Persleidingen	HDPE	zwart	PN10	verbinding middels spiegellassen

4.5 Kade, steigers, civieltechnische kunstwerken

4.5.1 Kade

De kade dient geschikt te zijn voor boten met een maximale lengte van 15m en de daarbij behorende stoot- en trekkrachten. Dit deel van het Spaarne valt onder CEMT klasse 2, de diepgang is vastgesteld op 2,50 meter.

De levensduur van harde oevers (walmuren) dient ten minste 80 jaar te zijn.

Houdt bij de berekening van de sterkte van de kadeconstructie rekening met de volgende uitgangspunten:

- Maximale uitwijking na plaatsing is 100 mm, waarvan maximaal 20% ná het woonrijp maken mag plaatsvinden
- Een dynamische belasting van verkeersklasse 30 voor autoverkeer moet mogelijk zijn tot óp de damwand / kade
- Ter hoogte van de zijstraten dient de damwand / kade geschikt te zijn voor een dynamische belasting van verkeersklasse 45 in verband met de bochtstralen voor zwaar verkeer.
- Ter hoogte van de zijstraten dient de kade over een lengte van tenminste 15m. qua constructie en voorzieningen berekend te zijn op scheepvaartklasse 2A.
- De aanliggende rijbaan is geschikt voor verkeersklasse 45.
- Stoot- en trekkrachten van aanmerende en aangemeerde schepen.

De volgende aspecten moeten onder andere worden berekend:

- stabiliteit (horizontaal, verticaal, kantelstabiliteit) en sterkte (buigmomenten, dwarskracht, pons)
- permanente verticale belasting (eigen gewicht, gronddruk);
- veranderlijke verticale belasting (mobiele belasting);
- horizontale belasting (horizontale gronddruk, scheepvaartbelasting, aanmeermogelijkheden, golfslag).

Grondwaterstroom:

- bij slecht waterdoorlatende grond achterzijde kade voorzien van drainagebuis $\varnothing 100$ mm met kokosmantel, in grindkoffer omwikkeld met gronddicht doek (non-woven);
- bij betonnen L-wandconstructies drainage doorvoeren door betonvloer met drainagebuis PVC $\varnothing 100$ mm h.o.h. circa 5,00 m;
- bij damwandconstructies doorvoeringen maken door stalen damwand en gronddicht afwerken;
- grondkering waarborgen tot minstens 1,00 m onder het niveau van de waterbodem grenzend aan de kade, om uitspoeling van grond achter de kade te voorkomen. De grondwaterstroom onder of door de kadeconstructie moet gegarandeerd blijven om grondwaterstijging achter de kade te voorkomen.

Detailering ontwerp

Diverse onderdelen van het ontwerp zijn nader te detailleren aan de hand van onderstaande tabel.

Onderdeel	Functie	Afmetingen	Bijzonderheden
Metselwerkfront	afwerking, authentiek uiterlijk	steens metselwerk, kruisverband	Verankeren aan beton, doorzetten tot minstens 200 mm onder laagste waterpeil, waterzijde direct doorstrijken tot minstens 300 mm boven waterpeil
Reddingstrap	redden drenkelingen	tussenafstand circa	Toepassen bij nieuwe constructies, bij kerende



Haarlem

		100 m	hoogte vanaf 0,30 m boven laagste waterpeil
Dilatatievoegen	opvangen uitzetting t.g.v. temperatuur	tussenafstand circa 25 m, breed 20 mm	Grond dicht afwerken; secties onderling verbinden met deuvels; let op de paalfundering; ook metselwerk en dekstenen voorzien van voeg, afkitten
Dekstenen /deksloof	afwerking bovenzijde	lxbxh: 1490x500x200 mm;	Voorzien van vellingkanten (waterzijde: 20x20 mm, landzijde: 10x10 mm); verbinden aan constructie middels deuvels (2 per deksteen) in gaten rond 20 mm (150 mm in constructie, 100 mm in deksteen); verlijmen met 2 componenten epoxyhars.

Toe te passen materialen

In de onderstaande tabel is aangegeven wat de eigenschappen zijn van de toe te passen materialen.

Materiaal	Onderdeel	Afmetingen (mm)	Kwaliteit	Conservering / bijzonderheden
i.h.w.g. beton	betonnen L-muur		B35, m.k.3	geen
Wapeningsstaal	betonnen L-muur		Fe500B	geen
Prefab beton	dekstenen	1.000x500 dik 200	B55, m.k.3	slijtlaag
	prefab elementen		B55, m.k.3	geen
	funderingspalen		B55, m.k.3	geen
Staalonderdelen	staalprofielen		Fe360B	thermisch verzinkt
	autohekje	ø 60,3 mm t=3,0 mm	Fe360B	thermisch verzinkt
	reddingstrap	h.o.h. 100 m	Fe360B	thermisch verzinkt
	bolders		Fe360B	thermisch verzinkt
	deuvels t.b.v. dekstenen	M16 lang 250	Fe360B	thermisch verzinkt
Stalen damwand	bouwkuip		gebruikt	geen
	constructief		nieuw	keuze ontwerper
Roestvast staal	haalkommen	100x200 diep 100	EN 88-86	geen
	deuvels t.p.v. dilatatie	Ø 22 lang 600	EN 88-86	geen
Metselstenen	metselwerkfront	waalformaat	B5	NEN 2489
	rollaag	waalformaat	B5	NEN 2489
Metselspecie	metselwerk		Type 1, M 17.5	Portlandcement
Voegspecie	metselwerkvoegen		V.H. 45	CUR rapport 61
Mortel	onder dekstenen		krimp arm	
Tempex	dilatatievoegen		0,15 N/mm ²	vuurdovend
Kit	dilatatievoegen	bxh= 20x20	Polysulfide IIC	met rugvulling



4.6 Groen

Bomen	<ul style="list-style-type: none">- De werkzaamheden dienen te worden zijn uitgevoerd conform de eisen uit het Handboek Bomen 2014 van het Norminstituut Bomen- De uitvoering van werkzaamheden rond bomen dient zodanig plaats te vinden dat er sprake is van een waarborg van een verantwoorde inpassing van de te handhaven bomen en mag nooit leiden tot een bedreiging van de duurzame instandhouding van een te handhaven boom.- De bodem waarin nieuwe bomen worden geplant dient zodanig te zijn dat er sprake is van een waarborg voor een voor bomen geschikte, in relatie tot de gebruiksfunctie en beoogde omlooptijd duurzame groeiplaats, waarin goede wortelontwikkeling blijvend mogelijk is.- De kwaliteit van de te leveren bomen dient, met inachtneming van de gestelde leverings- en verwerkingseisen, het realiseren van een duurzame en kwalitatief hoogwaardige beplanting te waarborgen.- Het planten moet zodanig worden uitgevoerd dat er sprake is van een waarborg voor een structurele hergroei.- Nieuwe bomen dienen verankerd te worden middels ondergrondse verankering.- Nieuw te planten bomen zijn voorzien van een beluchtingssysteem en een watergeefstelsel.- Op de te planten bomen dient een jaar nazorg gepleegd te worden. De nazorg dient als waarborg voor een structurele hergroei van de aangeplante of verplante bomen.- Nieuw te planten bomen hebben een minimale stamomtrek van 20/25- Bij toepassing van bomengrond niet meer verdichten dan 2 mpu.- Waar autoverkeer nabij bomen kan komen, dienen maatregelen te worden genomen om de druk op te vangen om verdichting van het plantgat te voorkomen.- Soort bomen is gelijk aan fase 1.- De boomspiegels dienen te worden gevuld met granulaat gebonden met epoxyhars zoals Multifix van Asphaltco.
Gazon	<ul style="list-style-type: none">- Bij aanleg grasoppervlakten wordt gespit tot een diepte van 0.40 m. Daarnaast worden alle storende lagen doorbroken.- De bovenste 40 cm moet vrij zijn van puin.- Voor het inzaaien wordt het terrein geëgaliseerd en onder tonrond profiel gebracht.- Op aangelegd gazon dient een jaar nazorg gepleegd te worden (gelijk aan de garantieperiode). De nazorg dient als waarborg voor een structurele groei.



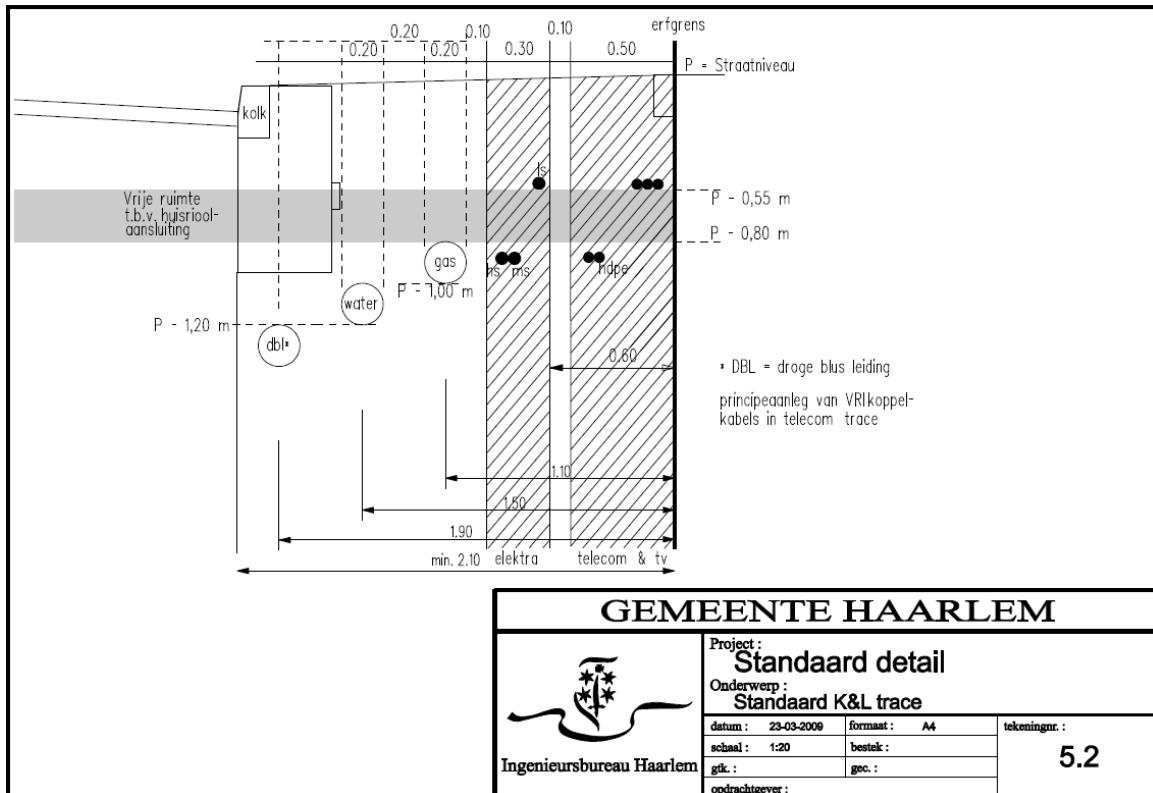
Haarlem

Beplanting	<ul style="list-style-type: none">- Planten worden geplant in bodemmateriaal van minerale of organische aard, geschikt als groeimediuM voor planten.- De grond waarin geplant wordt, met een pakketdikte van 80 centimeter, is vrij van wortelonkruid.- De soort-/sortimentskeuze wordt/is afgestemd op de gewenste omvang, zijn omgeving, het grondprofiel en de beschikbare hoeveelheid vocht.- Er dienen inheemse planten te worden toegepast.- Op aangelegde beplanting dient een jaar nazorg gepleegd te worden (gelijk aan de garantieperiode). De nazorg dient als waarborg voor een structurele groei.
------------	--

4.7 Kabels en leidingen

De aanleg van kabels en leidingen dient te worden uitgevoerd volgens het Standaardprofiel van de gemeente Haarlem in overleg met de desbetreffende nuts- en telecombedrijven.

De ontwikkelaar dient rekening te houden met de aanwezigheid van bestaande kabels en leidingen in het gebied.





5 Toetsing en acceptatie

De openbare ruimte die in dit project wordt ontworpen en aangelegd komt uiteindelijk bij de gemeente in beheer. De gemeente toetst de ontwerpen en realisatie op hoofdlijnen. Om te waarborgen dat het ontwerp en uiteindelijk de realisatie van de openbare ruimte voldoet aan de gestelde uitgangspunten en eisen dient de ontwikkelaar zelf, middels verificatie en validatie van de gestelde eisen, aan te tonen dat aan de eisen wordt voldaan. Dit geldt voor zowel de algemene eisen uit hoofdstuk 2 als de functionele en ontwerpeisen in hoofdstuk 3 en de technische eisen per domein (hoofdstuk 4).

Hieronder de eisen die gesteld worden aan de verificatie en validatie:

- De ontwikkelaar dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie te verrichten, zodanig dat de resultaten van de Werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk zoals vermeld in de UAV-GC 2005.
- Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 is een verificatie en validatie.
- De ontwikkelaar dient gelijktijdig met het analyseren per eis een geldige V&V-methode te beschrijven en ter kennis te brengen van de gemeente.
- De V&V-methoden dienen:
 1. te bestaan uit een bewijsvoeringsmethode, een beoordelingscriterium, een beoordelaar en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie en validatie;
 2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk;
 3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie en validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd.
- De Ontwikkelaar dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.
 - Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende zaken zijn vastgelegd:
 1. de betreffende objecten;
 2. de betreffende eisen;
 3. een beschrijving van de V&V-methode en afwijkingen ten aanzien van de geplande methode;
 4. de bewijsvoeringsmethode;
 5. het beoordelingscriterium;
 6. de eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie;
 7. de functionaris die de V&V-activiteit heeft verricht (naam en functie);
 8. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde);
 9. de beoordelaar (naam en functie);
 10. het resultaat van de beoordeling.
- De Ontwikkelaar dient op basis van het verzamelde bewijs te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de eisen is voldaan.

Om de gerealiseerde openbare ruimte uiteindelijk in beheer te nemen wordt tijdens het proces op een aantal momenten getoetst of het ontwerp, respectievelijk de uitvoering, voldoet aan de daarvoor geformuleerde eisen.

5.1 Voorlopig Ontwerp

Het VO dient een de integrale ontwerptekeningen te zijn waarop minimaal de volgende zaken zijn weergegeven. Door middel van verificatie en validatie dient te worden aangetoond dat aan de gestelde eisen wordt voldaan.:

- Inrichting openbare ruimte / ruimtelijke kwaliteit

- Toegepaste materialen
- Verband in verharding
- Tracés en ligging van de kabels en leidingen
- Ruimte voor kabels en leidingen onder wegen en trottoirs
- Aansluiting riolering
- Functies in de openbare ruimte
- Aanwezigheid en plaatsing van parkeerplaatsen
- Plaatsing van ondergrondse afvalcontainers
- Plaatsing en toegepaste materialen van openbare verlichting
- Locatie van ondergrondse afvalcontainers
- Locaties en typen groen, soorten beplanting
- Plaatsing van bomen (locatie en technische uitvoering)
- Breedte van wegen en trottoirs

5.2 Definitief Ontwerp

De eisen aan het DO zijn gelijk aan die van het VO. Aan het DO wordt een overzicht van de wijzigingen tov het VO toegevoegd.

Bijlage 1 Toetsing- en acceptatieplan

Inleiding

De openbare ruimte die in dit project wordt ontworpen en aangelegd komt uiteindelijk bij de gemeente in beheer. De gemeente toetst de ontwerpen en realisatie op hoofdlijnen. Om te waarborgen dat het ontwerp en uiteindelijk de realisatie van de openbare ruimte voldoet aan de gestelde uitgangspunten en eisen dient de ontwikkelaar zelf, middels verificatie en validatie van de gestelde eisen, aan te tonen dat aan de eisen wordt voldaan. Dit geldt voor zowel de algemene eisen uit hoofdstuk 2 als de functionele en ontwerpeisen in hoofdstuk 3 en de technische eisen per domein (hoofdstuk 4).

Om de gerealiseerde openbare ruimte uiteindelijk in beheer te nemen wordt tijdens het proces op een aantal momenten getoetst of het ontwerp, respectievelijk de uitvoering, voldoet aan de daarvoor geformuleerde eisen.

In onderstaande tabel staat aangegeven welke documenten ter acceptatie, toetsing dan wel ter informatie bij de gemeente Haarlem ingediend dienen te worden.

Nadat alle op te stellen producten binnen de Voorlopig ontwerpfase van de buitenruimte voor het project akkoord bevonden zijn, zal de ontwikkelaar een verzoek tot acceptatie van deze fase bij het gemeentebestuur indienen. De procesmanager zal het gemeentebestuur adviseren inzake die acceptatie.

De ontwikkelaar mag niet eerder met de Definitief ontwerp starten, dan middels een schrijven dat de voorgaande fase door het bestuur van de gemeente Haarlem geaccepteerd is.

Toetsing en Acceptatieplan

De ontwikkelaar dient een planning op te stellen gebaseerd op de vast te stellen verschillende projectonderdelen. Deze planning dient gerelateerd te zijn aan het algemeen tijdschema. In deze planning zullen naast de door de ontwikkelaar te leveren documenten, ook zaken als toetsing door de gemeente Haarlem, overleggen etc. worden opgenomen, waardoor op basis van de planning een goede tijdsgebonden projectbeheersing kan plaatsvinden.

In deze planning dient eenduidig, middels "milestones", aangegeven te zijn wanneer de gemeente welke documenten kan verwachten.

In de planning dient gerekend te worden met een toetstermijn voor de gemeente Haarlem van vijftien werkdagen per in te dienen document. Voor bestuurlijke acceptatie geldt een termijn van twee maanden.

In dit document zijn de producten opgenomen die ter toetsing, ter acceptatie of ter informatie moeten worden overlegd. Hierin zijn zoveel mogelijk onderdelen beschreven die waarschijnlijk voorkomen in het plan. Naast de zaken genoemd in dit overzicht zal de gemeente Haarlem in de keuringsplannen van de ontwikkelaar aangeven welke zaken zij nog meer wenst te toetsen.

De gemeente houdt zich, naar redelijkheid en billijkheid, het recht voor om van onderdelen die niet expliciet in dit plan zijn beschreven de specificaties op te vragen en te toetsen. De ontwikkelaar verleent hieraan zijn medewerking.

In het overzicht wordt aangegeven welke documenten de ontwikkelaar minimaal dient te produceren en ter acceptatie, toetsing of informatie moet indienen.

De genoemde documenten moeten voldoen aan de eisen en criteria genoemd in de overeenkomst.

In het overzicht is aangegeven welke versie (concept/definitief) ter toetsing en of ter acceptatie aangeleverd moet worden. Indien een document in meerdere fasen gevraagd wordt, is levering alleen van belang als zich wijzigingen hebben voorgedaan.

Levering producten

Levering van producten geschiedt zoveel mogelijk digitaal.

Eisen en voorwaarden m.b.t. de te leveren producten

Algemene eisen

Tussentijdse wijzigingen dienen steeds expliciet te worden aangegeven bij te leveren producten of tekeningen.

De plannen die ingediend worden, moeten voldoen aan de volgende kwaliteitseisen:

- Ontwerpen vervaardigen op basis van maatvast Grootschalige Basis Kaart Haarlem (GBKH);
- Op het plan dienen de aanduidingen van de huidige en nieuwe kadastrale perceel grenzen te zijn aangegeven;
- Op de grenzen van het beschouwde gebied moet duidelijk de plangrens zijn aangegeven, herkenbaar, dus niet dwars door straat en plantsoen en dergelijke;
- Grenzen tussen openbaar en niet-openbaar (bestaand en uit te geven) in de nieuwe toestand;
- Peilen van de toekomstige bebouwing in de nieuwe toestand en van de bestaande aanwezige aansluitende bebouwing ten opzichte van NAP;
- Hoogten van het toekomstige maaiveld en van het oude maaiveld ten opzichte van NAP;
- voldoende informatie van de buitenruimte (het buitengebied), zoals oppervlakten en functies (bijvoorbeeld voetpad, fietspad, rijbaan, parkeerstrook, speelplek, straatmeubilair, verlichting, putten, kolken, groen en bestrating, eventuele kunstwerken met de aanduiding van de materiaalsoorten);
- Tekeningen dienen te worden gemaakt of in te lezen zijn in MicroStation.



Toetsing- en acceptatieplan openbare ruimte	Bestuurlijke acceptatie	Acceptatie	Toetsing	Informatie
Documenten per fase				
Algemeen ontwerp- en uitvoeringsfase				
Overall planning				definitief
Deelkwaliteitsplannen (voorlopige en definitieve ontwerpen)				definitief
Overzicht te leveren en geaccepteerde documenten (met vermelding van versie en datum)				definitief
Voorlopig ontwerpfase				
Een projectkwaliteitsplan ontwerpfase				
Een tekening van het voorlopig ontwerp met daarbij behorende verificatie en validatiematrix		definitief	concept	
Verkeersontwerp incl. bebording en markering (incl. bebordingsplan)				definitief
Rioleringsontwerp, incl berekeningen				definitief
Ontwerp van de drainage en waterhuishoudkundige elementen, incl. berekeningen				definitief
Een verlichtingsplan met bijbehorende verlichtingsberekeningen				definitief
Constructieberekeningen en tekeningen				definitief
Arealen openbare ruimte ten behoeve van beheerkostenberekening				definitief
Verzoek tot bestuurlijke acceptatie voorlopig ontwerpfase	x			
Bewijs van goedkeuring brandweer				definitief
Geaccepteerd plan (door provincie en Havendienst) tbv ligplaatsen				definitief
Definitief ontwerp				
Een tekening van het definitief ontwerp met daarbij behorende verificatie en validatiematrix		definitief	concept	
Een overzicht van de wijzigingen tov het VO				definitief



Toetsing- en acceptatieplan openbare ruimte	Bestuurlijke acceptatie	Acceptatie	Toetsing	Informatie
Documenten per fase				
Oplevering				
Opleveringsprotocollen				
Instructieboeken				definitief
CE-verklaring				definitief
Reserveonderdelen				definitief
Garantieverklaringen				definitief
Revisiebescheiden en overzichtslijst tekeningen en berekeningen, revisietekeningen digitaal aanleveren		definitief	concept	
Afnamerapporten				definitief
Opleveren werkterrein		definitief	concept	
Rapport met schadebeelden volgens de NEN 3399 (riolering)		definitief	concept	
Samenvatting van alle schadebeelden per streng		definitief	concept	
Resultaten hellinghoekmetingen		definitief	concept	
Videoband / CD-rom met schadebeelden en opname buisverbindingen				definitief
SUF-bestanden		definitief	concept	

Bijlage 2 Protocol van overdracht

Protocol van Overdracht

van

Scheepmakerskwartier Haarlem

tussen

en

De Gemeente Haarlem

Inhoudsopgave

Bijlage 4	Protocol van overdracht	33
1.	Inleiding	35
2.	Voortraject	36
3.	Overdracht aan gemeente Haarlem	37
3.1	Verzoek tot overdracht	37
3.2	Vooropname	37
3.3	Opname en overdracht van de openbare ruimte	37
3.4	Overdracht van openbare ruimte naar beheer van gemeente Haarlem.	38
3.5	Garantieperiode	39
3.6	Eindinspectie voor het gehele gebied	39
3.7	Verantwoordelijkheden / aansprakelijkheden	39
4.	Over te dragen documenten	41
	MODEL A : PROCES VERBAAL VAN INGEBRUIKNAME	42
	MODEL B : PROCES VERBAAL VAN OVERDRACHT	43
	MODEL C : PROCES VERBAAL VAN EINDINSPECTIE	44
	Bijlage 1: Standaard overdrachtsdocument	45
	Bijlage 2: Nadere specificaties van documenten en bescheiden	47

1. Inleiding

Aan het Spaarne (verder te noemen 'de ontwikkelaar') realiseert locatie Scheepmakerskwartier fase 2 te Haarlem. Dit houdt onder meer in dat de ontwikkelaar verantwoordelijk is voor de voorbereiding en realisatie van wegen, rioleringen, bomen et cetera, kortweg van de openbare ruimte.

Op enig moment na de realisatie zal de ontwikkelaar de openbare ruimte in eigendom, beheer en onderhoud moeten overdragen aan verschillende eigenaren en beheerders. Afhankelijk van welk onderdeel van de openbare ruimte het betreft, zullen dat verschillende eigenaren en beheerders zijn:

	eigenaar
<i>Straten, pleinen</i>	Gemeente Haarlem
<i>Parken, groen, speelplekken</i>	Gemeente Haarlem
<i>Nevenwatergangen, riolen</i>	Gemeente Haarlem
<i>Hoofdwatergangen</i>	Hoogheemraadschap
<i>Riooleindgemalen en afwateringsgemalen</i>	Hoogheemraadschap
<i>Bluswatervoorzieningen</i>	Gemeente Haarlem

Uitgangspunt is dat overdracht plaats vindt van complete plandelen.

De gemeente zal de overdracht accepteren middels een overdrachtsdocument. In dit zogeheten 'protocol' zullen de overdrachtsprocedures met de verschillende partijen gebundeld zijn beschreven, teneinde per deelgebied tot een gelijktijdige overdracht van de ontwikkelaar aan alle partijen te komen.

Voor wat betreft de overdracht van beheer en onderhoud geldt dat vanaf het moment van overdracht, de volledige verantwoordelijkheid voor het onderhoud van de openbare ruimte wordt overgenomen van de ontwikkelaar (slechts met uitzondering van eventuele uitsluitingen).

Dit impliceert dat de ontwikkelaar tot het moment van overdracht verantwoordelijk is voor het onderhoud van de openbare ruimte, met uitzondering van de publieke taken als wetshandhaving, ophalen huisvuil, stroomlevering t.b.v. openbare verlichting et cetera. Deze laatste taken zijn, ook vóór de overdracht van de openbare ruimte, de verantwoordelijkheid van de Gemeente Haarlem vanaf de oplevering van de woningen.

2. Voortraject

De Gemeente Haarlem is als (toekomstig) beheerder van de openbare ruimte ook betrokken bij het ontwikkelings- en realisatietraject. In formele zin is de rol van de Gemeente in die fasen echter beperkt tot het beoordelen van fasedocumenten.

In dit kader zijn er de volgende, door de Gemeente te beoordelen fasedocumenten (niet limitatief):

1. Masterplan
2. Voorlopig ontwerp openbare ruimte, inclusief bebordingsplan, verlichtingsplan, rioleringsplan, bluswatervoorzieningen, bereikbaarheidseisen voor de hulpdiensten, etc.
3. Definitief ontwerp

3. Overdracht aan gemeente Haarlem

In de procedure naar het in onderhoud nemen van de openbare buitenruimte door de Gemeente Haarlem zijn in hoofdlijnen de volgende stappen/momenten te onderscheiden:

1. Verzoek tot overdracht
2. Vooropname door de gemeente Haarlem
3. Opname van het werk door de gemeente Haarlem en overdracht van de openbare buitenruimte aan de gemeente Haarlem
4. Garantieperiode / beheer door de gemeente Haarlem

Het proces van realisering en overdracht van de openbare buitenruimte wordt hieronder nader toegelicht.

3.1 Verzoek tot overdracht

Zodra de ontwikkelaar van oordeel is dat het Werk gereed is voor overdracht, zendt hij een schriftelijk verzoek daartoe aan de Opdrachtgever. Bij dit verzoek zijn de documenten t.b.v. de verificatie en validatie van de gestelde eisen bijgevoegd.

3.2 Vooropname

De gemeente toetst, samen met de ontwikkelaar, of er zichtbare gebreken aan het werk zijn die noodzakelijk hersteld moeten worden.

3.3 Opname en overdracht van de openbare ruimte

Na eventueel herstel van geconstateerde gebreken bij de vooropname wordt een inspectie gehouden.

Het resultaat van de inspectie wordt door de Gemandateerde van de Gemeente Haarlem vastgelegd in een "Proces Verbaal van Inspectie voor Overdracht" (overeenkomstig model B).

Voor de inspectie van rioleringen vindt een video inspectie plaats. Voor de inspectie van drainageleidingen wordt een gangbaarheidscontrole door middel van doorspoeling gehouden. Het resultaat wordt in een rapportage vastgelegd.

Bij goedkeuring van het werk door de gemeente Haarlem, wordt het proces verbaal door beide partijen getekend.

Kleine gebreken, die op korte termijn kunnen worden verholpen en een openbaar gebruik van de werken niet in de weg staan, kunnen geen reden zijn tot onthouding van goedkeuring. De ontwikkelaar is gehouden deze gebreken zo spoedig mogelijk te herstellen. Deze gebreken staan vermeld in het Proces Verbaal van Inspectie voor Overdracht.

Voor de inspectie van riolering en drainage gelden de volgende eisen:

- De riolering wordt geïnspecteerd middels 3-D kogelbeeldopnamen vanuit de nieuw aangelegde riolering. Betreft kleurenopname opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens, aan voor- en achterzijde, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en digitaal worden vastgelegd ter verwerking op later tijdstip (Panoramocamera of gelijkwaardig). Inclusief hellinghoekmeting en classificatie van de opnamen conform NEN 3399, in geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden vermeld en beargumenteerd.

- Iedere voegverbinding, alle aansluitingen en de putten rondom vastleggen op DVD. DVD's met uitgevoerde inspectie, rapportage en de inspectiegegevens (in SUF-RIB formaat) in tweevoud verstrekken.
- De riolering dient op het moment van inspectie gereinigd en schoon en droog te zijn.
- De leidingen en putten dienen ontdaan te zijn van alle materialen die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en met hoge druk verwijderbaar zijn.
- De belemmering van de buisdoorsnede ten gevolge van de vervuiling is dan nergens > 2 %.
- Watertoevoer vanuit aanleggende rioolstrengen dient te worden afgestopt door de reiniger op tijdige aanwijzing van de inspecteur.
- Aanbod van rioolwater via huis-, kolk-, en drainaansluitingen op de rioolstreng zelf wordt geaccepteerd.
- Er mag geen watervulling in de leiding en in de begin- en eindputten aanwezig zijn, anders dan van de aansluitingen op de leiding zelf. In geen enkel riool mag, ongeacht de weersomstandigheden een watervulling aanwezig zijn groter dan 3 % van de buishoogte.
- DVD's met uitgevoerde inspectie, rapportage en de inspectiegegevens (in SUF-RIB-formaat) samen met de revisietekeningen overhandigen aan de gemeente. De tekeningen zowel analoog (tekeningen schaal 1:200) als digitaal (Microstation dgn-formaat, schaal 1:1 op RD-coördinaten) overhandigen.

Er dient een revisie te worden overlegd waaraan de volgende eisen worden gesteld:

- Toon aan dat de eventuele gebreken zoals geconstateerd in het inspectie-rapport zijn verholpen.
- De revisiegegevens betreffen :
 - de horizontale en verticale ligging van de rioolputten
 - onderkant buisniveau's
 - gebruikte materialen
 - buisdoorsnedes
 - buisverbindingen
 - funderingsgegevens van de riolering
- alle aansluitingen van huisafvoer- en kolkleidingen per strenglengte (hart put – hart put) dienen te worden ingemeten en op dezelfde tekening te worden ingetekend. Hierbij dienen de gebruikte materialen worden aangeven.

Overdracht drainage

Na afloop van de werkzaamheden wordt het drainsysteem schoon opgeleverd, de ontwikkelaar levert een in de GBKH ingemeten revisie, hoogten ingemeten t.o.v. NAP, op schaal 1:200. De revisie wordt op tekening en digitaal (DGN-formaat) aan de directie overgedragen.

3.4 Overdracht van openbare ruimte naar beheer van gemeente Haarlem.

Volgend op de inspectie en het herstel van eventuele gebreken wordt de openbare ruimte overgedragen aan de gemeente, die deze in beheer neemt. De overdracht vindt plaats door de ondertekening van het proces verbaal door de ontwikkelaar en de Gemeente Haarlem na de inspectie voor overdracht. De ontwikkelaar garandeert hierbij dat de openbare ruimte normaal gebruikt wordt, d.w.z. dat er geen bouwverkeer meer door het overgedragen gebied gaat.

Bij de overdracht gaan het onderhoud en beheer van de openbare ruimte, de rioleringen, de waterkanten en de kunstwerken over naar de Gemeente.

Vanaf dat moment ook is de ontwikkelaar niet meer aansprakelijk voor het optreden van verouderingsschade die een gevolg is van normaal gebruik van de openbare ruimte.

3.5 Garantieperiode

De ontwikkelaar geeft voor de eerste periode na overdracht van de openbare ruimte een garantie af op het door haar overgedragen werk. De garantieperiode start na overdracht van het (deel) plan en duurt twaalf maanden.

Tijdens de garantieperiode is de openbare ruimte feitelijk al in beheer bij de gemeente Haarlem, en is de Gemeente verantwoordelijk voor het functioneren en de veiligheid van de voorzieningen. De ontwikkelaar blijft wel verantwoordelijk voor de nazorg gedurende een jaar op het aangelegde groen en bomen.

De verplichtingen van de ontwikkelaar zijn de volgende:

- het uitvoeren van herstel- en aanpassingswerken die bij de oplevering in het Proces Verbaal van Inspectie voor Overdracht zijn vastgelegd.
- het herstel van gebreken die in de garantieperiode aan het licht komen.
- het herstel van schade, veroorzaakt door onvoldoende werk door de ontwikkelaar.
- het herstel van schade die het gevolg is van door of in opdracht van de ontwikkelaar uitgevoerde activiteiten.
- Nadrukkelijk is de ontwikkelaar na overdracht aan de gemeente niet aansprakelijk voor herstel- en aanpassingswerken door het gebruik van het openbaar gebied.

Na 12 maanden vervalt automatisch de garantieperiode.

De garantie laat onverlet dat de gemeente na afloop van de garantietermijn de ontwikkelaar voor de in de garantie omschreven punten kan aanspreken op basis van een verborgen gebrek.

3.6 Eindinspectie voor het gehele gebied

Aan het einde van de garantieperiode van de ontwikkelaar, ofwel twaalf maanden na overdracht van het (deel) plan, zal het werk wederom door de gemeente worden opgenomen om te constateren of de ontwikkelaar aan zijn verplichtingen heeft voldaan.

Met de ondertekening van het Proces Verbaal van Eindinspectie (model C) eindigt de garantieperiode officieel.

3.7 Verantwoordelijkheden / aansprakelijkheden

Gedurende het gehele proces vanaf bouw tot en met het einde van de (contract-) verplichtingen van de ontwikkelaar, zijn er een drietal aansprakelijkheden te onderscheiden: voor schade die wordt veroorzaakt door derden (niet zijnde gebruik van de buitenruimte of verkeer in opdracht van de ontwikkelaar); voor onvolkomenheden t.o.v. het bestek en voor verborgen gebreken. Gedurende het proces kunnen drie partijen aansprakelijk zijn voor deze schaden: de aannemer, de ontwikkelaar en de Gemeente Haarlem. Wanneer wie aansprakelijk is waarvoor is aangegeven in de volgende tabel:

	Derden	Onvolkomenheid in bestek	Verborgen gebreken
Tot overdracht	De ontwikkelaar	De ontwikkelaar	De ontwikkelaar
Garantieperiode	Gemeente Haarlem	De ontwikkelaar	De ontwikkelaar



Haarlem

(na overdracht)			
Beheer (na overdracht)	Gemeente Haarlem	Gemeente Haarlem	De ontwikkelaar

4. Over te dragen documenten

De volgende documenten worden bij de overdracht aan de gemeente in enkelvoud overgedragen (onder andere, voor een volledige lijst zie bijlage 1, checklist overdracht en bijlage 2).

1. Ondertekend Proces Verbaal van Ingebruikname (model A)
2. Proces Verbaal van Overdracht (model B)
3. Standaard overdrachtsdocument en de daarin gevraagde bijlagen (zie bijlage 3)
4. Gereviseerde tekeningen openbaar - niet openbaar gebied.
5. Set met relevante afspraken met projectontwikkelaars, verhuurders en eigenaren over bijvoorbeeld beheer en onderhoud pompinstallaties, drainage- en andere leidingen, transformatoren, gebruik parkeergelegenheden, uitritten, zakelijke rechten etc.
6. Afschriften van aanvragen van of toekenningen van verkeersbesluiten.
7. Evaluatierapporten Bodemsaneringen
8. Alle documenten die betrekking hebben op de uitgevoerde werken: zie bijlage 2

MODEL A : PROCES VERBAAL VAN INGEBRUIKNAME

Project (locatie)

Op vond de Ingebruikname plaats van de werken:

-
-
-

in deelgebied, project, binnen de begrenzingen aangegeven op aangehechte kaart

Geconstateerd is dat de navolgende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in opdracht van de ontwikkelaar :

Opgemaakt te

d.d..

Namens de ontwikkelaar :

Namens de Gemeente :

MODEL B : PROCES VERBAAL VAN OVERDRACHT

Project (locatie)

Op vond de beheersoverdracht plaats van de werken:
in deelgebied, project, binnen de begrenzingen aangegeven op bijgevoegde
kaart,

Met ondertekening van dit Proces Verbaal van Overdracht zijn, conform het protocol, de
hiervoor genoemde werken door de ontwikkelaar in beheer aan de Gemeente Haarlem
overgedragen.

1. De overgedragen werken bevinden zich in de (nieuw)bouwlocatie, binnen de
op aangehechte kaart aangegeven dikke stippellijn. (bijlage1)
2. De overgedragen werken zijn:
 -, overeenkomstig bestekken, revisie dd., videobanden en overige
inspectiegegevens;
 -, overeenkomstig bestekken, revisie dd., videobanden en overige
inspectiegegevens;
 -
3. De oppervlakte van de overgedragen Openbare Ruimte bedraagt (zie ook bijlage)
4. Met de ontwikkelaar is afgesproken dat de volgende werkzaamheden nog in de
onderhoudsperiode zullen worden uitgevoerd: Zie bijlage2: Locatiespecifieke zaken

Opgemaakt te

d.d..

Namens de ontwikkelaar :

Namens de Gemeente :

MODEL C : PROCES VERBAAL VAN EINDINSPECTIE

Project (locatie)

Op vond de eindinspectie plaats van de werken:

-
-
-

in deelgebied, project, binnen de begrenzingen aangegeven op aangehechte kaart

Opgemaakt te

d.d..

Namens de ontwikkelaar :

Namens de Gemeente:

Bijlage 1: Standaard overdrachtsdocument

Overdrachtsdocument (inclusief aanleveren revisiegegevens)
 Opgesteld dd.....

Identificatie	
Project:	
Korte omschrijving:	
Projectnummer:	
Datum projectopdracht:	

Opstellers document	
Namens opdrachtgever / ontwikkelende partij	Projectleider (1 ^e aanspreekpunt): Werkvoorbereider: Toezichthouder: Directievoerder:
Namens ontvangende partij	Projectmanager: Accountmanager: DB&T/gebiedsbeheerder:

Overdracht en projectevaluatie	
Tekeningnummer(s):	
Bestek:	
Proces verbaal van oplevering:	
Einde onderhoudstermijn:	(van de aannemer)
Geconstateerde gebreken en afspraken m.b.t. herstel	
Werk uitgevoerd conform projectopdracht / p.v.e.?	ja / nee
(technische) afwijkingen t.o.v. projectopdracht / p.v.e.:	
Opmerkingen ten aanzien van opdrachtformulering:	
Overige opmerkingen t.a.v. voorbereidingstraject:	
Overige opmerkingen t.a.v. realisatietraject:	
Revisiegegevens	
Betreft areaaluitbreiding	ja / nee
Nieuwe eigendomsgrenzen	ja / nee
Wegen:	Mutaties: ja /
	Zo ja, specificatie
	Zo ja, specificatie



	nee	
Riolering:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (stelseltype, fundering, etc)
Kolken:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (type, aantal, etc)
Drainage:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie
Grondwater:	Mutaties: ja / nee	Verandering (ja/nee)
Straatmeubilair:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (prullenbak, bank, aantal, etc)
Groen:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (boomtype, leeftijd, type heester, aantal, etc)
Speelvoorzieningen:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (type, valondergrond, aantal, etc)
OV:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (masttype, lamptype, armatuur, aantal, etc)
Energie (pompen/gemalen):	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (type, aantal)
Oevervoorzieningen:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie (type, lengte)
Kunstwerken:	Mutaties: ja / nee	Zo ja, specificatie

1.1.1 Bijlagen	
Digitale bestekstekeningen:	Ja / nee
Bestek:	Ja / nee
Gewijzigde opzichterstekeningen:	Ja / nee
Revisietekeningen:	Ja / nee
Overig:	Ja / nee

Naam:
Akkoord opdrachtnemer

Naam:
Akkoord opdrachtgever

Bijlage 2: Nadere specificaties van documenten en bescheiden

Onderstaand is per beheersdiscipline de belangrijkste benodigde informatie aangegeven en waar nodig hoe die informatie geleverd moet worden. Voor zover deze informatie niet in de resultaatsbeschrijvingen van het werk zijn opgenomen moet die dus extra geleverd worden.

Verhardingen

- a) Bestek en (revisie)tekeningen
- b) Gegevens over opbouw van asfalt- en betonverhardingen en funderingen;
- c) Bewijzen van oorsprong van b)
- d) Digitale tekening met daarop aangegeven de afzonderlijke wegvakken en wegvakonderdelen;
- e) Administratieve gegevens (digitaal) van de wegvakken

Riolering en drainage

1. (revisie) rioolstelsel en bijzondere putten inclusief ADO-maten en bijbehorende gegevens op strengniveau.
2. (revisie) huis-kolkaansluitingen: inclusief putnummers en bijbehorende gegevens op strengniveau,
3. (revisie) peilgegevens van de binnen onderkant buizen, bovenkant putdeksels en drempels t.o.v. NAP: op tekening aanleveren (indien mogelijk digitaal).
4. van alle hoofdriolering video-inspectie en de resultaten volgens NEN 3399: rapportage, foto's en videobanden,
5. toestandsbeoordeling: op basis van inspecties (NEN 3398) en aangeven hoe en waar geconstateerde schadebeelden hersteld zijn.
6. (revisie) coördinaten inspectie / bijzondere putten; digitaal aanleveren
7. (revisie) op tekening en digitaal van drainagestrengen, putten en overige voorzieningen.
8. rapport gangbaarheidscontrole

Verlichting

1. revisietekeningen (papier en digitaal) met plaats van lichtpunten en (besteks) nummering
2. inbedrijfsstellingsgegevens lichten
3. gegevens van lichtmasten, armaturen en lampen
4. gegevens van eventueel uitgevoerd remplace

Installaties en bluswatervoorzieningen

- a. bouwkundige informatie
- b. installatie beschrijvingen , tekeningen, schema's en gebruikshandleidingen / voorschriften
- c. testrapporten , garantieverklaringen ed.
- d. slottypen en nummers en sleutels

Kunstwerken, per kunstwerk de volgende gegevens:

1. toelaatbare belastingen (verkeersklasse VOSB)
2. leveranciers (prefab beton, hekwerken ed.)
- 3. bestek- c.q. revisie- en werktekeningen**
4. typenummers van toegepaste materialen (bijvoorbeeld tegenwerk)
5. kleurnummers van schilderafwerking
6. garantieverklaringen verstrekt door leveranciers/hoofdaannemer

Bebordingen en markering

1. bebordingsplan met tekeningen (revisie) van
 - verkeersborden
 - markering
 - verkeerslichtinstallaties en revisie van kabels en onderhoudscontracten
 - bewegwijzering straatnaamborden
2. kopieën van genomen verkeersbesluiten

Bepanting

het uitgevoerde groenplan voor de bomen, grasvegetaties en overige bepantingen (van alles standplaats en soort), inclusief digitale (revisie)tekeningen

Speelplekken, meubilair

1. uitgevoerde inrichtingsplannen van water en oevers c.q. oeverbescherming. Daaronder zijn ook begrepen de water- en moerasvegetaties en rietkragen. Bij harde oeverbescherming aangeven de standplaats en soort.
2. uitgevoerde inrichtingsplannen van de speelplekken met daarop aangegeven:
 - de standplaats, de soort (incl. bestelcode) en leverancier van het de speeltoestellen
 - de standplaats, de soort (incl. bestelcode) en leverancier van het overig meubilair, zoals banken, papierbakken, hekwerken, etc.
 - de soort ondergrond.
3. het "Logboek Speelvoorzieningen" zoals bedoeld in het speel- en attractiebesluit.
4. digitale foto's per speeltoestel.
5. uitgevoerde inrichtingsplannen algemeen m.b.t. de overige elementen (zoals banken, papierbakken, hekwerken, etc.). Van al deze elementen dient te zijn aangegeven, de standplaats, de soort incl. bestelcode) en leverancier.
6. Een rapport van het geïnstalleerde