

1. Inleiding

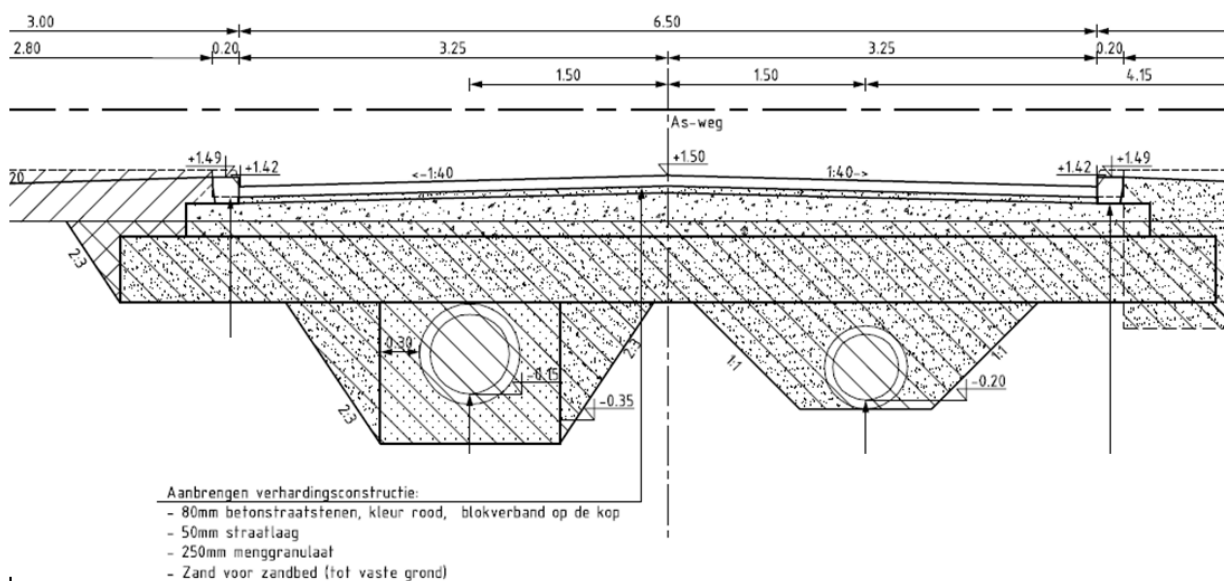
Door team Ontwikkeling van de gemeente Staphorst is gevraagd de hoofdlijnen en kaders aan te geven die de gemeente stelt bij de realisatie van infrastructuur in het bestemmingsplan De Esch IV. Daarbij geldt als uitgangspunt het (concept) bestemmingsplan zoals dat is aangeleverd door Kuiper Compagnons (09-12-2019) en de (concept) wegenstructuurtekening.

De hieronder genoemde uitgangspunten dienen als leidraad bij het opstellen van een exploitatie-opzet, het rioleringsplan, de civiele en cultuurtechnische uitwerking en verdere planontwikkeling. Wel moet duidelijk zijn dat de onderstaande beschreven uitgangspunten hoofdlijnen betreffen. Bij de verdere uitwerking op besteksniveau worden op detailniveau aanvullende eisen gesteld.

2. Uitgangspunten

2.1. Grondwerk

1. Voor het afzetten van gronden kan gebruik worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaarten van de gemeente Staphorst. Deze informatie is beschikbaar op de gemeentelijke website. De bodemkwaliteit van het plangebied moet door middel van AP-04 onderzoek vastgesteld worden (inclusief onderzoek naar PFAS en GenX).
2. Ter plaatse van de rijbaan met elementenverharding
 - de bestaande grondlagen ontgraven tot aan de vaste zandlaag.
 - ter verbetering van de stabiliteit het cunet opnieuw opbouwen met zand voor zandbed.
 - aanbrengen 250mm menggranulaat 0/31.5
 - aanbrengen straatlaag 50mm
 - aanbrengen betonstraatstenen
 - zie onderstaand profiel ter verduidelijking



-
- Technical drawing of a road cross-section showing a concrete curb and drainage system. The drawing includes dimensions for the curb height (1.44m), width (1.50m), and the drainage channel (0.43m). It also shows the 'As-weg' (asphalt road) and the 'Aanbrengen verhardingsconstructie' (application of paving structure) with a list of materials: 50mm AC16 base 02, 70mm AC22 base 02, 250mm menggranulaat, and Zand voor zandbed (tot vaste grond).

- ## 2.2. Riolering / water

- Pagina 2 van 6

2.3. Verhardingen

1. De ontsluitingsweg vanaf rotonde richting De Slagen en de Oude Achthoevenweg uitvoeren in asfalt. Minimale rijbaanbreedte is 7,00m tussen de trottoirbanden.
2. Overige wegen uitvoeren in elementenverharding. Minimale rijbaanbreedte is 6,50m tussen de trottoirbanden.
3. Bochten minimaal uitvoeren met een straal van R=15m
4. Eventuele voetpaden hebben een breedte van minimaal 1,50m.
5. Aansluiting op Achthoevenweg uitvoeren als rotonde en meenemen in exploitatie.
6. Aansluiting op Aansluitingen op Achthoevenweg (ter hoogte van weth. Bronstraat) en Gorterlaan uitvoeren als voorrangskruispunt en meenemen in exploitatie.

2.4. Verlichting

Uitgegaan moet worden van een lichtpunthoogte van 6 meter. Hierbij behoren de lichtmasten op een afstand van 20 – 25 meter van elkaar te worden geplaatst.

Bij het ontwerp bomenplan rekening houden met openbare verlichting.

2.5. Algemeen

- Nutsvoorzieningen moeten aan één zijde van de weg in de gemeenteberm worden aangelegd (hiervoor het standaard dwarsprofiel, zoals in de gemeente Staphorst wordt toegepast, hanteren).
- Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering. Betreft: alle rioolgegevens van de nieuw aangebrachte riolering. Deze na afloop van de werkzaamheden digitaal inmeten en verwerken op een situatietekening. Inmeten: inspectieputten met de bok's, onstopspingsputten van de huisaansluitingen, locatie uitleggers etc. Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (type en aard en diameters buizen) vermelden en ook de strenglijsten aanleveren conform het door de gemeente aan te leveren model. Gegevens digitaal in dwg-formaat verstrekken (AutoCad-bestand).
- In de bouwrijp fase moet een verharding in de rijbaan zijn aangelegd. Semi-verhardingen worden niet toegestaan. Daarnaast zorg dragen voor voldoende kolken om de afwatering in het plangebied te waarborgen.
- Bij de invulling van het groen ook denken aan de nevenfuncties zoals het verhogen van de biodiversiteit, klimaatadaptatie, ontmoeten en recreatie.

3. Toe te passen materialen

3.1. Riolering

- DWA-riool:
 - gresbuizen van het fabrikaat Steinzeug Keramo, type Kerabase met K/S dichtingssysteem met inlaten diameter 125 mm en 160 mm; minimaal toe te passen diameter 250 mm;
 - inspectieputten gres fabrikaat Steinzeg Keram, type Keraport, met vlakke bodem en stroomprofiel; minimaal toe te passen diameter 1000 mm
- RWA-riool:
 - infiltratie-transport rioolbuizen van beton fabrikaat Kijlstra, type Bleu Tube-IT met inlaten diameter 125 mm en 160 mm;
 - inspectieputten van beton, met zandvang van 0.20 m¹, minimaal toe te passen diameter 800 mm (of 800 x 800mm)
- Putranden:
fabrikaat TBS:
 - Toepassen TBS type RB 3223 VR-VEPRO hoogte 240 mm;
 - inspectieputten DWA-riool voorzien van putrand met opschrift VW; bijbehorend deksel met opschrift VUILWATER.

- inspectieputten RWA / infiltratie-riool voorzien van putrand met opschrift RW; bijbehorend deksel met opschrift REGENWATER.
- Kolken:
 - fabrikaat TBS:
 - trottoirkolken TRK-4717, rooster tr-011w
 - straatkolken STR-9737, rooster st-102w
- DWA - rioolaansluiting
 - uitleggers / standpijpen woningen pvc 3-lagen buis SN8, kleur bruin;
 - beëindigen met TEGRA polyesterput diameter 600mm, voorzien van doorlopend stroomprofiel en putrand van TBS type RB 3223 VR-VEPRO hoogte 240 mm;
- RWA / Infiltratie - rioolaansluiting
 - uitleggers/standpijpen woningen pvc 3-lagen buis SN8, kleur grijs;
 - beëindigen met TEGRA polyesterput diameter 600mm, voorzien van 20cm zandvang en putrand van TBS type RB 3223 VR-VEPRO hoogte 240 mm;

3.2. Verhardingen

- Opsluitingen:
 - Langs rijbaan toepassen trottoirbanden 180/200 x 250 mm kleur grijs (in cementspecie op fundering, voorzien van steunrug van beton). "recht op plaatsen"
 - Naast het voetpad een opsluitband 60x200 mm toepassen, kleur grijs.
- Rijbaan elementenverharding:
 - Betonstraatstenen standaard keiformaat dik 80mm in keperverband. Kleur Brussels Bruin Kleurvast nr 1709, leverancier Van den Bosch Beton of gelijkwaardig
 - Bouwrijpsituatie: bss in keperverband met bisschopsmutsen ("niet op de kop")
 - Woonrijpsituatie: herstraten bss in keperverband met bisschopsmutsen
- Rijbaan asfaltverharding:
 - Bouwrijpsituatie: onderlaag AC 22 Base 02 dik 70mm, tussenlaag AC 16 Base 02 dik 50mm.
 - Woonrijpsituatie: trottoirbanden 180/200 x 160 mm stellen op asfalt dmv hechtmortel. Langs trottoirband gootegel 300x150x60mm. profileerlaag/uitvullaag AC 11 Bind dik 30mm, deklaag SMA-NL 8B dik 30mm.
- Voetpad:
 - Tegels met formaat 300x300x45 toepassen. Ter plaatse van inritten dik 70 mm, kleur grijs.

3.3. Verlichting

- Conische lichtmasten, leverancier Nedal, type K040PT01.6T025 (top 60)
Leverancier NEDAL conform onderstaande omschrijving

Artikelnummer	Omschrijving
K060UE02.6E.000	Conisch uithouder, lph 6 meter uithouder enkel 750-5° Voet 120mm / opschuif 60 Geëxpandeerde binnenbuis met C-Rail Incl. volledig HDPE Geïsoleerd grondstuk
693.00070.000	Grondvleugelset

- Armatuur: leverancier Lebaa-Lighting, Type Lebaa-solar met extra controller en voorzien van eigen bewegingssensor en lichtsensor (let op: dure armatuur, dit wordt terugverdiend op stroomkosten)
- Voorbeeld: we kunnen armaturen instellen als er geen detectie is brandt armatuur
- Gemeente legt eigen OV net aan met 1 stroompunt van Enexis. Als de Solar armaturen niet geheel op zonne energie kunnen branden kunnen ze bijladen via het stroompunt Enexis.
DUS GEEN OV NET VAN ENEXIS!!

3.4. Groen

- Openbaar groen algemeen:
Er dient sprake te zijn van een duidelijke groenstructuur: dat wil zeggen een zodanige situering en inrichting van het groen dat deze de ruimtelijke opbouw en de herkenbaarheid van het bedrijventerrein ondersteunt en dat er sprake is van een eenheid in zichzelf.
Bij bomenrijen wordt gedacht aan bomen van de 2e en 3e grootte (zie ook uitgangspunten ontwerp 3^e bomenbeleidsplan 2017-2020). Uitgangspunt is een doelmatige inrichting, zodat een efficiënte wijze van beheer mogelijk is, denk aan afstemming bomen – openbare verlichting.
- Het openbaar groen dient geconcentreerd te worden. Van belang is dat plantvakken een minimale omvang hebben (breedte minimaal 3 meter), op elkaar aansluiten en dat het aandeel randen en kanten zo laag mogelijk is. Maar ook dat er een relatie is met soortgelijke beplantingen in de directe omgeving.
- Geen bomenrijen aanplanten van dezelfde soort. Meer variatie aanbrengen in de rijen bomen. Dit om verspreiding van ziekten en plagen terug te dringen.
- Terughoudend zijn met het aanplanten van Quercus soorten (eiken). Dit in verband met de verspreiding van de eikenprocessierups.
- Zo veel mogelijk ziekte resistente bomen aanplanten (o.a. Fraxinus (es), Ulmus (iep) en Aesculus (kastanje))
- **Technische eisen:**
Bomen kwaliteitseisen zoals gesteld in HS5 Leveren (laan)bomen van het Handboek Bomen, Norminstituut Bomen. Een samenvatting hiervan is weergegeven op de bomenposter.
 - maat: 12-14, met kluit
 - 2 of 3x verplant; NAKB gekeurd
 - voorzien van 2 boompalen en – band
 - per boom minimaal 20 m³ teelaarde, bomengrond en/of bomenzand (onder trottoirs), vrij van onkruiden (zoals kweek, melle, 7-blad)
 - in eerste groeiseizoen na aanplant: 20x water gevenBosplantsoen
 - maat: 80-120, in dip, opgekweekt volgens voor de soort gebruikelijke methode
 - gemiddelde plantafstand: 1,00 meter
 - minimale oppervlakte vak: 100 m²
 - minimale breedte vak: 3 rijenHeesters
 - in voor de soort gebruikelijke kweekwijze, maten en plantafstanden (b.v. botanische rozen: A-kwal., 40-60, eigen wortel, plantafstand 0,60 x 0,60 m, of Potentilla fruticosa: 30-40 in pot, plantafstand 0,60 x 0,60 m)
 - minimale oppervlakte vak: 50 m²
 - minimale breedte vak: 3 rijen

Bloemenweide/bloemenberm

- mengsel: goedgekeurd en zonder schadelijke planten zoals Jacobs Kruiskruid
- geschikt voor bloemrijke bermen
- geen grassen meezaaien in mengsels
- mengsel afgestemd op het te verwachten gebruik
- minimale hoeveelheid mengsel: 100 gram per 100m² bij vochthoudende voedselrijke grond, of 200 gram per 100m² bij droge schrale grond
- minimale oppervlakte vak 50m²

Gazon

- mengsel: speelgazon (Engels raaigras, veldbeemdgras en roodzwenkgras)
- volgens Rassenlijst voor de aanleg van grasvelden
- mengsel afgestemd op het te verwachten gebruik
- minimale hoeveelheid graszaad: 150 kg. per ha.
- minimale oppervlakte vak 50 m²
- minimale doorrijbreedte maaimachine: 2,00 m

Algemeen

- Het plant- en zaaiwerk moet plaatsvinden in het daarvoor geschikte seizoen. Het plantseizoen is vanaf 1 november tot 1 april het volgende jaar.
- Onderhoud en inboet openbaar groen: In het eerste jaar na aanplant is het onderhoud van het openbaar groen een verantwoordelijkheid van de aannemer. Hieronder wordt gerekend het watergeven van bomen, het verwijderen van onkruid/zwerfvuil e.d., het maaien van gazons en het inboeten van in het eerste groeiseizoen doodgegaan plantmateriaal. In het tweede jaar na aanplant kan het openbaar groen, na toetsing aan het programma van eisen en goedkeuring, worden overgedragen aan de gemeente Staphorst.