

Infrastructuur
Gebiedsontwikkeling
Beheer & Onderhoud
Project- en Procesmanagement
Tendermanagement

P+R terrein busstation Heinenoord

Onderdeel:
Ontwerpnote Voorontwerp

Opdrachtgever:
Provincie Zuid-Holland

Waalpartners bv

Post Postbus 373, 2670 AK Naaldwijk [Bezoek](#) Zuidweg 75, 2671 MP Naaldwijk
Telefoon +31 174 62 77 91 E-mail info@waalpartners.nl BTW NL 00 63 15 562 B01
IBAN NL19 INGB 0515 2716 32 BIC INGBNL2A K.v.K. Haaglanden 272 216 34



Colofon

Opdrachtgever	Provincie Zuid-Holland Postbus 90602 2509 LP Den Haag
Contactpersoon	Dhr. S. van Altena
Projectnaam	P+R terrein busstation Heinenoord
Projectnummer	11379
Rapportnummer	Ra02PvdK11379
Datum	13 maart 2017
Wijzigingsnummer	1

Auteur	Ing. P.P. van der Knaap	
Datum/paraaf		
Vrijgegeven door	Ing. A. Lugthart	
Datum/paraaf		

Versie	Datum	Status	Opmerkingen
1.0	13-03-2017	concept	Ontwerpnoot Voorontwerp

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
2	Multicriteria-Analyse en variantenstudie	2
2.1	Prijs	2
2.2	Projectrisico's	2
2.3	Sociale veiligheid	2
2.4	Toegankelijkheid mindervalide.....	2
2.5	Verkeersveiligheid.....	2
2.6	Effecten op landbouwpercelen.....	3
2.7	Mogelijkheid tot keren	3
2.8	Aantal aansluitingen op Reedijk.....	3
2.9	Conclusie Multicriteria-analyse	3
3	Ontwerpbeschrijving.....	4
3.1	Uitgangspunten	4
3.2	Verkeer.....	4
3.3	Watercompensatie	5
3.4	Groenvoorzieningen.....	5
3.5	Opmerkingen ten aanzien van het materiaalgebruik	5
4	Opmerkingen Belanghebbenden.....	6
4.1	Provincie Zuid-Holland.....	6
4.2	Connexxion	7
4.3	Gemeente Binnenmaas	7
4.4	Waterschap	7

Tekeningen

	Titel
W17-11379-VO-02	Inrichting, wijziging 3, d.d. 10-03-2017
W17-11379-VO-04	Grondverwerving, wijziging 2, d.d. 10-03-2017
W17-11379-VO-06	Profielen, wijziging 0, d.d. 17-02-2017

1 Inleiding

De Provincie Zuid-Holland wil een definitieve P+R locatie realiseren grenzend aan het busstation Heinenoord. Het gebruik van de huidige informele locatie wordt beëindigd, omdat de projectontwikkelaar 'Van Erk Projectontwikkeling' het terrein gaat ontwikkelen.

Middels deze ontwerpnotitie wordt de projectdoelstelling, de scope, afwegingen en de ontwerp aandachtspunten van het Voorontwerp in beeld gebracht, zodat een duidelijk beeld ontstaat van de reeds doorlopen stappen indien door de grondverwervingsprocedure de het project voor langere duur stil komt te liggen. Hiertoe worden stap voor stap de afwegingen doorgelopen.

Deze ontwerpnotitie betreft een nadere uitwerking op rapportage "P+R terrein busstation Heinenoord, onderdeel Bepalen Voorkeursvariant" met kenmerk Ra01PBa11379 dd 04 juli 2016. De voorkeursvariant 2B uit deze studie is verder geoptimaliseerd en uitgewerkt tot Voorlopig Ontwerp.

Doelstelling en scope

De doelstelling is het realiseren van een P+R terrein met circa 90 parkeerplaatsen op een zo kort mogelijk termijn (terrein moet uiterlijk op 7 maart 2019 gereed zijn). Het ontwerp dient in goede harmonie met zowel de opdrachtgever als de omgeving.

In deze ontwerpnotitie wordt allereerst de Multi Criteria Analyse en de uitgevoerde variantenstudie toegelicht in Hoofdstuk 2.

In Hoofdstuk 3 worden de ontwerpuitgangspunten voor dit voorkeursvariant toegelicht met daarbij de beschrijving van deze ontwerpvariant.

Vervolgens worden in Hoofdstuk 4 de opmerkingen van belanghebbenden die zijn geplaatst bij het Voorontwerp d.d. 20 februari toegelicht.

In Hoofdstuk 5 worden de opmerkingen van diverse stakeholders benoemd.

2 Multicriteria-Analyse en variantenstudie

De multi criteria analyse is opgebouwd uit de prijs en diverse aspecten. In de multicriteria-analyse is een onderbouwing weergegeven van de prijs en de diverse aspecten van de verschillende varianten.

Hierbij wordt gelet op de volgende onderdelen:

- Prijs;
- Projectrisico's;
- Sociale veiligheid;
- Toegankelijkheid minder-valide;
- Verkeersveiligheid;
- Effecten op landbouwpercelen;
- Mogelijkheid tot keren;
- Aantal aansluitingen op de Reedijk.

2.1 Prijs

In de prijs zijn op dit moment de aanleg kosten en de verwervingskosten meegenomen. Het areaal en beheer wordt overgenomen door de gemeente Binnenmaas.

2.2 Projectrisico's

Er bestaat een kans op bezwaren van bewoners uit de omgeving. De verwachting is echter dat gezien de afstand van de woningen tot de P+R het ontwerp van de varianten geen invloed heeft op het wel of geen bezwaar maken.

Een ander risico is dat de grondverwerving wellicht moeizamer verloopt omdat er geen aparte insteekweg gerealiseerd wordt. De grondverkoper zal hierdoor bij toekomstige ontwikkelingen zelf een aansluiting moeten realiseren.

2.3 Sociale veiligheid

Het aspect sociale veiligheid is beoordeeld op de volgende onderdelen:

- Afstand van het parkeerterrein tot de weg.
Een grotere afstand tot de openbare weg verkleint het zicht op de parkeerplaats en geeft een lagere score.
- Parkeervakken haaks gelegen aan de weg.
In verband met meer zicht op het parkeerterrein zijn alle parkeervakken haaks gepositioneerd in de zichtrichting vanaf de openbare weg. Ontwerp scoort hierin goed.
- Zichtbelemmering door obstakels. Met positionering achter het busstation wordt zicht op het parkeerterrein belemmerd. Ontwerp geeft hierin een lage score.

Ontwerp scoort voor sociale veiligheid met ligging achter het busstation matig.

2.4 Toegankelijkheid mindervalide

Het aspect mindervalide is beoordeeld op de afstand van de mindervalide plekken tot het busstation.

Het ontwerp met positionering van mindervalideplaatsen direct naast het busstation scoort goed.

2.5 Verkeersveiligheid

Het aspect verkeersveiligheid is beoordeeld op:

- Conflicten tussen lijndiensten en overig verkeer
In de varianten met een gecombineerde inrit ontstaat er meer gemengd verkeer wat niet bevorderlijk is voor de verkeerveiligheid. De gecombineerde inrit scoort op dit aspect lager.
- Conflicten tussen ontsluitingsweg naar te ontwikkelen terrein “van Erk” zijn niet van toepassing voor het ontwerp.

Deze twee conflicten gecombineerd scoort het ontwerp hierin redelijk.

2.6 Effecten op landbouwpercelen

Het aspect “effecten op omgeving” is beoordeeld op het nuttig gebruik overhoeken van landbouwpercelen na grondaankoop .

Ontwerp scoort hierin goed omdat er geen overhoeken ontstaan.

2.7 Mogelijkheid tot keren

Het aspect mogelijkheid tot keren wordt beoordeeld op het kunnen rondrijden over het terrein zonder doodlopende rijrichtingen.

Ontwerp scoort hierin goed.

2.8 Aantal aansluitingen op Reedijk

Binnen een afstand van 200 meter zijn er nu reeds 4 volwaardige aansluitingen aanwezig. Een vijfde aansluiting binnen deze lengte geeft een mindere score dan het gecombineerd gebruik van de inrit busstation en P+R.

Ontwerp scoort hierin goed.

2.9 Conclusie Multicriteria-analyse

De conclusie van de Multicriteria-analyse is dat het ontwerp verder geoptimaliseerd is ten opzichte van de varianten studie tot een haalbaar ontwerp.

3 Ontwerpbeschrijving

3.1 Uitgangspunten

Voor het ontwerp voor "P&R terrein Busstation Heinenoord" zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Parkeerplaatsen
 - o Parkeerplaatsen zijn 2,50m x 5,00m
 - o Mindervalide plaatsen zijn 3,50m x 5,00m
 - o In variant 2B worden 86 P-plaatsen, 6 invalideparkeerplaatsen en 6 parkeervakken voor K+R toepassing gerealiseerd;
 - o Plaatsen dienen zo dicht mogelijk bij de in-/uitgang te worden gerealiseerd
- Voor de materialisatie is uitgegaan van de volgende materialen, conform HOW 4.0:
 - o Rijbaan Reedijk → Asfaltverharding 200mm
 - o Verharding parkeerplaats → Asfaltverharding 200mm
 - o Verharding parkeervakken → Asfaltverharding 200mm
 - o Trottoirs → Betontegel 300x300x45mm
 - o Kantopsluitingen → Trottoirband 180/200x250mm
- Er is rekening gehouden met watercompensatie van 10% mits meer dan 500m² nieuwe verharding wordt aangebracht.

Afwatering van het terrein vindt plaats op het oppervlaktewater.

3.2 Verkeer

Auto- en busverkeer

Autoverkeer verlaat het P+R terrein via de bestaande bus- in/uitrit aan de Reedijk. Ter hoogte van deze entree worden auto's via een separate weg buiten het busstation geleid naar het achtergelegen parkeerterrein. Door het aanbrengen van een hoogtebegrenzer en aansluitend hekwerk worden vrachtwagens en bussen geweerd van het P+R-terrein.

De bestaande kiss&ride wordt verplaatst naar het P+R terrein waarmee het busstation slechts toegankelijk is voor bussen. Met bijbehorende bebording en markering worden gebruikers zichtbaar gemaakt hoe verkeersstromen geregeld zijn.

Fietsverkeer

Fietsverkeer krijgt vanaf twee zijden toegang tot het P&R-terrein en kunnen de fietsenstalling via vrij liggende fietspaden bereiken. Naast de entree van het busstation krijgen fietsers via een separate oversteek over de Reedijk over een fietsbrug een eigen entree. Ook is het voor fietsers mogelijk via de verkeersregelinstallatie van de Reedijk naar de fietsenstalling op het P+R terrein te rijden.

De bestaande fietsenstalling wordt vanwege benodigde ruimte voor de entree met gelijke capaciteit verplaatst naar het parkeerterrein. Met slechts één oversteek nabij het parkeerterrein wordt veiligheid voor de fietsers optimaal gewaarborgd.

Voetgangers

Komend vanaf de fietsenstalling, kiss&ride of parkeerplaats is er voor voetgangers één oversteek voorzien naar het busperron. Ter plaatse wordt de rijbaan versmald zodat de oversteek kort en overzichtelijk is. Ter plaatse wordt markering op het wegdek aangebracht. Om te voorkomen dat elders wordt overgestoken wordt de entree met parkeerterrein met een hekwerk (1,00m hoog) gescheiden van het busstation. Voor slechtzienden worden geleidetegels vanaf de 6 invalideparkeerplaatsen aan weerszijden van de oversteek aangebracht die aansluiten op aanwezige voorziening.

Landbouwverkeer

Aan de zuidzijde wordt de bestaande landbouwweg verlengd tot aan het akkerland.

3.3 Watercompensatie

De huidige watergang langs het busstation wordt ten behoeve van het parkeerterrein gedempt met grond. Deze watergang inclusief onderhoudstrook wordt naar de bovenzijde van het parkeerterrein verplaatst. Voor een sluitende waterbalans is ter compensatie van de aan te brengen van verharding van het parkeerterrein een waterpartij voorzien aan de noord-westzijde van het terrein.

3.4 Groenvoorzieningen

Het P+R terrein krijgt aan de noord-westzijde een landschappelijke afscherming met bomen en een haag. Aan de oostzijde van het terrein wordt ook langs het fietspad van de entree-weg een haag aangebracht. Tussen de parkeerplaats en de landbouwweg wordt een boschage aangebracht. Overig groen wordt ingezaaid met gras.

3.5 Opmerkingen ten aanzien van het materiaalgebruik

Voor het huidige ontwerp zijn eisen t.a.v. materialisatie gehanteerd conform de H.O.W. 4.0. Het parkeerterrein zal uiteindelijk bij de gemeente Binnenmaas in beheer en onderhoud komen.

4 Opmerkingen Belanghebbenden

4.1 Provincie Zuid-Holland

Op 21 februari zijn de volgende ontwerp-aandachtspunten aangegeven:

1. Noppentegels in de geleidelijn liggen niet tegenover voetpad naar busstation;
2. Plateau ter hoogte van fietsoversteek is ongewenst;
3. Locatie hoogtebalk moet goed worden afgestemd met overige bebording en geen hinder vormt voor uitrijdende bussen;
4. Fietspad is buiten de bebouwde kom, dus mag in zwart asfalt worden uitgevoerd;
5. Helling bij taluds is niet in de doorsneden vermeld;
6. Bij nader uitwerken rekening houden met verlaagde banden bij de voetgangersoversteek;
7. Bij nader uitwerken RVV-borden opnemen;
8. Hoe is het verschil in afschot tussen de verschillende elementen in het ontwerp bepaald?
 - a. P+R terrein 2 %;
 - b. Weg naar P+R terrein 2,5 %;
 - c. Fietspad heeft een afschot van minder dan 2 %;
9. Hoe verhoudt de afwatering van de toegangsweg zich met de afwatering van het busstation, is de tussenruimte voldoende?
10. Waar is de maat van 2,50m breedte voor het fietspad op gebaseerd (afwijking benoemen)

Hieronder wordt een toelichting gegeven op bovenstaande opmerkingen:

1. Aangepast;
2. Aangepast;
3. Locatie hoogtebalk aangepast specificatie van bebording toegevoegd;
4. Aangepast;
5. Percentages zijn toegevoegd;
6. Deze zullen beter zichtbaar worden gemaakt is een later stadium;
7. Deels reeds toegevoegd; bebording langs de Reedijk moet nog verder worden ontworpen;
8. De H.O.W. 4.0 is toegepast, alsmede de CROW uitgave "Ontwerpwijzer Fietsverkeer"
 - a. Volgens de richtlijnen afschot van 2,5 % worden toegepast, maar dit achten we zeer fors. Een afschot van 2% zou hier moeten volstaan. Er wordt afgewaterd op de bermen welke voorzien zijn van een drain. Het gehele parkeerterrein ligt 'op één oor'. Bij een groter afschotpercentage ontstaat een nadelig effect waarbij een groot hoogteverschil tussen het bestaande busperron en de berm aan de noordwestzijde.
 - b. 2,5 % is conform eisen "gebiedsontsluitingsweg"
 - c. Het afschotpercentage wat wij zien is circa 2,4 %. In de berm is een drain voorzien.
9. Tussen de toegangsweg en het busperron is een drain voorzien welke het regenwater afvoert naar open water. Het busstation zelf heeft zijn 'eigen' afwateringssysteem. Dit watert niet af naar dezelfde berm. Dit staat dus los van elkaar;
10. De breedte is gebaseerd op het handboek van CROW "Ontwerpwijzer Fietsverkeer". Deze geeft aan dat bij intensiteiten van 50-150 fietsers per uur een breedte kan worden toegepast van 2,50 m.

Bovenstaande opmerkingen zijn gewijzigd in het Voorlopig Ontwerp:

- Tekening W17-11379-VO-02, inrichting, wijziging 3, d.d. 10-03-2017;
- Tekening W17-11379-VO-04, grondverwerving, wijziging 2, 10-03-2017;
- Tekening W17-11379-VO-06, profielen, wijziging 0, d.d. 17-02-2017.

4.2 Connexxion

Op 14 februari 2017 heeft Connexxion (Dhr. L. van den Berg) in overleg met Waalpartners een aantal zaken aangegeven waar vanuit Connexxion behoefte aan is. De opmerkingen die hierbij geplaatst zijn, zijn verwerkt in het bij deze ontwerpnotitie toegevoegde ontwerp:

- De voetgangersoversteek wordt bij voorkeur gesitueerd nabij het toiletgebouw;
- Het is toegestaan de rijbaan bij de voetgangersoversteek plaatselijk te versmallen ten einde een veilige voetgangersoversteekplaats te creëren;
- Door het aanbrengen van de versmalling is er een mogelijkheid om een extra personeelsparkeerplaats te realiseren;
- De huidige Kiss & Ride wordt verplaatst naar het P+R terrein, zodat de huidige Kiss & Ride op het busstation zelf kan komen te vervallen. Dit ter verbetering van de verkeersveiligheid;
- Het wens is om een busverkeer te scheiden van autoverkeer voor de P+R voorziening. Hierdoor wordt, middels het toepassen van markeringen en bebording, de verkeersveiligheid vergroot. Tevens wordt, door het toepassen van een hoogtebegrenzer, de toegang van bussen en vrachtverkeer tot het P+R terrein fysiek onmogelijk gemaakt.
- Door het toepassen van hekwerken wordt de toestroom gekanaliseerd richting de daarvoor bedoelde voetgangersoversteekplaats.

Met de wijziging van het ontwerp d.d. 20 februari geeft Dhr. Van den Berg geen verdere opmerkingen te hebben.

Overige opmerkingen Connexxion

Op 8 maart heeft Connexxion het volgende aangegeven:

- Van het aantal invalideparkeerplaatsen (6 stuks) wordt aangegeven dat dit er ook minder mogen zijn (2 á 3 stuks). Dit kan wat hen betreft ook in een nadere uitwerking;
- Nu de K+R op het busperron zelf vervalt is de wens om de aanrijdhoek en de lengte van het busperron voor de bussen naar Rotterdam te verlengen.

De opmerkingen van 8 maart zijn niet verwerkt in het ontwerp d.d. 10-03-2017. Hiertoe is met Connexxion een nadere afstemming benodigd. De opmerking heeft geen invloed op het ontwerp van de P+R voorziening.

4.3 Gemeente Binnenmaas

Van gemeente Binnenmaas zijn geen reacties ontvangen op het ontwerp.

4.4 Waterschap

Van Waterschap zijn geen reacties ontvangen op het ontwerp.

Bijlagen

P+R terrein busstation Heinenoord

