

HOV in 't Gooi – Haltes Eemnes

Projectspecifieke Programma van Eisen

Deeltraject 4

Concept

In opdracht van de provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland B.V.

De Bilt, 18 juni 2013

Verantwoording

Titel : HOV in 't Gooi – Haltes Eemnes

Subtitel : Projectspecifieke Programman van Eisen Deeltraject 4

Projectnummer : 328627

Referentienummer : GM-0.....

Revisie : 0.1

Datum : 18 juni 2013

Auteur(s) : C. Atmo

E-mail adres : tom.collignon@grontmij.nl

Gecontroleerd door : Th.J. Collignon

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : A. van der Velden

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Uitgangspunten	4
1.1	Generieke uitgangspunten	4
1.2	Specifieke uitgangspunten	4
1.2.1	HOV traject.....	4
1.2.2	Eisen HOV-Baan.....	4
1.2.3	(HOV) bushalteplaats.....	5
1.2.4	Verlegde Laarderweg.....	5
1.2.5	Rotonde Zuidersingel.....	6
1.2.6	P&R voorziening	6
1.2.7	Fietspad	6
1.2.8	Voetpad.....	6
1.2.9	Openbare Verlichting	7
1.2.10	Geleiderail.....	7

1 Uitgangspunten

1.1 Generieke uitgangspunten

Het ontwerp is gebaseerd op het generiek programma van eisen HOV van de provincie Noord-Holland. Voor de volledigheid is dit door de provincie verstrekte document als bijlage bijgevoegd (bijlage A).

1.2 Specifieke uitgangspunten

Specifiek voor dit tracédeel zijn de navolgende projectspecifieke uitgangspunten gehanteerd:

1.2.1 HOV traject

De volgende (top-)eisen zijn bij het uitwerken van het voorontwerp van toepassing:

- Het HOV Traject dient voor alle personen toegankelijk te zijn die zelfstandig kunnen reizen (inclusief minder validen).
- Het HOV traject dient geschikt te zijn voor gebruik door gelede en ongelede bussen met een maximum lengte van 18 meter.
- Het HOV traject dient vanuit de omgeving goed bereikbaar te zijn via korte en sociaal veilige loop- en fietsroutes.
- HOV dient de reiziger actuele, duidelijke en eenvoudige (statische en dynamische) reizigersinformatie te bieden op de Halten en in het HOV materieel (zodat de reiziger in het HOV materieel de informatie kan zien).
- Voor het systeem dient het gedempt water en verhard oppervlak gecompenseerd te worden conform de richtlijnen van de waterbeheerder.

1.2.2 Eisen HOV-Baan

De volgende (top-)eisen zijn bij het uitwerken van het voorontwerp van toepassing:

- Snelheid busverkeer op de baan
De HOV-baan dient geschikt te zijn voor de maximale verkeerssnelheid van:
 - 50km/uur: binnen de bebouwde kom
 - 70km/uur: binnen de bebouwde kom op een vrije en afgeschermd baan
 - 80km/uur: buiten de bebouwde kom
- Voor de HOV-baan dient de ontwerpsnelheid minimaal gelijk te zijn aan de verkeerssnelheid.
- Voor de HOV-baan dient de volgende horizontale boogstraal aangehouden te worden:
 - 30 km/uur: $R_{h \min} = 60$ meter
 - 40 km/uur: $R_{h \min} = 100$ meter
 - 50 km/uur: $R_{h \min} = 150$ meter
 - 60 km/uur: $R_{h \min} = 235$ meter
 - 70 km/uur: $R_{h \min} = 300$ meter
 - 80 km/uur: $R_{h \min} = 400$ meter
- Voor de HOV-baan dienen de verticale boogstralen te voldoen aan de ERBI. Zie Handboek Wegontwerp (CROW 164) i.c.m. ERBI, pag. 12 van het deel Wegen en bijlage 2.
- Voor de HOV-baan en onderliggend wegennet dient de verkanting tussen de 2,5% - 5,0% te liggen.
- Voor HOV-baan dient de helling in rechtstand maximaal 6,0% te zijn.
- Voor de HOV-baan dient de helling in bochten maximaal 3,5% te zijn.

- De HOV-baan die in één richting wordt bereden dient de verhardingsbreedte voor een vrijliggende baan in rechtstand 4,00 meter te zijn. Met een indeling opgebouwd:
 - een rijstrook van 3.10 m
 - een markering van 0.10 m
 - redresseerstroken van 0.35 m.
- Voor het vrijliggende deel dient de baan een obstakelvrije zone te hebben die afhankelijk is van de snelheid, te weten:
 - 1,50 meter bij 50 km/h
 - 3,00 meter bij 70 km/h
- Daar waar bus op vluchtstrook is toegestaan dient de vluchtstrook te zijn aangepast conform de Richtlijn Bus op Vluchtstrook.
- De hemelwaterafvoer dient van voldoende capaciteit te zijn voor (toekomstige) Nederlandse situaties.
- De HOV-baan en onderliggend wegennet dient voldoende robuust te zijn om de toekomstige toename in verkeersintensiteit in het jaar 2020 te kunnen dragen.

1.2.3 (HOV) bushalteplaats

De volgende eisen worden voor de haltes aangehouden:

- De HOV-haltes dienen geschikt te zijn voor langshalteren, zowel voor de nieuwe als voor de bestaande situaties.
- Als ontwerpvoertuig wordt uitgegaan van een geledebus (18 meter) voor de HOV-haltes. Voor de overige haltes wordt uitgegaan van een maatgevende ongelede bus (12 meter).
- Op haltes dient het perron voorzien te zijn van geleidelijnen voor slechtzienden en blinden:
 - van de toegangen naar de wachtruimte
 - van de toegangen naar de haltepaal
 - van de toegangen en de wachtruimte naar het instappunt.
- Deze geleidelijnen dienen aansluiten op natuurlijke gidslijnen conform Richtlijnen in Toegankelijkheid Openbare Vervoer.
- De HOV-haltes uitvoeren conform ABRI-5 met meubilair (zitbank, afvalbak, etc.).
- De HOV-haltes uitvoeren met DRIS MRA display 4-r.
- De overige haltes uitvoeren conform standaarddetail bushalte met prefabelementen ERBI provincie Noord-Holland.
- De HOV-haltes dienen een fietsparkeervoorziening voor 20 fietsers per halte te hebben.

1.2.4 Verlegde Laarderweg

Voor de Verlegde Laarderweg wordt van de volgende eisen uitgegaan:

- De Verlegde Laarderweg is een Gebiedsontsluitingsweg type 2 (1x2).
- Ontwerpsnelheid Verlegde Laarderweg is 60 km/h.
- Het kruispunt in de Verlegde Laarderweg ten westen van de A27 dient voorzien te zijn van een verkeersregelinstallatie (VRI).
- Gelijkvloerse kruisingen dient voor het regelen van het verkeer op elke kruising een verkeersregelinstallatie te hebben (VRI). VRI's dienen te voldoen aan de ERBI richtlijnen
- standaardbepalingen verkeersregelinstallaties van de provincie Noord-Holland.
- Op gelijkvloerse kruisingen dienen het HOV bij het oversteken van kruispunten absolute prioriteit te krijgen op het overige verkeer.
- Bij een storing van het VRI systeem dient de bus voorrang te hebben op het overige verkeer. Tenzij dit aantoonbaar een onveilige situatie geeft.
- De Verlegde Laarderweg dient naast een rijbaan voor auto/vrachtverkeer tevens voorzien te zijn van een fiets- en voetpad.
- Bij doorgaande rijstroken dient er een rijstrookbreedte van 3,10 meter gehanteerd te worden.
- Bij afslaande rijstroken dient er een rijstrookbreedte van 2,85 meter gehanteerd te worden.
- Middengeleiders dienen te worden uitgevoerd met RWS banden.
- Middengeleiders dienen volledig te worden dichtgestraat, indien wordt voldaan aan één van navolgende voorwaarden:

- De middengeleider een breedte heeft van 1,50 meter of smaller.
- De middengeleider korter is dan 30 meter.
- Voor het dichtstraten dienen betonstraatstenen toegepast worden.
- De toegepaste betonstraatstenen dienen heidepaars van kleur te zijn.
- De infohaven aan de oostzijde van de A27 dient gehandhaafd te blijven.

1.2.5 *Rotonde Zuidersingel*

Voor het ontwerp van deze rotonde is van de volgende eisen uitgegaan:

- De rotonde Zuidersingel dient ingericht te worden op basis van binnen de bebouwde kom.
- De rotonde Zuidersingel dient te voorzien in een gelijkvloerse oversteekmogelijkheid voor voetgangers en fietsers aan de westzijde én aan de zuidzijde van de rotonde.

1.2.6 *P&R voorziening*

Voor het ontwerp van de P&R-voorziening is van de volgende eisen uitgegaan:

- Aan de westzijde van de A27 dient er aan de noordzijde van de Verlegde Laarderweg 75 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden.
- Aan de oostzijde van de A27 dient er aan de zuidzijde van de Verlegde Laarderweg 22 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden.
- De toegangsweg naar de parkeerplaatsen dient de volgende verhardingsbreedte te hebben:
 - voor twee tegenovergestelde rijrichtingen 6,0 meter;
 - voor één rijrichting 4,0 meter.
- De toegangsweg dient een asfaltconstructie te zijn.
- De verharding van de parkeerplaatsen dient een elementenverharding (betonstraatstenen) te zijn.

1.2.7 *Fietspad*

Het fietspad is ontworpen op basis van de volgende uitgangspunten (=eisen):

- Het fietspad langs de Verlegde Laarderweg dient een in twee richtingen bereden fietspad te zijn.
- Het fietspad noordzijde Laarderweg dient aan te sluiten op het fietspad Zuidersingel en op het fietspad rotonde Eemnesserweg / Laarderweg.
- Het fietspad langs de Zuidersingel dient een in twee richtingen bereden fietspad te zijn.
- Ten westen van de A27 dient de Verlegde Laarderweg aan de noordzijde te voorzien in een gelijkvloerse oversteekmogelijkheid voor fietsers ter plaatse van het VRI-kruispunt.
- Ten oosten van de A27 dient de Verlegde Laarderweg te voorzien in een gelijkvloerse oversteekmogelijkheid voor fietsers ter plaatse van de P&R voorziening aan de zuidzijde.
- De breedte van een in twee richtingen bereden fietspad dient 3,50 meter te zijn.
- Ontwerplevensduur verhardingsconstructie dient 20 jaar te zijn.
- De asfaltconstructie dient minimaal een dikte van 100mm te hebben.
- De deklaag van fietspaden dient voorzien te zijn van een deklaag van warmbereid, kleurecht, rood asfalt.
- Fietspaden dienen een minimale dwarshelling (verkanting) te hebben van 2,0% (1:50) ter voorkoming van plasvorming, met een maximale geoorloofde afwijking van 0,1%.
- Fietspaden dienen over het gehele traject toegankelijk te zijn voor fietspadstrooiers en hulpdiensten.

1.2.8 *Voetpad*

Voor de voetpaden is van het volgende uitgegaan:

- De voetpaden vormen sociaal veilige en herkenbare looproutes naar de (HOV) bushalteplaatsen.
- Aan de noordzijde van het fietspad Verlegde Laarderweg dient van oost naar west een voetpad gerealiseerd te zijn. Dit geldt ook voor op het viaduct.
- Het voetpad noordzijde Verlegde Laarderweg vormt voor voetgangers de verbinding tussen de woongebieden ten westen en ten oosten van de A27.

- Het voetpad noordzijde Verlegde Laarderweg dient aan te sluiten op het voetpad Zuidersingel en op het voetpad rotonde Eemnesserweg / Laarderweg.
- De Verlegde Laarderweg dient te voorzien in een gelijkvloerse oversteekmogelijkheid voor voetgangers die gebruik maken van het voetpad noordzijde.
- Het voetpad naar de HOV-bushalteplaats aan de oostzijde van de A27 dient door middel van een hellingbaan toegankelijk te zijn voor gehandicapten en minder validen.
- Voetpaden dienen te worden uitgevoerd in tegelverharding.
- Voetpaden dienen, ten opzichte van de kant verhardingen van de aansluitende wegen, c.q. fietspaden, verhoogd (ten minste 0,05 meter) te worden aangebracht.
- Voetpaden dienen te worden voorzien van een opsluitconstructie.
- De breedte van de voetpaden dienen zoveel mogelijk (exclusief opsluitbanden) minimaal 1,80 meter te zijn. (Inclusief opsluitbanden minimaal 2,0 meter).
- De breedte van het voetpad op het kunstwerk over de A27 dient minimaal 1,40 meter te zijn.

1.2.9 *Openbare Verlichting*

Voor de openbare verlichting is van het volgende uitgegaan:

Openbare verlichting dient ten minste te worden toegepast op de volgende locaties:

- Rijbaan Verlegde Laarderweg
- Rijbaan Zuidersingel
- P&R westzijde A27
- P&R oostzijde A27
- (HOV) bushalteplaatsten
- Fietspaden
- Voetpaden

1.2.10 *Geleiderail*

Geleide- en barrierconstructies dienen aangebracht te worden en te voldoen aan geldende handboeken, richtlijnen en normen.