

BRL 9161/02
2002-05-15

Nationale Beoordelingsrichtlijn

Op 23-07-2002 aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de
Stichting Bouwkwiteit

*voor het KOMO procescertificaat voor het
aanbrengen van geleiderail langs wegen*

BRL 9161/02
2002-05-15

Nationale Beoordelingsrichtlijn

Op 23-07-2002 aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de
Stichting Bouwkwaliteit

*voor het KOMO procescertificaat voor het
aanbrengen van geleiderail langs wegen*

©2002 Copyright, Kiwa N.V.

Niets uit deze uitgave mag
verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt worden door middel van
druk, fotokopie, microfilm of op
welke andere wijze dan ook, zonder
voorafgaande schriftelijke
toestemming van de uitgever.
Onverminderd de aanvaarding van de
Beoordelingsrichtlijn door de
Harmonisatie Commissie Bouw van
de Stichting Bouwkwaliteit als
Nationale Beoordelingsrichtlijn
berusten alle rechten bij Kiwa.
Het gebruik van deze
Beoordelingsrichtlijn door derden,
voor welk doel dan ook, is
uitsluitend toegestaan nadat een
schriftelijke overeenkomst met Kiwa
is gesloten waarin het gebruiksrecht
is geregeld.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door de
directeur Certificatie en Keuringen
van Kiwa bindend verklaard per
9 augustus 2002

Kiwa N.V
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 – 41 444 00
Telefax 070 – 41 444 20
Internet www.kiwa.nl

Voorwoord

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Geleiderail, waarin belanghebbende partijen op het gebied van geleiderail zijn vertegenwoordigd. Dit College begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Nationale Beoordelingsrichtlijn bij.

Waar in deze Nationale Beoordelingsrichtlijn sprake is van “College van Deskundigen” is daarmee bovengenoemd College bedoeld.

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn zal door de certificatie-instelling worden gehanteerd in samenhang met het Reglement voor certificatie. In dit reglement is de door de certificatie-instelling gehanteerde werkwijze vastgelegd bij de uitvoering van het onderzoek ter verkrijging van het procescertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

Om opdrachtnemers die nog niet in het bezit zijn van een KOMO procescertificaat, omdat de toetsing op werklocatie nog ontbreekt, toch in aanmerking te laten komen voor een werk, kan in de betreffende overeenkomst een regeling worden getroffen. In de RAW-systematiek is hiervoor een keuzebepaling in het Algemeen Besteksbestand opgenomen. De certificatie-instelling zal, in de situatie dat de opdrachtnemer nog geen procescertificaat heeft, maar al wel getoetst is op alle voorwaarden met uitzondering van het uitvoeringsproces, op werklocatie toetsen of voldaan wordt aan de in deze BRL gestelde eisen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	TOEPASSINGSGEBIED	5
1.3	BEGRIJPPEN	5
1.4	EISEN EN BEPALINGSMETHODEN	6
1.5	ACCEPTATIE VAN DOOR DE ONDERNEMER GELEVERDE ONDERZOEKSRAPPORTEN	6
1.6	KWALITEITSVERKLARING.....	6
2	PROCESEISEN EN BEPALINGSMETHODEN.....	7
2.1	ALGEMEEN	7
2.2	PROCESEISEN EN BEPALINGSMETHODEN	7
3	EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM	10
3.1	ALGEMEEN	10
3.2	BEHEERDER VAN HET KWALITEITSSYSTEEM.....	10
3.3	INTERNE KWALITEITSBEWAKING/KWALITEITSPLAN	10
3.4	PROCEDURES EN WERKINSTRUCTIES	10
3.5	ORGANISATIE	10
3.6	KLACHTENPROCEDURE	11
3.7	PERSONEEL.....	11
3.8	MATERIEEL EN CAPACITEIT	11
3.9	UITBESTEDING VAN WERK AAN EEN DERDE PARTIJ	11
4	BEOORDELING DOOR DE CERTIFICATIE-INSTELLING	13
4.1	TOELATINGSONDERZOEK	13
4.2	PERIODIEKE BEOORDELING	14
4.3	HEREVALUATIE EN VERLENGING KOMO PROCESCERTIFICAAT	15
4.4	ONDERZOEKMATRIX	15
4.5	VERPLICHTINGEN EN BEPALINGEN VOOR DE ONDERNEMER.....	16
5	EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING.....	17
5.1	ALGEMEEN	17
5.2	CERTIFICATIEPERSONEEL	17
5.3	RAPPORT TOELATINGSONDERZOEK	18
5.4	BESLISSING OVER CERTIFICAATVERLENING	19
5.5	UITVOERINGSVORM KWALITEITSVERKLARING	19
5.6	AARD EN FREQUENTIE VAN EXTERNE CONTROLES.....	19
5.7	RAPPORTAGE AAN COLLEGE VAN DESKUNDIGEN	19
5.8	INTERPRETATIE VAN EISEN	19
6	LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN	20
6.1	PUBLIEKRECHTELIJKE REGELGEVING	20
6.2	NORMEN / NORMATIEVE DOCUMENTEN:.....	20

Bijlage I	Checklijst Geleiderail
Bijlage II	Beoordelingslijst materialen voor geleiderail
Bijlage III	Inventarisatielijst onderdelen geleiderail
Bijlage IV	Eindcontrolelijst
Bijlage V	Model IKB-schema
Bijlage VI	Inhoudsopgave cursus geleiderail
Bijlage VII	Voorbeeld KOMO procescertificaat

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een procescertificaat voor het aanbrengen van geleiderail.

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO procescertificaat.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie- en attesteringsinstellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie en attestering, zoals vastgelegd in het algemeen certificatie- en attesteringsreglement van de betreffende instelling.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 9161 d.d. 1995-02-01 (incl. Wijzigingsblad 1998-02-01). De overgangstermijn loopt tot 1 januari 2003 (ca. een half jaar na vaststelling van deze beoordelingsrichtlijn).

Bij de uitvoering van certificatiwerkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk “Eisen aan certificatie-instellingen” zijn vastgelegd.

1.2 Toepassingsgebied

De beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op ‘het aanbrengen van geleiderail’ conform de Standaard RAW Bepalingen, de NEN 5190 en de NEN 5191.

Het toepassingsgebied is onder te verdelen in de volgende disciplines:

- Het aanbrengen en demonteren van geleiderail;
- Het herstellen van geleiderailschades.

Op het certificaat moeten beide disciplines worden weergegeven.

1.3 Begrippen

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- Beoordelingsrichtlijn: de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie;
- College van Deskundigen: het College van Deskundigen Geleiderail;
- Ondernemer: de partij die er voor verantwoordelijk is dat processen bij voortduring voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd;
- IKB-schema: een beschrijving van de door de onderneming uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.

Deze begrippen kunnen worden aangevuld met de begrippen en coderingen genoemd in:

- NEN 5190 Geleiderail –Bouwstofeisen;
- NEN 5191 Geleiderail – Plaatsingsregels;
- Standaard RAW Bepalingen;
- Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen;
- ROA, Veilige inrichting van bermen.

1.4 Eisen en bepalingmethoden

In deze beoordelingsrichtlijn zijn eisen en bepalingmethoden vastgelegd. Daaronder wordt verstaan:

1.4.1 Eisen

Proceseisen: geconcretiseerde eisen waaraan het proces moet voldoen, zonodig met inbegrip van de daarbij aan te houden condities en randvoorwaarden waaronder het proces mag of moet plaats vinden.

Producteisen: in maten of getallen geconcretiseerde eisen die zijn toegespitst op de (identificeerbare) eigenschappen van de in het proces toegepaste producten en die een te behalen grenswaarde bevatten die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten

1.4.2 Bepalingmethoden

Toelatingsonderzoek: het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan.

Controleonderzoek: het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde processen en uitgevoerde werkzaamheden bij voortduring aan de in de BRL gestelde eisen voldoen.

In de onderzoeksmatrix is samengevat welk onderzoek zal worden uitgevoerd door de certificatie-instelling bij de toelating en bij controles, en met welke frequentie het controleonderzoek zal worden uitgevoerd.

1.5 Acceptatie van door de ondernemer geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de ondernemer rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN 45004 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;
- NEN-EN 45012 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overlegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten.

Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek.

Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overlegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het betreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

1.6 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als KOMO procescertificaat. Het model van deze kwaliteitsverklaring is als bijlage bij deze BRL opgenomen.

2 Proceseisen en bepalingmethoden

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het proces voor het aanbrengen van een geleiderail moet voldoen.

De eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het proces, die wordt opgenomen in het procescertificaat.

Noot:

In het kader van het Bouwbesluit gelden prestatie-eisen voor wat betreft de gebruiksveiligheid. Specifiek betreft het de leuninghoogte (zie artikel 175, 290, 360 en 382).

2.2 Proceseisen en bepalingmethoden

De eisen te stellen aan het uitvoeringsproces en de bepalingmethoden zijn vastgelegd in:

Norm	Titel document
	Standaard RAW Bepalingen
NEN 5190	Geleiderail - Bouwstofeisen
NEN 5191	Geleiderail - Plaatsingsregels
	Veilige inrichting van bermen, Richtlijnen voor het ontwerpen van autosnelwegen
	Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen (Handboek BBV)

Bij eventuele strijdigheden tussen de opdracht/overeenkomst en bovengenoemde documenten of tussen genoemde documenten onderling geldt:

- De opdracht/overeenkomst gaat boven genoemde documenten;
- Standaard RAW Bepalingen, NEN 5190 en NEN 5191 gaan voor de Veilige inrichting van bermen en het Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen;
- Veilige inrichting van bermen gaat voor het Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen.

2.2.1 Documenten/tekeningen

Een project kan alleen worden uitgevoerd op basis van een op schrift vastgelegde opdracht/overeenkomst en conform gedateerde documenten/tekeningen, die geautoriseerd zijn door een daartoe bevoegde functionaris van de opdrachtgever. Vervallen documenten/tekeningen dienen direct te worden verwijderd op alle plaatsen waar deze verstrekt of in gebruik zijn.

De verificatie van documenten/tekeningen moet schriftelijk worden vastgelegd ten einde te bewerkstelligen dat, overeenkomstig de UAV 1989 (Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 1989) bij grove fouten en bij onvoldoende gegevens de opdrachtgever wordt geïnformeerd.

2.2.2 Technische werkschrijving

De ondernemer dient bij de uitvoering over een op schrift gestelde technische werkschrijving te beschikken en deze op peil te houden om te bewerkstelligen dat het plaatsen van geleiderail voldoet aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.

De technische werkschrijving dient minimaal de informatie uit de "Checklist Geleiderail" (zie bijlage I) te bevatten*.

Tevens zijn de volgende gegevens voor de uitvoering gewenst:

- Tekeningen;
- Demontage tabel;
- Plaatsingstabel;
- Beoordelingslijst materialen (zie bijlage II).

* Alleen voor het herstellen van een geleiderailschade mag hiervan afgeweken worden.

2.2.3 Beoordeling van het ontwerp

De geleiderail wordt onderverdeeld in drie hoofdtypen namelijk:

- flexibele geleiderail;
- middelstijve geleiderail;
- stijve geleiderail.

Welk type geleiderail dient te worden toegepast is vooral afhankelijk van de ondergrond en de ruimte in het dwarsprofiel en is vastgelegd in het ontwerp.

De ondernemer moet tijdens de uitvoering het ontwerp ter plaatse beoordelen en de opdrachtgever vooraf over gebreken (met betrekking tot plaats en hoofdtype) aantoonbaar informeren (zie tevens §29 van de U.A.V.).

2.2.4 Plaatsing van geleiderail

2.2.4.1 Algemene kenmerken geleiderail en inrichting berm

De plaatsing van geleiderail in het dwarsprofiel is omschreven in:

- ROA, Veilige inrichting van bermen;
- Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen.

2.2.4.2 Constructie

De eisen aan de constructie van:

- constructietypen in aardebanen en op kunstwerken (inclusief leuning);
- discontinuïteiten zoals beëindigingen, onderbrekingen, splitsingen, breedteovergangen en voegovergangen;
- bijzondere voorzieningen, zoals draagbeugelconstructie, overstapconstructie, antiverblindingschermen, reflectoren en hectometerborden

zijn vastgelegd in:

- NEN 5191 Geleiderail - Plaatsingseisen;
- Handboek bermbeveiligingsvoorzieningen.

2.2.4.3 Eisen aan het resultaat en de uitvoeringsregels

De eisen aan de uitvoering en aan het resultaat zijn vastgelegd in:

- Hoofdstuk 6 van NEN 5191 Geleiderail - Plaatsingsregels;
- Hoofdstuk 33 van de Standaard RAW Bepalingen;
- Hoofdstuk 8 van Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen.

Het resultaat van het uitgevoerde werk moet door de ondernemer dagelijks worden gecontroleerd en vastgelegd in een (dag)rapport. Daaronder wordt ook verstaan het vastleggen van afwijkingen voor wat betreft de montage c.q. bevestiging en (in het kader van 2.2.3) de plaats en hoofdtype van de geleiderail.

Bij het aanbrengen van geleiderail moet voor een eindoplevering of een deeloplevering de eindcontrolelijst (zie Bijlage IV) worden toegepast.

Bij het herstellen van geleiderailschades moet uit de registratie blijken dat de constructie hersteld is en voldoet (aan de gestelde eisen van voor de schade).

2.2.4.4 Inspectie aangeboden ondergrond

Als tijdens het aanbrengen van de geleiderail vermoed wordt dat de berm niet voldoende draagkrachtig is dan moet dit worden gemeld aan de opdrachtgever en een aantekening moet gemaakt worden op het dagrapport.

2.2.5 Veiligheid

2.2.5.1 Verkeers- en veiligheidsmaatregelen

De wijze van uitvoering van het werk moet zodanig zijn, dat voor de opdrachtgever dan wel voor derden geenodeloze hinder ontstaat. De ondernemer dient overeenkomstig het bepaalde in de Standaard RAW Bepalingen het werk zodanig uit te voeren, dat schade aan persoon, goed of milieu zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Tevens moet het bepaalde in paragraaf 01.12 "Maatregelen in het belang van het verkeer" en in hoofdstuk 62 "Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering" van de Standaard RAW Bepalingen in acht worden genomen.

2.2.5.2 Veiligheidsmateriaal

Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen, conform arbo-wetgeving, is verplicht. Zie voor wat betreft veiligheidskleding tevens het bepaalde in artikel 01.12.04 van de Standaard RAW Bepalingen.

Daarnaast moet binnen de uitvoeringsploeg beschikt worden over een goede EHBO-doos voor adequate hulpverlening.

2.2.6 Transport en opslag

Het transport en de opslag moet voldoen aan het gestelde in:

- Standaard RAW Bepalingen, hoofdstuk 33
- Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen, hoofdstuk 7.4 "Transport" en 7.5 "Opslag".

2.2.7 Milieuhygiënische eisen

2.2.7.1 Renovatie en hergebruik

Ten behoeve van renovatie en hergebruik van geleiderail gelden de eisen voor demontage en opslag uit hoofdstuk 9.4 van het "Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen".

2.2.8 Producteisen

Indien bouwstoffen door de ondernemer worden geleverd, verstrekt de ondernemer aan de opdrachtgever een verklaring van de producent van de bouwstoffen, inhoudende dat de bouwstoffen voldoen aan onderstaande eisen:

- NEN 5190 Geleiderail - Bouwstofeisen;
- Standaard RAW Bepalingen, hoofdstuk 33.

Een KOMO productcertificaat vervangt voor de desbetreffende bouwstof de verklaring van de producent.

3 Eisen aan het kwaliteitssysteem

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de ondernemer moet voldoen.

3.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur van de ondernemer moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem van de ondernemer.

3.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

3.3.1 Intern kwaliteitsbewakingsschema

De ondernemer moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema). Ten tijde van het toelatingsonderzoek moet dit schema functioneren.

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de ondernemer worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Dit IKB-schema moet ten minste een gelijkwaardige afgeleide zijn van het in de bijlage V vermelde model IKB-schema.

3.3.2 Kwaliteitssysteemeisen

Naast de eisen uit deze beoordelingsrichtlijn, dienen de artikelen van de EN-EN-ISO 9001 of 9002 als leidraad bij de bedrijfsvoering te worden gehanteerd.

3.4 Procedures en werkinstructies

De ondernemer moet kunnen overleggen:

- procedures voor:
 - de behandeling van producten met afwijkingen (inclusief eventuele evaluatierapporten met bijbehorende verbeteringsmaatregelen);
 - corrigerende/preventieve maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
 - de behandeling van klachten over uitgevoerde werkzaamheden;
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren (zie ook bijlage I t/m V).

3.5 Organisatie

De verantwoordelijkheden en de bevoegdheden, alsmede de verhouding tussen alle personen binnen de onderneming die uitvoerende of controlerende werkzaamheden verrichten met betrekking tot het primaire voortbrengingsproces, of daar leiding aan geven, moeten zijn omschreven in een organisatieschema of -structuur.

3.6 Klachtenprocedure

De ondernemer dient over een procedure te beschikken ten aanzien van de behandeling van klachten over het geleverde product.

Deze procedure dient ten minste de volgende punten te omvatten:

- * een schriftelijke procedure voor de behandeling van klachten;
- * binnen het bedrijf dient een verantwoordelijke functionaris te zijn aangewezen voor de klachtenbehandeling;
- * klachten moeten worden geregistreerd;
- * er dient naar aanleiding van klachten terugkoppeling plaats te vinden naar de uitvoering;
- * de uit de klachten voortvloeiende maatregelen dienen schriftelijk te worden vastgelegd.

3.7 Personeel

De onderneming moet kunnen aantonen dat het uitvoerend personeel voldoende vakbekwaam is.

De volgende interpretatie wordt daarbij gehanteerd:

- de projectverantwoordelijke werknemer voldoet aan het opleidingsniveau van de opleiding "Geleiderail in kort bestek" van de NEVAG of gelijkwaardig en moet in loondienst zijn van de onderneming;
- de verantwoordelijke werknemer van een ploeg voldoet aan het opleidingsniveau van de vervolgcursus "Plaatsen geleiderail" van de NEVAG of ten minste een gelijkwaardige opleiding en moet in loondienst zijn van de onderneming;
- naast de verantwoordelijke werknemer is er ten minste één werknemer per ploeg die de basiscursus van de NEVAG heeft gevolgd of van ten minste een gelijkwaardige opleiding;
- per ploeg dient ten minste één werknemer in het bezit te zijn van een geldig EHBO of BHV diploma;
- per ploeg dient ten minste één werknemer een basisopleiding "Uitvoering wegafzettingen" te hebben gevolgd die voldoet aan hetgeen gesteld is in BRL 9101 "Het toepassen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering", die in loondienst is van de onderneming.

3.8 Materieel en capaciteit

Een ondernemer dient ondermeer te beschikken over het volgende:

- A) Ten minste één voertuig (pick-up of bus) volledig ingericht als servicewagen met o.a. lucht- of elektrisch gereedschap ten behoeve van het vast- of losdraaien van bouten, een knipinstallatie voor het knippen van moeren bij het demonteren van geleiderail, een boormachine, een doorslijpmachine en klein gereedschap.
- B) Ten minste één hei-installaties ten behoeve van het inheien van geleiderailstijlen.
- C) Een vrachtwagen met kraan. Hijsvermogen 2,5 à 3 ton.
- D) Opslagruimte en een minimale voorraad aan geleiderailonderdelen om te kunnen handelen bij calamiteiten.
- E) Ten minste één ploeg van 4 monteurs die in loondienst zijn van de onderneming en die kennis bezitten om alle voorkomende geleiderailconstructies te kunnen demonteren en aanbrengen c.q. herstellen, waarbij in elke ploeg iemand als verantwoordelijke fungeert.

3.9 Uitbesteding van werk aan een derde partij

De ondernemer mag onderdelen van het proces uitbesteden aan een derde partij onder de voorwaarde dat de certificatie-instelling dit weet (hierover geïnformeerd is) en de betreffende werkzaamheden plaatsvinden binnen het door de ondernemer gehanteerde kwaliteitssysteem en IKB-schema;

De ondernemer mag het proces tijdelijk uitbesteden aan een derde partij onder de volgende voorwaarden:

- de derde partij is ondernemer van op basis van dezelfde beoordelingsrichtlijn gecertificeerde processen;
- de ondernemer kan aantonen welke processen door de derde partij zijn uitgevoerd.

(Tijdelijk uitbesteden kan alleen wanneer sprake is van capaciteitsproblemen door onvoorziene omstandigheden).

4 Beoordeling door de certificatie-instelling

In dit hoofdstuk is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

- Toelatingsonderzoek;
- Controleonderzoek op proceseisen en producteisen;
- Controle op het kwaliteitssysteem.

Daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de certificatie-instelling (CI) zal worden uitgevoerd.

4.1 Toelatingsonderzoek

Om een KOMO-procescertificaat te verkrijgen moet een aanvraag worden ingediend overeenkomstig het reglement van de certificatie-instelling. Met de ontvangst van de aanvraag start het toelatingsonderzoek.

Het toelatingsonderzoek moet ten minste bestaan uit het volgende:

- a) Beoordeling van het handboek;
- b) Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het uitvoeringsproces (op de kantoorlocatie); Deze beoordeling vindt plaats nadat de kwaliteitsdocumentatie als bedoeld in sub a positief is beoordeeld en omvat onder andere een controle van het vakmanschap van het personeel en de beschikbaarheid van hulpmiddelen.
- c) Beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie in Nederland Nadat het onderzoek als bedoeld onder sub a en sub b positief is beoordeeld, vindt de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie plaats. Deze beoordeling omvat zowel de administratieve voorbereiding van het uitvoeringsproces, als ook het aanbrengen van geleiderail met de daarbij benodigde verkeersmaatregelen zoals bedoeld in artikel 2.2.5

De omvang van de beoordeling van het uitvoeringsproces in Nederland moet minimaal voldoen aan de volgende eisen:

- Ten minste 2 projecten die vlak voor of na de oplevering op locatie moeten worden geverifieerd, zodat het uitvoeringsproces als geheel kan worden beoordeeld;
- De heimachine moet over een zekere lengte gebruikt zijn bij een te beoordelen project;
- Het uitgevoerde werk moet tevens van ten minste 'x' ploegen op projectlocatie als voldoende zijn beoordeeld. 'x' = $\sqrt{\text{totaal aantal ploegen van de ondernemer}}$;
- Tussen de eerste en de laatste beoordeling moet een periode zitten van ten minste 3 weken en tussen de beoordelingen mag niet meer dan 6 maanden zitten om aan te tonen dat bij voortdurende wordt voldaan aan al de eisen van de beoordelingsrichtlijn. Tevens moeten in deze periode opdrachten zijn uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn van in totaal ten minste 10 werkdagen per ploeg;
- Uit de beoordeelde projecten moet blijken dat de ondernemer vakbekwaam is hetgeen inhoudt dat hij in staat lijkt te zijn alle voorkomende typen geleiderail constructies in de aardebaan en op kunstwerken en de daarbij behorende accessoires te monteren, demonteren en repareren. Inclusief het inheien en verwijderen van palen.

Opmerkingen:

- 1) Of de opleiding van het personeel gelijkwaardig is aan de cursus van de NEVAG, zoals in artikel 3.7 en ten dele in bijlage VI van deze beoordelingsrichtlijn is omschreven, wordt beoordeeld door een commissie die bestaat uit vertegenwoordigers uit het College van Deskundigen Geleiderail aan de hand van voorgelegde documentatie. De commissie heeft tot taak de certificatie-instelling te adviseren namens het College van Deskundigen Geleiderail.
- 2) Geconstateerde tekortkomingen worden door de certificatie-instelling gerapporteerd, overeenkomstig het reglement van de certificatie-instelling.
- 3) Het procescertificaat wordt, de eerste keer, verleend voor een periode van 1 jaar wanneer het toetsingsresultaat positief is. Alleen wanneer gedurende de certificatieperiode van 1 jaar geen tekortkomingen worden geconstateerd zal aansluitend een procescertificaat worden verleend voor een periode van 3 jaar (zie ook 4.3);

- 4) De controlefrequentie wordt bij een bedrijf in een nieuw contractjaar verhoogd met 1 extra projectcontrole indien in het voorafgaande jaar een tekortkoming is geconstateerd waarbij zeer ernstig letsel verwacht kan worden voor inzittenden van een voertuig zonder dat dit als zodanig is geregistreerd en kenbaar gemaakt is aan de opdrachtgever. In de volgende situatie is hiervan sprake:
 - Planken onderling niet gekoppeld;
 - Constructie (ligger) hangt los aan de paal;
 - Slecht begin tijdelijke beëindiging;
 - Bouten ontbreken of zijn niet aangetold.
- 5) Bij verlening van een procescertificaat moet dit, binnen 10 werkdagen na verlening, schriftelijk worden gemeld aan Stichting Bouwkwiteit.

4.2 Periodieke beoordeling

Nadat het procescertificaat is verleend worden periodieke beoordelingen uitgevoerd.

Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen Geleiderail.

Op de datum van uitgifte van deze beoordelingsrichtlijn is de controlefrequentie door het College van Deskundigen vastgesteld op 3 controlebezoeken per jaar. Voor de interpretatie zie 4.4.

Daarbij wordt benadrukt dat:

- Over een periode van 3 jaar ten minste de onder het certificaat vallende disciplines op projectlocatie worden beoordeeld of voldaan wordt aan hoofdstuk 2 'Eisen gesteld aan het proces', waarbij tevens dezelfde criteria gelden als bij het toelatingsonderzoek (zie ook artikel 4.1 sub c);
- Jaarlijks wordt beoordeeld of het kwaliteitssysteem voldoet aan hoofdstuk 3 'Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem' en de aspecten die vermeld zijn in het reglement van de certificatie-instelling.

De resultaten worden tussentijds gerapporteerd overeenkomstig het certificatie-reglement van de certificatie-instelling. De ondernemer heeft vervolgens een periode van maximaal twee maanden om maatregelen te treffen naar aanleiding van eventuele tekortkomingen en de certificatie-instelling daarover te rapporteren.

Indien bij de controle tekortkomingen worden vastgesteld, zal het van de ernst daarvan afhangen of de certificatie-instelling daarin aanleiding ziet tot één of meer van de volgende maatregelen:

- a. schriftelijke waarschuwing;
- b. extra controlebezoek(en);
- c. aanpassing van het procescontroleschema;
- d. tijdelijke opschorting van het certificaat;
- e. intrekking van het certificaat.

Bij de ondernemer wordt de controlefrequentie in een nieuw contractjaar verhoogd met 1 extra projectcontrole wanneer in het voorafgaande jaar een tekortkoming is geconstateerd waarbij zeer ernstig letsel verwacht kan worden voor inzittenden van een voertuig zonder dat dit als zodanig is geregistreerd en kenbaar gemaakt is aan de opdrachtgever. In de volgende situatie is hiervan sprake:

- Planken onderling niet gekoppeld;
- Constructie (ligger) hangt los aan de paal;
- Slecht begin tijdelijke beëindiging;
- Bouten ontbreken of zijn niet aangetold.

Bij opschorting van het certificaat geldt de volgende procedure:

1. De certificatie-instelling meldt de opschorting van het certificaat aan Stichting Bouwkwiteit
2. De opschorting bedraagt 2 of 4 weken, afhankelijk van de ernst
3. De certificatie-instelling meldt de einddatum van de opschorting aan Stichting Bouwkwiteit

Bij intrekking van het certificaat meldt de certificatie-instelling dit aan Stichting Bouwkwiteit en aan het begeleidend College van Deskundigen.

4.3 Herevaluatie en verlenging KOMO procescertificaat

Verlenging van het procescertificaat vindt plaats op basis van de resultaten van de periodieke beoordelingen als bedoeld in artikel 4.2. Een voorwaarde daarbij is dat in de voorafgaande certificatieperiode (voor het eventueel opnieuw verlenen) het onderzoek in overeenstemming moet zijn met hetgeen gesteld is in artikel 4.1 en er geen tekortkomingen meer zijn. Op grond van deze vaststelling wordt het certificaat al dan niet met aanvullend onderzoek opnieuw verleend. Het procescertificaat wordt verlengd voor een periode van 1 of 3 jaar afhankelijk van de looptijd van het eerdere procescertificaat.

4.4 Onderzoekmatrix

Omschrijving eis	Onderzoek in kader van			
	Toelatingsonderzoek (zie 4.1) Verlenging (zie 4.3)		Toezicht door CI na certificaatverlening (zie ook 4.2) Periodieke beoordeling Frequentie per jaar 3 (in werkdagen)	
Proceseisen (Hoofdstuk 2)	Intern op kantoorlocatie	Extern op projectlocatie	Intern op kantoorlocatie	Extern op projectlocatie*
Verificatie	Minimaal aantal opdrachten/projecten		Minimaal aantal opdrachten/projecten per jaar	
Toepassingsgebied				
Aanbrengen en demonteren van geleiderail	Minimaal 2	Afhankelijk van de grote van de ondernemer	1	1
Herstellen van geleiderailschades	Minimaal 5	" "	3	1
Voor de hele combinatie	10	" "	6	4*
* (met betrekking tot periodieke projectcontroles) <ul style="list-style-type: none"> • De controle op projectlocatie moet plaatsvinden na het gereedkomen van een uitgevoerd werk of vlak voor of na de oplevering • Onder een controle van één project wordt verstaan het verifiëren van het proces op werklocatie En het verifiëren van bijbehorende projectdocumenten, waarbij gerekend wordt met ½ werkdag. 				
Kwaliteitssystemeisen (Hoofdstuk 3)	Geheel te verifiëren (zie 4.1 en IKB-schema)		Geheel te verifiëren (zie 4.4) Jaarlijks (≥ ½ werkdag)	
De evaluatie mag gecombineerd worden uitgevoerd met een evaluatie op basis van NEN-EN-ISO 9001/2				

4.5 Verplichtingen en bepalingen voor de ondernemer

- 1) De ondernemer heeft de verplichting de certificatie-instelling vooraf inzage te geven over de uitvoering van onder certificaat vallende werkzaamheden.
De certificatie-instelling dient inzage te hebben in de volgende informatie:
 - naam, adres, telefoonnummer van de opdrachtgever;
 - overeenkomst;
 - plaats, uitvoeringsperiode;
 - inzet materieel;
 - omvang;
 - eventuele bijzondere voorzieningen noodzakelijk voor de controle door de certificatie-instelling. Hiervan dient tijdig melding te worden gedaan;**Maandelijks** moet de ondernemer de certificatie-instelling informeren over grote en respectievelijk andere eventueel te beoordelen werken in het kader van het toepassingsgebied met behulp van ten minste één meldingsformulier;
- 2) De ondernemer verplicht zich ervoor zorg te dragen dat alle door hem uitgevoerde werkzaamheden zoals deze genoemd zijn in het certificaat en de certificatieovereenkomst en die bestemd zijn voor toepassing in Nederland, aan de in het certificaat vermelde procesbeschrijving zullen voldoen;
- 3) Indien de ondernemer ten dienste van buiten Nederland gevestigde afnemers werkzaamheden uitvoert onder het certificaat, zijn alle voorwaarden van de certificatie-overeenkomst op deze levering van toepassing;
- 4) Wanneer niet het hele seizoen in Nederland wordt gewerkt dan moeten alle werken die in Nederland worden uitgevoerd worden gemeld bij de certificatie-instelling.

5 Eisen aan de certificatie-instelling

5.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voldoen aan de in EN 45011 gestelde eisen.

Bovendien moet de instelling voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie of een daaraan gelijkwaardige instelling (een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten).

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
 - De wijze waarop ondernemers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
 - De uitvoering van het onderzoek;
 - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek;
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

5.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatiedeskundigen: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- Inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij de ondernemer;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

5.2.1 **Kwalificatie-eisen**

Door het College van Deskundigen zijn de volgende kwalificatie-eisen vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL:

Certificatiepersoneel	Opleiding en ervaring
Certificatiedeskundige	HBO-niveau in technische richting of gelijkwaardig
Inspecteur	MBO-niveau in technische richting of gelijkwaardig
Certificatiedeskundige & Inspecteur	<ul style="list-style-type: none"> - het hebben gevolgd van een basiscursus voor auditing; - inhoudelijke kennis hebben van de documenten die in deze beoordelingsrichtlijn worden vermeld; - ten minste 3 jaar relevante werkervaring hebben in de GWW-sector; - praktische kennis hebben opgedaan door: <ul style="list-style-type: none"> * het hebben gevolgd van de vervolgcursus "plaatsen van geleiderail" van de NEVAG of gelijkwaardig; * het hebben gevolgd van de cursus "Geleiderail in kort bestek" van de NEVAG of gelijkwaardig; * ten minste 15 ploegen of processen conform BRL 9161 bij bedrijven die geleiderail aanbrengen te hebben waargenomen of het onder begeleiding van een ervaren teamleider (c.q. technisch deskundige) voor deze beoordelingsrichtlijn uitvoeren van ten minste 4 beoordelingen van het proces, waarbij alle aspecten van de beoordelingsrichtlijn en de interpretatie daarvan aan de orde moet komen. De beoordelingen c.q. waarnemingen moeten betrekking hebben op het conform de beoordelingsrichtlijn aanbrengen van geleiderail, waarbij verkeersmaatregelen zoals bedoeld in de beoordelingsrichtlijn getroffen moeten zijn.
Beslisser	<ul style="list-style-type: none"> - HBO-niveau in technische richting of gelijkwaardig - 2 jaar managementervaring

Opleiding en ervaring van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

5.2.2 **Kwalificatie**

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van certificatiedeskundigen en inspecteurs;
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

5.3 **Rapport toelatingsonderzoek**

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een rapport. Het rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- Basis voor beslissing: de beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

5.4 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

5.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het procescertificaat moet zijn uitgevoerd conform het als bijlage opgenomen model.

5.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de ondernemer op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 3 controlebezoeken per jaar (zie ook artikel 4.4).

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De in het certificaat vastgelegde specificatie van het proces;
- De bij het proces toegepaste producten en materialen;
- Het IKB-schema van de ondernemer en de resultaten van door de ondernemer uitgevoerde controles;
- De naleving van de vereiste procedures.

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

5.7 Rapportage aan College van Deskundigen

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles met de aard van de bevindingen;
- Opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde processen.

5.8 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. De certificatie-instelling is verplicht zich op de hoogte te stellen of er een interpretatiedocument is vastgesteld en, indien dit het geval is, de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

6 Lijst van vermelde documenten

6.1 Publiekrechtelijke regelgeving

6.1.1 *Bouwbesluit*

Bouwbesluit (Stb. 1991, 680, Stb. 1995, 295, Stb. 1996, 444, Stb. 1997, 34, 461, Stb. 1998, 531, 573 en Stb. 1999, 138, 439) en de Ministeriële Regelingen Stcrt. 1992, 100, 104, 188; Stcrt. 1993, 249; Stcrt. 1994, 44; Stcrt. 1995, 247 Stcrt. 1998, 112, 138, 237, 241 en Stcrt. 1999, 140, 231.

6.2 Normen / normatieve documenten:

Norm	Titel	Uitgiftejaar
Vereiste documenten		
NEN 5190	Geleiderail - Bouwstofeisen	1995
NEN 5191	Geleiderail - Plaatsingseisen	1995
NEN-EN-ISO 9002	Kwaliteitssysteemeisen – Model voor kwaliteitsborging bij het vervaardigen, het installeren en de nazorg	1994
NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitssysteemeisen – Model voor kwaliteitsborging bij het vervaardigen, het installeren en de nazorg	2000
	Handboek bermbeveiligingsvoorzieningen (HBBV), CROW	2000
	Richtlijnen voor het ontwerpen van autosnelwegen	1989 & 1999
	Veilige inrichting van bermen, CROW	
	Standaard RAW Bepalingen, CROW	2000
	Richtlijnen voor maatregelen bij werk in uitvoering op autosnelwegen, CROW Publicatie 96A	1995
	Handboek wegafzettingen op autosnelwegen (Kantoniersboekje bij CROW publicatie 96A)	1996
	Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom, CROW publicatie 96B	1998
	Handboek maatregelen bij werk in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom, (Kantoniersboekje bij CROW publicatie 96B)	1999
Optionele documenten		
NEN-EN-ISO/IEC 17025	Eisen voor laboratoria	
NEN-EN 45004	Eisen voor inspectie-instellingen	
NEN-EN 45011	Eisen voor certificatie-instellingen die producten en processen certificeren	
NEN-EN 45012	Eisen voor certificatie-instellingen die systemen certificeren	

Bijlage I: Checklijst geleiderail

CHECKLIST GELEIDERAIL (Werkvoorbereiding/Uitvoering)	
Besteknr. : ... Werknummer: ... Werk : ... Locatie : ... Startdatum : ... Datum gereed : ... Aantal fases : ... Werktijden : (Dag/Nacht) van ... tot ...	Opdrachtgever : ... Contactpersoon werk : ... Telefoonnr. : ... Contactpersoon directie : ... Voorman : ...
Bestek aanwezig : (Ja/Nee) nr. ... datum: .. - - ... Tekeningen aanwezig : (Ja/Nee) nr. ... datum: .. - - ... Plaatsingsstabel aanwezig : (Ja/Nee) KLIC melding gedaan : (Ja/Nee) datum: .. - - ... Kabels en leidingen bekend : (Ja/Nee) Plaats kabels en leidingen : ... Hoogte rail t.o.v.:(verharding/berm) eis: cm / gemeten (am) : cm / (pm):cm Afstand rail t.o.v.:(kant verh./binnenkant streep) eis: cm / gemeten (am) : cm / (pm):cm Begin rail km : ... Einde rail km : ... Type rail : ... Berm afgewerkt : (Ja/Nee) evt. datum: Obstakels : (Ja/Nee) Ankers op kunstwerk : (Ja/Nee) maatvoering goed (Ja/Nee)	nr. ... datum: .. - - ... nr. ... datum: .. - - ... nr. ... datum: .. - - ... nr. ... datum: .. - - ...
Verkeersmaatregelen aanwezig:(Ja/Nee) door: (Aannemer/Hoofdaannemer/Opdrachtgever) Werkvakverlichting accoord : (Ja/Nee) door: ...	
Levering materialen : (Aannemer/Comb./Opdrachtgever) Plaats van levering : ... Locatie opslag : ...	Afgesloten:(Ja/Nee)
Omschrijving werkzaamheden:	
Beoordeling materiaal (zie bijlage III)	
Evt. Onderaannemers :	
Naam ploegleden : ...	
Bijzonderheden : ...	
Opgemaakt door : ...	d.d.: ...

Bijlage II: Beoordelingslijst materialen

BEOORDELINGSLIJST MATERIALEN VOOR GELEIDERAIL					
Datum : ...	Opdrachtgever:				
Werk : ...	Tekening:				
Locatie : ...	Naam en handtekening				
Fase : ...	Voorman:				
Leverancier : ...					
Beoordeling kunstwerk					
CONTROLE HOEVEELHEID *					
	Planken	Afstandhouder	Palen	Diagonalen	Paalklau
Geleverde hoeveelheid					
Gecontroleerd					
Zinkconditie					
Braamvorming					
Beschadigingen					
Maatvoering/passing					
CONTROLE BEVESTIGINGSMIDDELEN *					
Soort bouten					
Geleverde hoeveelheid					
ANKERS KUNSTWERKEN *					
Maatvoering					
Beschadigde draad					
Verontreinigde draad					
Gangbaarheid draad					
* Alle afgekeurde materialen retour afzender.					

Bijlage III: Inventarisatielijst

INVENTARISATIELIJST ONDERDELEN GELEIDERAIL				Bon nr.: ...
Opdrachtgever:			Herkomst (afzender) :	
Dienst	: ...	Dienst: ...		
Afdeling	: ...	Afdeling: ...		
Adres	: ...	Adres: ...		
Behandeld door : ...			Behandeld door: ...	
Telefoon	: ...	Telefoon: ...		
Aangeleverd bij : ...			Datum : .. - .. - ...	
			Expeditie: ...	
			Vrachtbrief nr.: ...	
ONDERDELEN :				
PLANKEN				
	Type	Afm.	Aantal	
	div.	4300		40 x per stapel
	div.	3000		
	div.	2000		
PALEN				
	P1	1810		60 x per bundel
	P2	1710		
	P3	1710		
	INP			50 x (verschroten)
AFSTANDHOUDERS				
	AH 12	800		96 x per bundel
	AH 18	800		84 x per bundel
OVERIGEN				
	Diagonaal 800	1564		88 x per bundel
	Diagonaal 600	1477		
	Stabilisatie C	plaat		36 x per bundel
				GEEN STAALDRAAD GEBRUIKEN
				BUNDELEN MET BUNDELBAND
TOTAAL GEWICHT : ... kg				
Voor ontvangst en selectie :			Voor controle opdrachtgever:	
Schroot: afvoeren in overleg met opdrachtgever.				

Bijlage IV: Eindcontrolelijst

EINDCONTROLELIJST		
Werk : ... Locatie : ... van tot Fase : ...		Datum controle: Opdrachtgever: Tekening:
ONDERDEEL	GECONTROLEERD (voor eisen zie onder 2.2 BRL 9161)	
	Paraaf	Eventuele extra projectgegevens / Specifieke opmerkingen
Volgens tekening (lengtemeting) - schuifconstructies - ankers - ondersabeling		
Hoogte- en lengte- richting (aantal plaatsen moet representatief zijn)		Gemeten hoogte: cm Locatie (hmp of anders) : Gemeten hoogte: cm Locatie (hmp of anders) :
Bevestigingsmiddelen goed aangedraaid		
Bouten en moeren bij verbindingen aanwezig		
Proefsleuven aangevuld en verdicht		
Resterende materialen opgeruimd		
Indien nodig, geleiderail-reflectoren aangebracht		
depot materiaal netjes opgeruimd achtergelaten		
Afkomende materialen naar soort en aard gesorteerd opgeslagen		
Eventuele beschadigingen met zinkrijk verf bijwerken		
Aanbrengen geleiderail (incl. eventueel aanbrengen barriër)		
<u>Algemene opmerkingen:</u>		
Betreft: Eindcontrole: ja /nee Deeloplevering: ja/nee Fase:		
<u>Voor akkoord projectverantwoordelijke of voorman:</u>		<u>Voor akkoord opdrachtgever:</u>
Naam en handtekening:		Naam en handtekening:

BIJLAGE V: Model IKB-schema

Controleonderwerpen	Controleaspecten	Controle Methode	Controlefrequentie	Controleregistratie
Kwaliteitssysteem - VGM-Beleid - Directiebeoordeling - Documentbeheersing - inkoop - corrigerende/preventieve maatregelen - interne audits - opleidingen	Volledigheid Volledigheid Juistheid Volledigheid Afhandeling Vastlegging/Uitvoering Voldoen aan eis	Visueel Visueel Visueel Visueel Visueel Visueel/Meten Visueel	Jaarlijks Jaarlijks Jaarlijks Altijd Altijd Jaarlijks Jaarlijks	Jaarplan Rapport Overzicht Document Formulier Auditrapport Overzicht
Interne werkvoorbereiding - Contractbeoordeling - Werkomschrijving - Ploegsamenstelling - Verkeersveiligheid - Materiaal te verwerken	Volledigheid Volledigheid Opleidingsniveau CROW richtlijn(en) Hoeveelheid	Visueel	Voor elke opdracht	Formulier/Stempel Checklist geleiderail Dagrapport Checklist geleiderail (Dag)Rapport
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen: - Product- en veiligheidsinformatiebladen - Ingangscntrole: - Bevestigingsmiddelen - Geleiderailmaterialen - ter beschikking gestelde materialen	Aanwezigheid Uiterlijk, sterkte klasse, gangbaarheid Uiterlijk Uiterlijk	Visueel Visueel Visueel Visueel	Jaarlijks Elke levering Elke levering Elke levering	Intern overzicht Beoordelingslijst materialen en/of pakbon Bij afwijking reactie naar opdrachtgever
Meet- en beproevings-middelen - Rolmaat, duimstok, waterpas, e.d. - etc.	Afleesbaarheid	Visueel	Continue	n.v.t.
Materieel	Functionaliteit Veiligheid	Visueel/ Keuring	Dagelijks/ Jaarlijks	n.v.t./ Rapport
Transport en opslag (op bedrijf) - Bevestigingsmaterialen - Geleiderailmaterialen - ondersabelingsmateriaal - Afvoer materialen	Volgens richtlijnen (o.a. droog c.q. onder afschot ivm water)	Visueel	Continue	Intern rapport (elk half jaar) - Inventarisatielijst
Uitvoeringsproces (extern) - Werkomschrijving - Ploegsamenstelling - Verkeersveiligheid - Constructie - Resultaat / uitvoeringsregels - Ondergrond/berm/afwerking	Volledigheid Opleidingsniveau binnen ploeg CROW richtlijn(en) Beoordeling ontwerp Juistheid (o.a. plaatsingshoogte) Draagkrachtig Aansluiting wegdek	Visueel Visueel Visueel Visueel Visueel (Meten) Visueel Visueel	Bij elke opdracht Elke ploeg Voor aanvang Continue Continue (min. 2x/dag) Continue Continue	Checklist Geleiderail & Dagrapport & Bij afwijking indien nodig reactie naar opdrachtgever
Resultaat (dagproductie of specifiek herstel van een schade)	Uitvoeringseisen	Visueel	Per dag of per locatie	Registreren dat constructie voldoet en i.v.t. afwijkingen vermelden
Eindresultaat (project met locatiegegevens)	Uitvoeringseisen	Visueel	- Voor eind- of deeloplevering - Voor vrijgave verkeer - min. 1x/3 mnd	Eindcontrolelijst

BIJLAGE VI: Inhoudopgave cursus Plaatsen Geleiderail

0.0	Voorblad
0.1	Inhoudsopgave en hoofdstukindeling
Hoofdstuk 1	ROA VI, van richtlijn naar praktijk
1.1	Voorblad
1.2	Energievernietiging
1.3	Afschermingsvoorzieningen
1.4	Constructietypen in aardebanen en op kunstwerken
1.5	Coderingen constructietypen
1.6	Twee/éénzijdig uitgebouwd 800/600
1.7	Constructie van de Rimob opbouw
1.8	Beveiliging portaal met rail/Rimob
1.9	Aansluiting rail op Rimob
1.10	Kreukelzone bewijst diensten
1.11	Foto's aangereden Rimob
Hoofdstuk 2	Gedeelte tekst uit Handboek
2.1	Transport en opslag
2.2	Eisen en uitvoering in aarden banen
2.3	Eisen en uitvoering op kunstwerken
Hoofdstuk 3	Vervolg ROA VI, van richtlijnen naar de praktijk
3.1	Tijdelijke beëindiging lengte 12 m
3.2	Overlap planken / Uitvoering l/r van diagonalen
3.3	Geleiderailconstructie in bogen B=800 en B=600
3.4	Koppeling en type plank in bogen
3.5	Toepassing van blinde plank in bogen
3.6	Pasplanken
3.7	Stand bout in slobgat t.o.v. temperatuur
3.8	Tabel bepaling stand bout t.o.v. slobgat
3.9	Doorsnede t.p.v. schuifconstructie / dilatatie
3.10	Plaats schuifconstructie h.o.h. 200 / 250 m in aarde baan
3.11	Schuifconstructies
3.12	Beëindiging met verankeringsconstructie
3.13	Stijfheid t.p.v. obstakel
3.14	Aansluiting geleiderail aardebaan op kunstwerk
3.15	Vrije ruimte t.b.v. door de grond snijden van paal
3.16	Stand plaat / beugel t.p.v. rail in middenberm
3.17	Stand plaat / beugel t.p.v. rail in zijberm
3.18	Leuninghouders in constructiebreedte 600 / 800
3.19	Trekstrip t.p.v. splitsing
3.20	Berekening van stijllengte t.p.v. hoogteverschil
3.21	Toepassing van in het werk op hoogte te maken stijl
3.22	In het werk op hoogte te maken stijl met strip / opzetstuk
3.23	Detail opzetstuk t.b.v. IPE 100 stijl
3.24	Tijdelijke afscherming van werkvakken en middenbermen langs autosnelwegen (voorbeeld)

Inhoudsopgave cursus *Plaatsen Geleiderail*

- 3.25 Beveiliging middenberm / wegvak bij 3-1 en 4-0 systeem
- 3.26 Tijdelijke voorzieningen t.b.v. Werk in uitvoering

- Hoofdstuk 4 **Standaard RAW bepalingen**
 - 4.1 Voorblad
 - 4.2 Technische bepalingen geleiderail
 - 4.3 01 Begrippen
 - 4.4 02 Eisen en uitvoering
 - 4.5 03 Informatie-overdracht
 - 4.6 04 Risicoverdeling en garanties
 - 4.7 05 Bijbehorende verplichtingen

- Hoofdstuk 5 **Te behandelen Reference Cards**
 - 5.1 Tabel bepaling stand bout t.o.v. slobgat
 - 5.2 Reference card constructie 1
 - 5.3 Reference card constructie 2
 - 5.4 Reference card vorm goot en stijltype t.o.v. hoogte schampkant
 - 5.5 Maatvoering stijl op kunstwerk
 - 5.6 Reference card dwarsprofielen aardebanen
 - 5.7 Reference card dwarsprofielen kunstwerken
 - 5.8 Tabel afstandhouders en diagonalen

- Hoofdstuk 6 **Toelichting op het lezen van tekeningen**
 - 6.1 Legenda van situatietekening
 - 6.2 Demontagetekening rotonde
 - 6.3 Demontagetabel rotonde
 - 6.4 Plaatsingstekening rotonde
 - 6.5 Plaatsingstabel rotonde
 - 6.6 Blanco versie demontagetabel
 - 6.7 Blanco versie plaatsingstabel
 - 6.8 Detail van situatie 1:1000
 - 6.9 *Tekening NHHL-1994-11039*
 - 6.10 Demontagetabel bij Tekening NHHL-1994-11039
 - 6.11 Plaatsingstabel bij Tekening NHHL-1994-11039

- Hoofdstuk 7 **Kwaliteitsplannen / certificering; gebruik en belang**
 - 7.1 Checklist Geleiderail t.b.v. werkvoorbereiding
 - 7.2 Checklist Geleiderail t.b.v. voorman / bouwplaatsmanager
 - 7.3 Beoordelingslijst materialen
 - 7.4 Inventarisatielijst onderdelen geleiderail
 - 7.5 Eindcontrolelijst
 - 7.6 Overzicht materialen
 - 7.7 Dagrapport
 - 7.8 Reparatie-rapport geleiderail
 - 7.9 Dagrapport Directie Noord Brabant (1)
 - 7.10 Dagrapport Directie Noord Brabant (2)

Inhoudsopgave cursus *Plaatsen Geleiderail*

Hoofdstuk 8	Nationale beoordelingsrichtlijn
8.1	Nationale beoordelingsrichtlijn BRL-9161, Titelpagina
8.2	Nationale beoordelingsrichtlijn BRL-9161, Voorwoord
8.3	Nationale beoordelingsrichtlijn BRL-9161, Inhoud
8.4	Inleiding
8.5	Eisen te stellen aan het proces
8.6	Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem
8.7	Beoordeling door de certificatie-instelling, Verplichtingen ondernemer
8.8	Eisen aan de certificatie-instelling
8.9	Lijst van documenten
8.10	Bijlage I Checklist geleiderail
8.11	Bijlage II Beoordelingslijst materialen voor geleiderail
8.12	Bijlage III Inventarisatielijst onderdelen geleiderail
8.13	Bijlage IV Eindcontrolelijst
8.14	Bijlage V Model IKB-schema
Hoofdstuk 9	Praktijkopdracht
9.1	Tekening sanering bermbeveiliging
9.2	Plaatsingstabel
9.3	Overzicht benodigde onderdelen

KOMO procescertificaat

Bijlage VII

NL/SfB: 91.6

NAW-gegevens certificatie-instelling



Geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie

Aanbrengen van geleiderail langs wegen

Nummer : XXXXX/versie
Uitgegeven : jjjj-mm-dd
Geldig tot : jjjj-mm-dd
Vervangt : XXXXX D.d.

Ondernemer

VERKLARING VAN CERTIFICATIE-INSTELLING

Dit procescertificaat is op basis van BRL 9161/02, "Het aanbrengen van geleiderail langs wegen", conform 'reglement certificatie-instelling' afgegeven door certificatie-instelling.

Certificatie-instelling verklaart, conform §3 van EN 45011, juncto ISO/IEC Guide 2 (zie blad 2), dat de door de ondernemer verrichte werkzaamheden in het kader van het "aanbrengen van geleiderail langs wegen" aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties voldoen, mits in de aannemingsovereenkomst is vermeld dat de werkzaamheden verricht worden onder dit procescertificaat.

Voor de relatie van de uitspraken van dit procescertificaat met de voorschriften van het Bouwbesluit wordt verwezen naar de lijst van kwaliteitsverklaringen zoals die door de Stichting Bouwkwiteit (SBK) te Rijswijk wordt gepubliceerd.

Naam
Functie binnen certificatie-instelling

Gebruikers van dit procescertificaat wordt geadviseerd om bij Certificatie-instelling te informeren of dit document nog geldig is.

Afbeelding van KOMO-merk



Dit procescertificaat bestaat uit 2 bladzijden
Nadruk verboden

De in de "Verklaring van **Certificatie-instelling**" opgenomen verwijzing naar de vigerende norm EN 45011 houdt in: handeling van derde partij, waarmee wordt aangetoond, dat er voldoende vertrouwen bestaat dat een naar behoren geïdentificeerd proces in overeenstemming is met een bepaalde norm, of een ander normatief document.

PROCESSPECIFICATIE

Algemene beschrijving van het proces

Het aanbrengen van geleiderail conform hoofdstuk 3 van de Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 9161 "Aanbrengen van geleiderail langs wegen"

Processpecificatie

Het certificaat is van toepassing op:
- het aanbrengen en demonteren van geleiderail
- het herstellen van geleiderailschades

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Het proces betreft het aanbrengen van een bermbeveiligingsvoorziening langs wegen.
 2. Andere bouwstoffen mogen worden gebruikt wanneer de opdrachtgever deze voorschrijft in de technische werkschrijving.
 3. Inspecteer bij aflevering of:
 - 3.1 het werk is uitgevoerd conform de technische werkschrijving die over het algemeen vastligt in het bestek;
 - 3.2 de beveiligingsvoorziening geen zichtbare gebreken vertoont.
 4. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
 - 4.1 **ondernemer**
en zo nodig met:
 - 4.2 **Certificatie-instelling**
-