

Playtime

De heer [REDACTED]

[REDACTED] NIEUWKOOP



VERZONDEN 27 DEC 2018

datum 27 december 2018
uw brief/kenmerk 18.23495
registratienummer 18.23928
behandeld door Karin Beijeman - Luimes
betreft Verleende vergunning - evenement 'Playtime'
bijlage(n) 6

Beste meneer [REDACTED],

Op 28 november 2018 ontving ik uw aanvraag voor het evenement 'Playtime'.
Hieronder leest u mijn besluit.

Besluit

Uw aanvraag is goedgekeurd. U kunt het evenement 'Playtime' houden op de locatie:
Ir. J. Nysinghweg 2 in Noorden.
De editie van 2019 wordt gehouden op zaterdag 6 juli van 14.00 uur tot 00.00 uur.

U krijgt toestemming voor de volgende activiteiten:

- Het houden van een muziekevenement.
- Het plaatsen van de volgende attributen:
 - Podium met overkapping
 - Zeecontainers
 - Statafels en picknickbanken
 - Mobiele toiletten
 - Partytent voor gaderobe
 - Bar
 - Snackwagen
 - Dranghekken
 - Aggregaat
 - EHBO-post
- Het laten horen van muziek/ gebruik maken van geluidsinstallatie, tijdens het evenement van 14.00 uur tot 00.00 uur;
- Het schenken van zwakalcoholhoudende drank tijdens het evenement, vanaf 14.00 uur.

De wettelijke publicaties vindt u op overheid.nl. Abonneer u via www.overuwbuurtoverheid.nl.

Gemeente Nieuwkoop

Bezoekadres:

Klant Contact Centrum, Teylersplein 1

2441 LE Nieuwveen

Postadres:

Postbus 1

2460 AA Ter Aar

Telefoon: 14 0172 (geen netnummer nodig)

Fax: 0172 574 802

info@nieuwkoop.nl

www.nieuwkoop.nl

Volg de gemeente op Facebook: <https://facebook.com/GemeenteNieuwkoop> of twitter: <https://twitter.com/gemnieuwkoop>

Bij dit besluit horen de volgende gewaarmerkte stukken:

- Veiligheidsplan.
- GHOR-advies.
- Plattegrond indeling terrein/ aanrijroute calamiteitenverkeer.
- Toestemming eigenaar grond.
- Geluidsrapport.
- Constructie podium/ opbouw

Bij deze toestemming horen voorschriften. Ik vraag u deze te lezen, op te volgen en door te geven aan degene die verantwoordelijk is voor de uitvoering.

Geldigheid vergunning

Deze vergunning is geldig voor drie jaar. In verband met regelgeving vanuit Europa wordt er geen vergunning voor onbepaalde tijd meer afgegeven. U krijgt een vergunning, tot en met 31 december 2021. Hierna bekijken wij of de vergunning opnieuw voor een periode van drie jaar verleend kan worden. U hoeft hiervoor geen actie te ondernemen.

U geeft elk jaar voor 1 november aan of u het jaar daarop weer gebruik maakt van de vergunning. U kunt dit doen via het formulier op de www.nieuwkoop.nl.

Uitleg

De inhoud van de aanvraag is beoordeeld op de invloed van de activiteiten op de openbare orde, de openbare veiligheid, de volksgezondheid en de bescherming van het milieu.

Op grond van artikel 2:25 van de Algemene plaatselijke verordening Nieuwkoop (Apv) en het Evenementenbeleid is het niet toegestaan zonder toestemming van de burgemeester een evenement te houden.

Alhoewel dit evenement niet voor eenieder toegankelijk is wordt het feest wel gezien als een evenement. Aan een beperkte groep vrienden worden toegangskaarten uitgereikt. Tijdens het evenement wordt er muziek ten gehore gebracht en wordt er alcoholhoudende drank verstrekt. Bij de toegang wordt er een zgn. fooienpot geplaatst. Naar de woon- en leefomgeving heeft het feest een uitstraling als zijnde een evenement.

Artikel 4.6a van de Algemene plaatselijke verordening Nieuwkoop (Apv) verbiedt (geluids)hinder te veroorzaken in de openbare ruimte. Dit om te voorkomen dat een omgeving constant te maken heeft met (geluids)overlast.

Artikel 35 van de Drank- en Horecawet geeft aan dat er voor het schenken van zwakalcoholhoudende drank tijdens een bijzondere gelegenheid van zeer tijdelijk aard door de burgemeester toestemming gegeven kan worden.

Bij het nemen van bovengenoemde besluiten hebben wij de volgende afwegingen gemaakt:

1. Op basis van de aanvraaggegevens is een risicoanalyse aan de hand van het 'Kader Evenementenveiligheid Veiligheidsregio Hollands Midden' uitgevoerd. Het evenement valt onder de B-klasse. Hierom heb ik op 28 november 2018 de politie, de brandweer, GHOR en de afdeling Beheer openbare ruimte van de gemeente om advies gevraagd. De adviezen zijn verwerkt in de voorschriften.
2. Het evenement past binnen het beleid van de gemeente Nieuwkoop. Het evenement gaat vooral over:
 - versterking van de samenhang in de wijk en/ of buurt. Dit evenement wordt georganiseerd door een vriendengroep, die als sinds de jaren '90 (gedeeltelijk) bij elkaar zijn. Dit evenement is voor die vriendengroep, waarbij naaste burens een uitnodiging ontvangen.

Het evenementenbeleid kunt u lezen op de site www.overheid.nl.

3. Op basis van de aanvraag is een afweging gemaakt voor de geluidshinder. Hierbij is gekeken naar de bescherming van het milieu en de belangen van omwonenden:
 - Om overlast voor de omgeving te beperken heb ik gekeken hoeveel overlast gevende evenementen in de directe omgeving plaatsvinden. Het aantal wat hierbij maximaal toegestaan is op grond van het Evenementenbeleid is nog niet bereikt.
 - In de omgeving van Ir. J. Nysinghweg 2 in Noorden is, voor 2019, nog geen toestemming verleend om geluid te laten horen bij privéfeesten.
 - Omdat er naar aanleiding van uw evenement in 2018 klachten over (geluids) overlast zijn ontvangen heeft u voldoende maatregelen genomen om de (geluids) overlast naar de woon- en leefomgeving zoveel mogelijk te beperken. De genomen maatregelen zijn opgenomen in een door u opgesteld en door de gemeente goedgekeurd geluidsrapport. (Zie bijlage)
 - Om ervoor te zorgen dat de geluidsoverlast binnen acceptabele grenzen blijft, zijn er wel voorschriften verbonden aan de maximaal toegestane geluidsniveaus. Deze niveaus worden in Nederland beschouwd als acceptabele niveaus bij feesten en evenementen die tijdelijk geluidshinder veroorzaken. Ook zijn de maatregelen, zoals aangegeven in het geluidsrapport, voor het evenement van toepassing.
 - Uw evenement ligt vlak bij Natura2000 gebied. Hierdoor beoordeel ik de effecten van het geluid van uw evenement op de fauna in dit gebied. Gezien de korte duur en de locatie van het evenement, verwacht ik geen verstoring/ aantasting van de fauna in dit gebied.
4. Toestemming gebruik privéterrein, locatie: Ir. J. Nysinghweg 2 in Noorden. (Zie bijlage)
5. Uw aanvraag is op 5 december 2018 gepubliceerd in het gemeenteblad op www.overheid.nl. Hierop zijn geen reacties binnengekomen.

Schenken van alcohol

U heeft aangegeven tijdens het evenement zwakalcoholhoudende drank te verstrekken. Hiervoor is toestemming nodig op grond van artikel 35 van de Drank- en Horecawet. U heeft de aanvraag ingediend en ontvangt hier apart toestemming voor.

U heeft een vergunning voor meerdere jaren. De toestemming voor het schenken van alcohol vraagt u ieder jaar opnieuw aan.

Dranghekken en omleidingsborden

Voor het gebruik van dranghekken en/ of omleidingsborden of eventuele wegwerkzaamheden, is het van belang dat u minstens één week voor het evenement contact opneemt met de afdeling Beheer openbare ruimte via telefoonnummer 14 0172.

Publiciteit

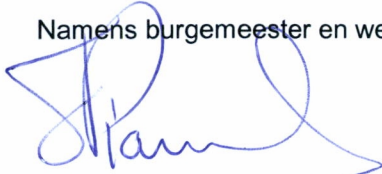
Om publiciteit te geven aan uw evenement kunt u contact opnemen met het VVV Nieuwkoop. (aankopen via www.ontdeknieuwkoop.nl/agenda)

Vragen

Voor vragen over deze toestemming kunt u contact opnemen met Karin Beijeman, via telefoonnummer 14 0172.

Met vriendelijke groet,

Namens burgemeester en wethouders van Nieuwkoop,



Tom Vianen
teamleider Fysieke Leefomgeving

Niet eens met de beslissing

Bent u het niet eens met dit besluit, dan kunt u binnen zes weken na verzenddatum van dit besluit bezwaar indienen bij de burgemeester van de gemeente Nieuwkoop, Postbus 1, 2460 AA Ter Aar. (Grondslag artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht)

Voorwaarden voor het indienen van bezwaar:

- het moet schriftelijk ingediend worden, per post of online via onze website;
- u richt het bezwaar aan de burgemeester;
- in het bezwaar staan uw naam, adres en telefoonnummer;
- in het bezwaar staat waarom u het niet eens bent met het besluit;
- op het bezwaar staat een datum;
- in het bezwaar noemt u het besluit waartegen u bezwaar maakt (deze brief).
- u ondertekent het bezwaar. Maakt u online bezwaar, dan geldt uw DigiD als handtekening.

Als u de behandeling van uw ingediende bezwaar niet af kunt wachten, kunt u de Voorzieningenrechter van de rechtbank Den Haag (Postbus 20302, 2500 EH Den Haag) verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Dit kan alleen als u ook op tijd een bezwaarschrift heeft ingediend. (Grondslag artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht) Voor een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Kopie aan:

- Politie Regionale Eenheid Den Haag
- Brandweer Hollands Midden
- GHOR Hollands Midden
- Gemeente Nieuwkoop:
 - Afdeling BOR: team Toezicht & Handhaving
 - Afdeling BOR

Voorschriften en aansprakelijkheid

A. Algemene voorschriften

1. U volgt bevelen van de politie, brandweer en/ of een medewerker van de gemeente, bijvoorbeeld in verband met veiligheid, direct op.
2. U informeert omwonenden en belanghebbenden tijdig van het evenement.
3. U voorkomt onnodige overlast en geluidshinder voor omwonenden.
4. Wanneer het door u opgegeven telefoonnummer [REDACTED] wijzigt, geeft u dit uiterlijk één week voor het evenement door aan het team Leefomgeving van de gemeente. Dit kan via info@nieuwkoop.nl of via telefoonnummer 14 0172.
5. Elke wijziging van het evenement, situatietekeningen en/ of het veiligheidsplan geeft u minimaal vier weken voor het evenement door aan de gemeente. Dit kan via info@nieuwkoop.nl of via telefoonnummer 14 0172.
6. Jaarlijks ontvang ik, vier weken voor aanvang van het evenement, een update van de volgende documenten aan: veiligheidsplan/ indeling terrein en soort muziek/ programma. Dit kan via info@nieuwkoop.nl.
7. Deze toestemming is altijd aanwezig op de plek van het evenement en wordt op verzoek onmiddellijk ter inzage gegeven aan de medewerkers van de politie, brandweer of gemeente.
8. Als u niet voldoet aan de voorschriften, kan de burgemeester de toestemming intrekken.
9. Als dat nodig is voor de veiligheid, kan ik meer voorschriften opleggen.
10. Afvalstoffen moeten op een legale manier worden afgevoerd.
11. Afvalwater moet worden geloosd op het vuilwaterriool. Er mag echter geen vet op de riolering worden geloosd.
12. Na afloop van de activiteiten moet het openbaar terrein (wat eigendom is van de gemeente) schoon en naar tevredenheid van de afdeling Beheer openbare ruimte worden achter gelaten. Wanneer na controle blijkt dat dit niet het geval is, dan zullen de terreinen in opdracht van de gemeente worden schoongemaakt. Hiervan ontvangt u dan een rekening.

B. Specifieke voorschriften

Geluid

13. U ziet erop toe dat het maximale toegestane geluidsniveau gemeten op de dichtstbijzijnde gevel van een woning (expositiegeluid) tijdens het evenement:
 - tot 00.00 uur niet meer bedraagt dan 70 dB(A) LAeq en 85 dB(C).
14. De waarden worden gemeten op de gevel van geluidgevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter. Hierna zet u het geluid uit of brengt u het terug naar het wettelijk toegestane geluidsniveau.

Eindtijd

15. U ziet erop toe dat het evenement om 00.00 uur beëindigd is.

EHBO

16. De EHBO'ers zijn duidelijk herkenbaar aanwezig en gediplomeerd.
17. Tijdens het gehele evenement is een EHBO-post ingericht en bemand. De EHBO-post moet duidelijk herkenbaar zijn en voor een ambulance bereikbaar zijn. De voorwaarden van de Ghor-GGD zijn voor u van toepassing en treft u in de bijlage aan.
18. U heeft aangegeven dat er 2 EHBO'ers tijdens het evenement aanwezig zijn. Contactpersoon m.b.t. de EHBO is mevrouw C. Leliveld. U bent het 1^{ste} aanspreekpunt en telefonisch bereikbaar m.b.t. de EHBO

Toilet

19. U heeft aangegeven dat er 10 mobiele toiletten geplaatst worden. Hiermee voldoet u aan de norm aangegeven door Ghor-GGD Hollands Midden. (Zie bijlage)
20. U voorkomt dat men gaat wildplassen.
21. U loost geen afvalwater afkomstig van toiletten op het oppervlaktewater.
22. Bij het gebruik van chemische toiletten voert u de inhoud van dergelijke units af naar een erkende verwerker.

Bezoekersaantal

23. U laat **niet méér dan 250 personen** (per middag/ avond) tegelijk toe. Dit houdt in dat er totaal, inclusief organisatie, bandleden en bezoekers, niet meer dan 250 personen tegelijk op de locatie Ir. J. Nysinghweg 2 te Noorden, aanwezig zijn.
24. Om niet te veel mensen toe te laten, maakt u gebruik van een beperkt aantal toegangskarten.

Beveiliging

25. U zorgt ervoor dat alle deuren van ruimten waarin het publiek wordt toegelaten, tijdens het evenement **niet vergrendeld** zijn.
26. U bent verantwoordelijk voor de veiligheid van de bezoekers en voor het ordentelijke verloop van het evenement.
27. U zorgt voor de inhuur van tenminste 2 gecertificeerde beveiligers tijdens het evenement.
28. De beveiligers zijn van een erkend beveiligingsbedrijf, dat voldoet aan de 'Wet Particuliere beveiligingsorganisaties en recherchebureaus'.
29. De politie-Eenheid Den Haag gaf aan dat het bovengenoemde aantal beveiligers voldoende en noodzakelijk is.
30. De beveiligers hebben onderling (en met de organisatie) telefonisch contact.
31. Het beveiligingsbedrijf HGN, contactpersoon is:
de heer [REDACTED]
En houdt toezicht voor, tijdens en na het evenement. De heer J. Hendriks, is ook aanspreekpunt voor de politie.
32. Het toezicht is gericht op het voorkomen:
 - van overlast voor, tijdens en na het evenement op het gehele buitenterrein aan Ir. J. Nysinghweg 2 in Noorden;
 - van overlast binnen een straal van honderd meter rond de locatie aan de Ir. J. Nysinghweg 2 in Noorden;
 - van overlast in de directe omgeving van het evenement veroorzaakt door in- en uitgaande bezoekers van de locatie aan Ir. J. Nysinghweg 2 in Noorden
 - dat bezoekers zich vóór de locatie Ir. J. Nysinghweg 2 in Noorden langer ophouden dan voor het onmiddellijk binnengaan of verlaten noodzakelijk is.
33. Vóór het evenement vindt overleg plaats met de politie-Eenheid Den Haag, team Nieuwkoop-Kaag en Braassem. In dit overleg maakt u werkafspraken. U of het beveiligingsbedrijf (namens u) laat aan de gemeente, de met de politie gemaakte afspraken, weten.
34. De beveiligingsorganisatie laat weten welke beveiligers tijdens het evenement aanwezig zijn en dienstdoen. Zij levert een scan/ kopie van de pas van de betreffende beveiligers aan via vergunningen@haaglanden.politie.nl met daarop de naam en datum van het evenement.
35. De beveiligers dragen een uniform van de betreffende organisatie.
36. Voor hulp bij de beveiliging en het regelen van het verkeer zet u vrijwilligers in. Deze vrijwilligers tellen niet mee als evenementenbeveiligers. De totale inzet zorgt ervoor dat het evenement veilig verloopt.
37. U wijst een rooklocatie aan. Deze staat onder toezicht van een toezichthouder van de organisatie.

Verkeer en verkeersregelaars

38. De (eventueel) ingezette verkeersregelaars die tijdens het evenement aanwezig zijn, zijn opgeleide verkeersregelaars. U meldt het evenement aan via www.verkeersregelaarsexamen.nl. De opleiding voor verkeersregelaar kan ook gevolgd worden via deze website. De gemeente ontvangt hier automatisch bericht van en stuurt de opgeleide verkeersregelaar(s) een aanstellingsbesluit toe.
39. U ziet erop toe dat er alleen voertuigen (van bezoekers) geparkeerd worden op de daarvoor bestemde parkeerplaatsen. De doorgang aan de Ir. J. Nysinghweg en Veenweg in Noorden moet te allen tijde vrij blijven, van het geparkeerde voertuigen en/of fietsen.

Toezicht

40. Eén uur vóór de aanvang tot één uur na sluitingstijd van het evenement zijn op de openbare weg en de parkeerplaatsen in de directe omgeving tenminste 2 toezichthouders van de organisatie aanwezig. Deze toezichthouders zijn duidelijk herkenbaar aanwezig.
U ziet toe op:
 - het voorkomen van overlast door de bezoekers;
 - het juist en verkeersveilig parkeren van de voertuigen. De toegangsroute tot Ir. J. Nysinghweg 2 en Veenweg in Noorden blijft vrij voor hulpverleningsvoertuigen- en diensten en er is geen parkeer- en/of doorstromingsoverlast voor het verkeer en omwonenden;
 - het plaatsen van fietsen van de bezoekers op de duidelijk aangegeven locatie;
 - dat alle personen die toezichthouden 18 jaar of ouder zijn en voldoende overwicht hebben om hun taken naar behoren uit te voeren;
 - dat de bepalingen van de Wegenverkeerswetgeving nauwgezet in acht worden genomen;
 - dat alleen aangewezen gediplomeerde verkeersregelaars verkeersregelend optreden;
 - dat er tijdens het evenement geen glaswerk gebruikt wordt;
 - dat er duidelijk aangegeven is en op toegezien wordt dat er geen alcohol verstrekt wordt aan personen die jonger zijn dan 18 jaar;
 - dat de bezoekers het terrein niet verlaten met alcoholhoudende drank in plastic bekertjes of geopende blikjes;
 - dat het voorhanden hebben en/of het gebruiken van drugs een zero-tolerance beleid van toepassing is. Bij signalen of vermoeden van handel in drugs, neemt u contact op met de politie via telefoonnummer 0900 – 8844.
 - dat er rondom de in- en uitgang, het feestterrein en de opvanglocatie voldoende lichtinstallaties aanwezig zijn, in geval van een calamiteit.
 - dat het terrein waar het evenement plaatsvindt een afgebakend terrein is, door middel van bijvoorbeeld dranghekken.

C. Brandweervoorschriften

Opmerkingen

- Voor een veilige op- en afgang en ontvluchting zijn de trappen bij het Vip-dek voorzien van deugdelijke afscheidingen in de vorm van leuningen.
- Het advies is nu op basis van een buitenactiviteit, mocht er een tent geplaatst worden dan wordt er ook een gebruiksmelding op basis van de AMvB BGBOP ingediend, via www.omgevingsloket.nl

Vrijhouden van terreingedeelten en bereikbaarheid

41. Een evenement en de omliggende bebouwing moeten tijdens het evenement en de voorafgaande opbouw altijd goed bereikbaar zijn in verband met calamiteiten. Toegangswegen en calamiteitenroutes op het evenemententerrein moeten minimaal 3,50 meter breed zijn met een hoogte van 4,20 meter en geschikt zijn voor brandweervoertuigen (15.000 kg). Bluswaterwinplaatsen moeten altijd vrij worden gehouden en bereikbaar blijven.

Uitgangen en vluchtroutes

42. Alle uitgangen en vluchtwegen moeten over de volledige breedte worden vrijgehouden van obstakels. Kabels en slangen op de grond moeten worden afgedekt of afgeplakt om struikelen te voorkomen.

Nood- en transparant verlichting/ vluchtrouteaanduiding

43. Vluchtrouteaanduidingen moeten altijd en vanaf elke plaats voldoende zichtbaar zijn.
44. Na stroomuitval moeten verlichte vluchtrouteaanduiding en noodverlichting minimaal 1 uur blijven branden, waarbij de lichtopbrengst vergelijkbaar is met het licht en zicht bij volle maan (1 lux).

Elektrische installaties en toestellen

45. De elektrische installatie en apparatuur moeten zodanig worden gebruikt en opgesteld dat hetgeen (brand)gevaar oplevert. Het gebruik van andere verlichting dan elektrische verlichting (bijvoorbeeld gas- en olielampen) in een besloten ruimte is verboden. Stroomhaspels moeten volledig zijn afgerold.

Gebruiksvoorschriften bij het bereiden van voedsel

46. Gasinstallaties, niet zijnde mobiele bakwagens
De gaslangen mogen niet langer zijn dan 1,5 meter, moeten in goede staat van onderhoud verkeren en mogen niet uitgedroogd zijn of andere beschadigingen vertonen. Gaslangen waarop de productiedatum is aangegeven, mogen niet ouder zijn dan 2 jaar. Gaslangen waarop het vervangingsjaar is aangegeven, moeten voor het einde van dat jaar zijn vervangen.
47. De gasdrukregelaar mag niet ouder zijn dan 5 jaar.
48. De gezamenlijke inhoud van alle aanwezige gasflessen mag maximaal 115 liter zijn.
49. De ruimte waarin gasflessen staan moet voldoende geventileerd zijn.

Bakkramen, niet zijnde mobiele bakwagens

50. Een bakkraam moet op ten minste 2 meter van een gebouw worden geplaatst. Als de bakkraam tegen een blinde gevel wordt geplaatst, geldt deze minimale afstand niet.
51. In de nabijheid van het baktoestel moet een passende deksel aanwezig zijn.

Mobiele bakwagens

52. Een mobiele bakwagen moet beschikken over een geldig keuringscertificaat, dat bij de wagen aanwezig moet zijn.
53. Een mobiele bakwagen moet op ten minste 5 meter van een gebouw worden geplaatst. Als de bakwagen tegen een blinde gevel wordt geplaatst, geldt deze minimale afstand niet. De afstand tussen de bakwagen en naastgelegen kramen moet ten minste 2 meter bedragen.

Kleine blusmiddelen

54. Aanwezige blusmiddelen moeten zichtbaar, gemakkelijk bereikbaar en direct gebruiksklaar zijn.
55. Blusmiddelen moeten tweejaarlijks worden onderhouden, gekeurd en verzegeld zijn.

Inrichting, bekleding, stoffering en versiering

Algemeen

56. De inrichting van een ruimte is zodanig dat:
 - voor elke persoon zonder zitplaats ten minste 0,25 m² vloeroppervlakte beschikbaar is;
 - voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,3 m² vloeroppervlakte beschikbaar is, indien geen inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang;
 - voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,5 m² vloeroppervlakte beschikbaar is, indien inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang.
57. Stoffering en versiering moeten worden vrijgehouden van spots en andere warm wordende apparatuur.

Afval evenementen

58. De containerverzamelaars moeten zodanig gesitueerd en ingericht zijn, dat brandgevaar tot een minimum wordt beperkt.
59. Afval onder tribunes moet voorafgaand aan een evenement zijn verwijderd.

D. Aansprakelijkheid

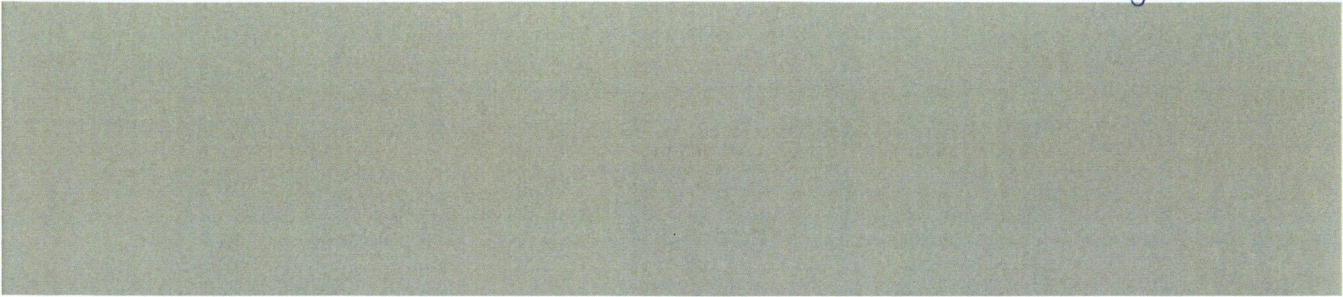
60. U kunt de gemeente niet aansprakelijk stellen, wanneer door onverwachte omstandigheden u geen gebruik kunt maken van de toestemming.
61. De gemeente is niet aansprakelijk voor eventuele schade toegebracht of veroorzaakt door anderen, welke direct of indirect voortvloeit uit het gebruik maken van deze toestemming.
62. U bent verplicht de schade, die door het gebruik van deze toestemming aan eigendommen van anderen wordt toegebracht, te vergoeden.

Vragen

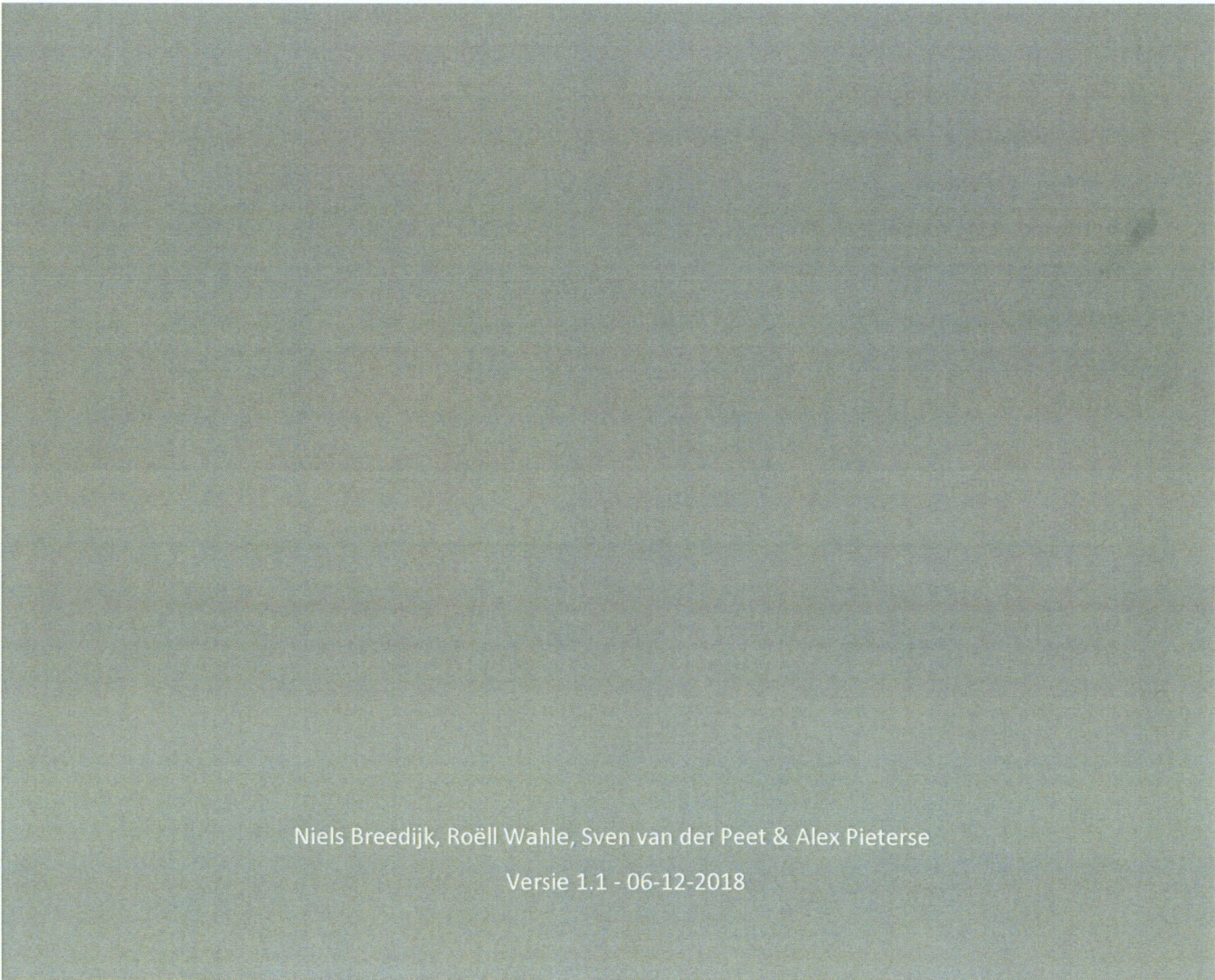
Wanneer u nog vragen heeft over de voorschriften, aarzel niet en bel met het team Leefomgeving via tel 14 0172. Doe dit zo ruim mogelijk voor aanvang van het evenement. Voorkomen misverstanden met toezichthouders.

Als u nog vragen heeft over de brandveiligheidsvoorschriften en/ of de gemaakte afspraken met de brandweer, dan kunt u contact opnemen met de brandweer Hollands Midden. (telefoon 088 - 246 5000).

Voor vragen in verband met betrekking tot het hygiëneadvies voor evenementen kunt u contact opnemen met het Cluster Milieu, Hygiëne en Gezondheid van de GGD Hollands Midden via telefoonnummer 071- 207 3010 of via e-mail evenementen@ghorhm.nl.



VEILIGHEIDSPLAN: PLAYTIME 2019 INGENEUR J. NYSINGHWEG 2



Niels Breedijk, Roëll Wahle, Sven van der Peet & Alex Pieterse

Versie 1.1 - 06-12-2018

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Organisator	2
Organisatie	2
Contactpersonen	2
Aard van het evenement	2
Programmering	3
Evenementenlocatie	3
Risicoanalyse	4
Beveiliging	5
Publieksveiligheid	5
Scenario's	5
Brandveiligheid	10
Medische zorg & Hygiëne	10
Verkeer & Vervoer	11
Milieu	11

Bijlagen

Aanvraag evenementenvergunning	13
Aanvraag ontheffing artikel 35 drank en horecawet	13
Tekeningen evenement	13
Akkoordverklaring grondeigenaar	13
Stukken A. Kuijf & Zn. Overkapping	13
Geluidsoverlast	13
Aggregaat	13
Sociale Hygiëne	13

Inleiding

Na het daverende succes van Playtime 2017 en 2018, heeft de organisatie besloten om ook dit jaar te kijken naar de mogelijkheden van een nieuwe editie. In overleg met de gemeente hebben we ernaar gestreefd om een zo net en duidelijk mogelijk plan neer te zetten, met zo min mogelijk overlast voor de omwonenden.

Organisator

Organisatie

De organisatie van het evenement wordt gedaan door dezelfde personen als de editie van 2017 en 2018.

Het gaat hier om een groep van twaalf personen, bestaande uit:



Contactpersonen

Organisatie	Taak	Naam	Telefoonnummers
't Hokie: The Closing	Organisator	R. [redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
NTB	Toiletten	NTB	NTB
NTB	Snackkar	NTB	NTB

Aard van het evenement

Soort evenement:	Muziekevenement voor vrienden en bekenden
Grootte van het evenement:	Zie tekeningen
Soort bezoekers:	Vrienden en bekenden van de organisatie variërend van 18 tot 60 jaar.
Aantal bezoekers:	Maximaal 250 bezoekers
Extra activiteiten:	-

Publieksprofiel

Het publiek wat op dit evenement af zal komen zijn allemaal vrienden en bekenden variërend van 18 tot 60 jaar. Het publiek zal een combinatie zijn tussen vrienden en bekenden van de organisatie van de eerste edities van Bass op de Plass en Playtime, en vrienden en bekenden van de huidige organisatie van Bass op de Plass en Playtime. Het gehele evenement zal plaatsvinden op de plek waar het ooit ontstaan is, de Ingenieur J. Nysinghweg 2 te Noorden.

Activiteitenprofiel

Het gaat om een muziekevenement waar onder het genot van wat eten en drinken geluisterd kan worden naar elektronische muziek. Er zullen verdeeld over de dag verschillende dj's optreden die allen hun eigen muzieksoort draaien. Het evenement zal plaatsvinden van 14.00 uur tot 24.00 uur en de bezoekers worden gezien als toeschouwers.

Ruimtelijkprofiel

Het evenement is prima te bereiken via de openbare weg. Voor zowel fietsen als auto's is er voldoende parkeermogelijkheid. De toegang naar het terrein is volledig te bereiken via een verharde weg. Deze is breed genoeg om met een auto het terrein te bereiken. Het evenement zelf zal op een onverhard gedeelte plaatsvinden. Echter zal dit gedeelte verhard worden doormiddel van een houten vloer. Het gehele evenement zal op het buitenterrein van de Ingenieur J. Nysinghweg 2 plaatsvinden. Er is één enkele activiteit die op het te plaatsen podium zal plaatsvinden. Hierbij hebben we het over de verschillende Dj's die dancemuziek ten gehore zullen brengen. Het terrein is niet bestemd als evenemententerrein. Echter hebben hier in het verleden voldoende evenementen plaatsgevonden waaruit is gebleken dat het een geschikte evenementenlocatie is.

Gezondheidsprofiel

Er zijn voor zowel de volksgezondheid als voor de hygiëne geen gevaren te verwachten. Alle drank wordt uitgegeven bij de bar waar een leidinggevende met een Sociale Hygiëne diploma aanwezig is. Het eten wordt bereid vanuit een snackkar die in het bezit is van alle benodigde papieren met betrekking tot HACCP e.d. Ook zullen er gedurende het evenement ten alle tijden twee EHBO-medewerkers aanwezig zijn.

Programmering

Gedurende het evenement zullen er verschillende dj's-optredens geven. Dit zullen zowel lokale/regionale artiesten en een nationale artiest zijn. Het programma zal van 14.00 tot 24.00 uur plaatsvinden met een nog nader te bepalen indeling aan artiesten. Alle artiesten zullen elektronische muziek ten gehore brengen met ieder een eigen genre/thema.

Het volledige programma is nog niet bekend.

Evenementenlocatie

Het evenement vindt plaats op Ingenieur J. Nysinghweg 2, 2431 CB, Noorden. Het terrein en toegangswegen zijn ruim opgezet vanwege de vroegere (kwekers) werkzaamheden die er werden gedaan. Zodoende bevat dit terrein dan ook voldoende parkeergelegenheid voor alle bezoekers en kunnen de entree en vluchtwegen ruim worden opgezet. Het feest zelf wordt gegeven in een van de twee paardenbakken die het op terrein te vinden zijn. Deze bak wordt verhard met houten vlonders, zodat de ondergrond nog prima begaanbaar is bij wat slechter weer. De bak zelf is bereikbaar via een geasfalteerd pad dat over het hele terrein heen loopt. Achterop het terrein is een grote schuur te vinden welke werd gebruikt door J. van Veen. Er zijn rondom de paardenbak verschillende routes te vinden om het terrein te verlaten. Zo is er onder andere achter het podium een oversteek te vinden naar naastgelegen terrein. Voor verdere informatie zie de tekeningen in de bijlagen.

Risicoanalyse

Er zijn een aantal risico's waar rekening mee gehouden moet worden tijdens het evenement. Deze zullen hieronder beschreven worden met de (preventieve) maatregelen die genomen worden om de risico's te voorkomen of in ieder geval te beperken.

Bezoekers

Grote groepen mensen brengen vaak risico's met zich mee. Ook bij dit evenement is er een grote groep bezoekers aanwezig. De bezoekers van dit evenement zijn enkel vrienden en bekenden van de organisatie. Alle aanwezigen zijn bekend met elkaar en zijn elkaar al eerder tegengekomen op Playtime feesten of op Bass op de Plass. Hier zijn ook nooit eerder incidenten voorgekomen. We verwachten daarom geen problemen. Om echter zo veel mogelijk risico's uit te sluiten, hebben we besloten om deze dag twee beveiligers in te huren.

Overmatig drankgebruik

Het evenement wordt gehouden van 14.00 uur tot 24.00 uur. Dit zijn tevens de tijden dat de bar geopend is. Bezoekers hebben dan ook de mogelijkheid om alcoholische dranken aan de bar te halen. Om overmatig drankgebruik te voorkomen zullen de volgende maatregelen genomen worden:

- Het kunnen aanbieden van een alternatief zoals fris, water en andere alcoholvrije dranken.
- Het ophangen van signing, te denken aan 'drink maar geniet met mate', 'Bob, daar kun je mee thuiskomen' etc.
- De barvrijwilligers op de juiste wijze instrueren dat er geen alcohol meer geschonken wordt aan dronken bezoekers.

Drankgebruik onder de 18

Doordat wij geen kaarten verkopen, maar vragen om een donatie om het feest te financieren, kunnen wij niet preventief controleren op leeftijd. Kaarten voor dit evenement zijn alleen bij de organisatie, en op naam te verkrijgen. Doordat wij er wel streng op willen toezien dat er geen minderjarige bij ons op het feest aanwezig zijn, en wij zodoende het risico lopen dat er minderjarigen alcohol consumeren, zullen wij bij de ingang nog een keer controleren op naam en leeftijd. Als extra controle, zullen wij na controle bij het betreden van het terrein elke bezoeker een 18+ bandje uitreiken.

Geluidsoverlast

Geluidsoverlast is voor omwonenden een doorn in het oog en voor de gemeente een gegronde rede om vergunningen voor evenementen zoals deze niet af te geven. Om de geluidsoverlast tot een minimum te beperken hebben we samen gekeken naar een aantal oplossingen. Deze oplossingen zijn te vinden in bijlage 12: Reductie geluidsoverlast. Verder streven we ernaar de omwonenden zoveel mogelijk te informeren over ons evenement. Er zullen in de gehele buurt en aanliggende (vakantie)parken brieven worden uitgedeeld waarin we de omwonenden uitnodigen om een gezellig hapje en drankje te komen doen. Op deze manier proberen we de buurt te betrekken bij het evenement voor zover ze er al niet bij betrokken zijn. Dezelfde uitnodiging zal ook informatie bevatten over het evenement voor de bewoners die zich eventueel wat minder geroepen voelen langs te komen. Denk hierbij aan de begin- en eindtijden, de datum, een korte uitleg over het evenement, telefoonnummer van contactpersonen van ons evenement voor klachten of het melden van overlast en de mogelijkheid om voorafgaand vragen te stellen of ideeën in te brengen.

(Lichte) ongevallen

Een ongeval zit in een klein hoekje en kan altijd voorkomen. Daarom is er voor gekozen om gedurende het gehele evenement EHBO aanwezig te laten zijn. Zij zullen indien nodig Eerste Hulpverleners aan onze bezoekers. Voor ernstigere ongevallen wordt ervoor gezorgd dat de

hulpdiensten ten alle tijden een vrije weg naar de evenementenlocatie hebben. Daarnaast zullen alle telefoonnummers van de hulpdiensten aanwezig zijn bij de organisatie.

Weer

Doordat wij voornemens zijn het feest buiten te geven is er altijd het risico op slecht of noodweer. Wanneer dit vooraf bekend is zullen we de afweging moeten maken het feest wel of niet door te laten gaan. Deze keuze ligt in eerste instantie bij de organisatie en zal een afweging zijn op basis van het weerbericht van de dagen voorafgaand aan het evenement. Deze beslissing maken we uiteraard graag in samenspraak met de gemeente en andere adviserende partijen.

Een ander risico met betrekking tot het weer is het plotseling omslaan. Wanneer er tijdens het evenement noodweer ontstaat is er de mogelijkheid te schuilen in de schuur naast de paardenbak. Hierbij proberen we het weer een stap voor te blijven door altijd het weer in de gaten te houden door bijvoorbeeld het constante contact met kweekers uit de buurt welke in het bezit zijn van weerstations of de onlineweersites.

Beveiliging

Er is door de organisatie besloten twee man/vrouw beveiliging in te zetten tijdens het evenement. Hoewel de bezoekers die uitgenodigd worden door de organisatie enkel bestaan uit vrienden en bekenden van de organisatie, streven we ernaar zoveel mogelijk risico's uit te sluiten. Alle bezoekers zullen al eerder aanwezig zijn geweest op door ons georganiseerde evenementen zoals Playtime en Bass op de Plass. Op deze evenementen zijn er geen incidenten tussen bezoekers voorgekomen, dus we gaan er als organisatie vanuit dat het tijdens dit evenement ook niet voor gaat komen. Mocht er onverhoopt toch een incident ontstaan, zal de organisatie of beveiliging ze hierop aanspreken en indien nodig van het terrein te verwijderen.

Publieksveiligheid

Tijdens het evenement worden maximaal 250 bezoekers verwacht. Tussen 16.00 uur en 17.00 uur wordt de grootste drukte verwacht. Wij gaan ervan uit dat rond dit tijdstip de meeste bezoekers op het evenement aankomen. Hiervan zal alleen bij de ingang en de bar last van zijn. Als organisatie zorgen we ervoor dat het terrein groot genoeg is om meer dan 250 bezoekers aan te kunnen. Er wordt gezorgd dat de ingang breed genoeg is en geen knelpunt wordt. Daarnaast wordt ervoor gezorgd dat er voldoende toiletten aanwezig zijn voor 250 bezoekers.

Scenario's

Wanneer er ondanks alle genomen voorzorgsmaatregelen zich toch onwenselijke situaties voordoen is het belangrijk dat de organisatie snel en juist handelt. Om deze reden zijn hieronder verschillende scenario's uitgewerkt waarbij het niet waarschijnlijk maar ook niet ondenkbaar is dat deze zich voordoen.

1 Vechtpartijen.

1.1 Welke maatregelen neemt u als organisator om het incident zo veel mogelijk te stabiliseren?

Er zal door de organisatie en beveiliging de-escalerend opgetreden worden bij eventuele vechtpartijen. We verwachten hier echter geen problemen mee. Zoals de inleiding al aangaf, zijn alle bezoekers bekenden of vrienden van elkaar. Uit eerdere ervaringen weten wij dat eventuele ruzies of opstootjes, zichzelf oplossen.

1.2 Wie speelt daarbij een rol? (Beveiliging, EHBO, organisatieverantwoordelijke, etc.)

Mocht er toch een incident plaatsvinden zal de organisatie en beveiliging verantwoordelijk zijn om het incident te stabiliseren.

1.3 Wanneer, hoe en door wie worden de hulpverleningsdiensten opgeroepen?

Wanneer het incident uit te hand dreigt te lopen, en wij grip op het incident dreigen te verliezen zal door de vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) de hulpdiensten worden ingeschakeld. Dit zal telefonisch (mobiel) gebeuren.

1.4 Wie maakt de plaats van het incident toegankelijk?

De organisatie van het evenement zal de plaats van het incident toegankelijk maken.

1.5 Hoe worden de hulpverleningsdiensten opgevangen en gegidst naar het incident?

De vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) zal zich aan de ingang van het evenemententerrein begeven om te hulpdiensten op te vangen. Ondertussen zal de rest van de organisatie de weg op het terrein vrij maken. Mocht het eventueel nodig zijn wordt het hek bij de ingang van het evenement verwijderd zodat de hulpdiensten ruim baan hebben om het terrein te betreden.

2 Overmatig alcohol gebruik.

2.1 Welke maatregelen neemt u als organisator om het incident zo veel mogelijk te stabiliseren?

Alle barvrijwilligers zullen van tevoren gebriefd worden over het alcoholgebruik van de bezoekers. Mocht er gezien worden dat er door personen niet verantwoord met alcohol omgegaan wordt dan zullen deze hier door de barvrijwilligers of organisatie op aangesproken worden. Mocht er sprake zijn van overmatig drankgebruik dan zal er geen alcohol meer aan deze persoon worden geschonken en krijgt hij een alternatief aangeboden.

2.2 Wie speelt daarbij een rol? (Beveiliging, EHBO, organisatieverantwoordelijke, etc.)

Het barpersoneel speelt een grote rol bij het voorkomen van deze incidenten. Zij worden van tevoren gebriefd over het voorkomen van overmatig alcoholgebruik. Mocht het toch gebeuren dat iemand te veel alcohol heeft genuttigd, wordt door de organisatie van het evenement de EHBO ingeschakeld.

2.3 Wanneer, hoe en door wie worden de hulpverleningsdiensten opgeroepen?

Wanneer er ook maar enige twijfel is, of medische hulp nodig is, zal door de organisatie de EHBO worden ingeschakeld. Als de EHBO tot de conclusie komt dat hulpverleningsdiensten zoals een Ambulance nodig is, zal deze worden ingeschakeld door de EHBO zodat zij direct in contact staan met het hulpdiensten.

2.4 Wie maakt de plaats van het incident toegankelijk?

De organisatie van het evenement zal de plaats van het incident toegankelijk maken.

2.5 Hoe worden de hulpverleningsdiensten opgevangen en gegidst naar het incident?

De vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) zal zich aan de ingang van het evenemententerrein begeven om te hulpdiensten op te vangen. Ondertussen zal de rest van de organisatie de weg op het terrein vrij maken. Mocht het eventueel nodig zijn wordt het hek bij de ingang van het evenement verwijderd zodat de hulpdiensten ruim baan hebben om het terrein te betreden.

3 Noodweer.

3.1 Welke maatregelen neemt u als organisator om het incident zo veel mogelijk te stabiliseren?

Bij slecht weer (regen) zullen er poncho's worden uitgedeeld door de organisatie. Bij noodweer kan de organisatie ervoor kiezen om de bezoekers op te vangen in de naastgelegen schuur zoals aangegeven op de tekening.

3.2 Wie speelt daarbij een rol? (Beveiliging, EHBO, organisatieverantwoordelijke, etc.)

We staan in contact met verschillende (oud) kwekers die zich in de Tuindersbuurt huisvesten. Deze hebben apparatuur waarmee ze het weer nauwlettend in de gaten kunnen houden. Mocht er eventueel noodweer op komst zijn, word de organisatie daar tijdig op geattendeerd. De vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) zal de eindverantwoording hebben op het dan wel of niet ontruimen van het evenementen terrein.

3.3 Wanneer, hoe en door wie worden de hulpverleningsdiensten opgeroepen?

Vooralsnog kunnen we geen situatie indenken waarbij we de hulpdiensten nodig zouden kunnen hebben.

3.4 Wie maakt de plaats van het incident toegankelijk?

De organisatie van het evenement zal de plaats van het incident toegankelijk maken.

3.5 Hoe worden de hulpverleningsdiensten opgevangen en gegidst naar het incident?

De vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) zal zich aan de ingang van het evenemententerrein begeven om te hulpdiensten op te vangen. Ondertussen zal de rest van de organisatie de weg op het terrein vrij maken. Mocht het eventueel nodig zijn wordt het hek bij de ingang van het evenement verwijderd zodat de hulpdiensten ruim baan hebben om het terrein te betreden.

4 Hittegolf.

4.1 Welke maatregelen neemt u als organisator om het incident zo veel mogelijk te stabiliseren?

Mocht er sprake zijn van een hittegolf (en daarbij een verhoogde kans op oververhitting) zullen wij extra drinkwater beschikbaar stellen en extra attenderen op het voldoende drinken van water. Ook kunnen we ervoor kiezen op verschillende plekken op het terrein afkoelingspunten te installeren. Mocht er toch een incident zoals oververhitting plaats vinden, zal de EHBO worden ingeschakeld.

4.2 Wie speelt daarbij een rol? (Beveiliging, EHBO, organisatieverantwoordelijke, etc.)

Bij een incident zoals oververhitting zal de organisatie de EHBO inschakelen.

4.3 Wanneer, hoe en door wie worden de hulpverleningsdiensten opgeroepen?

Wanneer er ook maar enige twijfel is, of medische hulp nodig is, zal door de organisatie de EHBO worden ingeschakeld. Als de EHBO tot de conclusie komt dat hulpverleningsdiensten zoals een Ambulance nodig is, zal deze worden ingeschakeld door de EHBO zodat zij direct in contact staan met het hulpdiensten.

4.4 Wie maakt de plaats van het incident toegankelijk?

De organisatie van het evenement zal de plaats van het incident toegankelijk maken.

4.5 Hoe worden de hulpverleningsdiensten opgevangen en gegidst naar het incident?

De vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) zal zich aan de ingang van het evenemententerrein begeven om te hulpdiensten op te vangen. Ondertussen zal de rest van de organisatie de weg op het terrein vrij maken. Mocht het eventueel nodig zijn wordt het hek bij de ingang van het evenement verwijderd zodat de hulpdiensten ruim baan hebben om het terrein te betreden.

Ontruiming

Bij welke scenario's wordt er besloten tot gehele of juist gedeeltelijke ontruiming?

Bij noodweer (denk aan het dreigen van het instorten van podia, of onweer) of brand wordt er besloten tot gehele ontruiming. We kunnen geen scenario indenken waarbij we gedeeltelijk ontruimen.

Wie neemt binnen de organisatie de eindbeslissing tot ontruiming?

De vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) neemt de eindbeslissing tot ontruiming.

Wie heeft binnen de organisatie de leiding over de ontruiming?

De vergunningaanvrager (Robbert Tersteeg) heeft de leiding over de ontruiming.

Hij heeft 10 jaar op deze locatie gewoond en kent het terrein als beste.

Maatregelen bij brand

Hieronder zijn de te nemen stappen door de BHV'ers en medewerkers opgesomd in het geval van een brand.

- Wanneer een organisatielid een brand constateert of kennisneemt van een brand dient deze direct de Hoofd BHV'er te waarschuwen alvorens een bluspoging ondernomen wordt. Deze kan mondeling of via mobiele telefoon in kennis gesteld worden.

- De medewerker of BHV'er zal een bluspoging ondernemen, denk aan de eigen veiligheid!

- De Hoofd BHV'er zal de brandweer op noodnummer (112) alarmeren. Vanaf hier vallen alle activiteiten onder leiding van de hoofd BHV'er

- Ieder organisatielid gaat naar zijn vooraf afgesproken positie om het publiek naar buiten te begeleiden.

- Organisatielid 1 helpt bij het vluchten aan de hoofduitgang (nr. 1).

- Organisatielid 2 helpt bij het vluchten aan nooduitgang nr. 2

- Organisatielid 3 helpt bij het vluchten aan nooduitgang nr. 3
- Organisatielid 4 neemt contact op met de hoofd BHV'er en zal helpen waar nodig.
- Alle organisatieleden worden op de hoogte gebracht door de Hoofd BHV'er via mobiele telefoon of mondeling, waar nodig ondernemen de organisatieleden actie.
- Twee organisatieleden (Dylan de Groot, Wouter knaap) zullen zich naar de verzamelplaats begeven en zorgen dat zij daar zichtbaar aanwezig zijn als herkenningspunt.
- Organisatielid () betreed het podium waarbij de muziek uitgezet wordt. Via de geluidsinstallatie of wanneer defect via megafoon wordt het publiek toegesproken. Hierbij wordt op rustige toon uitgelegd wat er aan de hand is, via welke weg en waarheen er gevlucht dient te worden.
- Organisatielid (Niels Breedijk) zal zich begeven naar de weg richting de opstelplaats voor de brandweer om deze hierop te vangen. Deze is in bezit van een mobiele telefoon zodat contact opgenomen kan worden met het hoofd BHV.
- Alle overige medewerkers sluiten achteraan bij het vluchtende publiek waarbij ze zo nodig de bezoekers wijzen op de vluchtroute, verzamelplaats of het evacueren op zich. Hierbij slaan ze een rustige toon. Wanneer zich problemen voordoen wordt dit gemeld bij de Hoofd BHV'er.
- De BHV'ers controleren tezamen na het evacueren of iedereen het terrein verlaten heeft.
- Eenmaal van het terrein zal de BHV het publiek op afstand houden.
- De Hoofd BHV geeft bij aankomst van de brandweer aan de bevelvoerder (rode hesje) door: Wat er brand
Waar brand het
Of het volledig ontruimt is
Of er vermisten/gewonden zijn
Eventuele andere bijzonderheden of gevaren

Maatregelen bij een ongeval

Hieronder zijn de te nemen stappen genoemd voor een medewerker wanneer een bezoeker of organisatielid zich verwond, onwel wordt of een ander medisch ongeval heeft.

- Zorg dat het slachtoffer niet gehinderd wordt door andere bezoekers.
- Laat het slachtoffer beoordelen of ze naar de EHBO-post kunnen lopen.
- Wanneer dit niet het geval is wordt er zo mogelijk een contact opgenomen met een EHBO'er via de mobiele telefoon.
- Wanneer er geen mobiele telefoon voor handen is wordt er een ander organisatielid gevraagd een EHBO'er te halen. (Er blijft altijd een organisatielid bij het slachtoffer)
- Tot de EHBO'er ter plaatse is:
- Stel het slachtoffer gerust.
- Blijf bij het slachtoffer.
- Hou het publiek op afstand.
- Verleen zo mogelijk eerste hulp. (Hierbij is het belangrijk dat het organisatielid zijn/haar grenzen kent, fout handelen kan leiden tot het verergeren van de verwondingen.)
- Wanneer de EHBO'er arriveert neemt deze het slachtoffer over en beoordeelt of er een ambulance nodig is.
- Wanneer dit nodig is belt de organisatie of een tweede aanwezige EHBO'er het alarmnummer op 112.
- De organisatie zorgt dat de ambulance buiten opgevangen wordt.
- Wanneer er geen ambulance vereist is assisteert het organisatielid zo nodig de EHBO'er het slachtoffer naar de EHBO-ruimte te brengen.
- Vervolgens handelt de EHBO'er het ongeval verder af in de EHBO-ruimte.

Maatregelen bij een ontruiming

In het geval van een ontruiming anders dan bij brand worden de onderstaande stappen doorlopen.

- Wanneer er aanleiding is tot ontruiming overlegd Robbert Tersteeg met de rest van de organisatie of de ontruiming wordt doorgezet.

- Wanneer besloten wordt de ontruiming door te zetten wordt de politie gebeld op noodnummer 112 door Robbert Tersteeg of Roëll Wahle. Hierbij wordt het onderstaande vermeld;

- Om welke gemeente het gaat.
- Naam
- Naam festiviteit
- Adres en plaats
- Telefoonnummer waarmee gebeld wordt
- Reden komst van politie
- Aantal aanwezigen op de festiviteit
- Vervolgens worden de overige vragen van de centralist beantwoord.
- Robbert Tersteeg heeft vanaf hier de leiding over de ontruiming. Elk lid van de

organisatie gaat naar zijn vooraf afgesproken positie om het publiek naar buiten te begeleiden.

- Organisatielid 1 helpt bij het vluchten aan de hoofduitgang (nr. 1).
- Organisatielid 2 helpt bij het vluchten aan nooduitgang nr. 2
- Organisatielid 3 helpt bij het vluchten aan nooduitgang nr. 3
- Organisatielid 4 neemt contact op met de hoofd BHV'er en zal helpen waar nodig.
- Alle organisatieleden worden op de hoogte gebracht door Robbert Tersteeg, waar

nodig ondernemen de overige organisatieleden actie.

- Twee organisatieleden (Dylan de Groot, Wouter Knaap) zullen zich naar de verzamelplaats begeven en zorgen dat zij daar zichtbaar aanwezig zijn als herkenningspunt.

- Organiseatielid [REDACTED]

betreed het podium waarbij de muziek uitgezet wordt. Via de geluidsinstallatie of wanneer defect via megafoon wordt het publiek toegesproken. Hierbij wordt op rustige toon uitgelegd wat er aan de hand is, via welke weg en waarheen er gevlucht dient te worden.

- Niels Breedijk zal zich begeven naar de weg richting de opstelplaats voor de brandweer om deze hierop te vangen. Deze staat in contact met Robbert Tersteeg via mobiele telefoon.

- Alle overige organisatieleden sluiten achteraan bij het vluchtende publiek waarbij ze zo nodig de bezoekers wijzen op de vluchtroute, verzamelplaats of het evacueren op zich. Hierbij slaan ze een rustige toon. Wanneer zich problemen voordoen wordt dit gemeld bij de Robbert Tersteeg.

- De organisatieleden controleren tezamen na het evacueren of iedereen het terrein verlaten heeft. Hierna kan Robbert Tersteeg het terrein als laatste verlaten

- Eenmaal buiten het terrein zal de organisatie het publiek op afstand houden.
- Robbert Tersteeg zal de politie voorzien van de nodige informatie.

Hoeveel tijd kost het om geheel of gedeeltelijk te ontruimen?

Het terrein ontruimen kost 2,5 minuut, nadat alle organisatieleden hun positie hebben ingenomen en bekend is gemaakt dat er ontruimt moet gaan worden en op welke manier. Onderbouwing voor dit getal is te vinden in de bijlage.

Brandveiligheid

Hoewel het evenement zich buiten bevindt brengt de opzet een aantal aandachtspunten met zich mee op het gebied van brandveiligheid.

Nooduitgangen

Allereerst de paardenbak waarin het evenement gegeven wordt, deze is voor het overgrote deel afgezet met stalen hekken. Als nooduitgang hebben we hier aan beide zijden van het podium een doorgang van 1,2m breed en minimaal 2,3m hoogte. Deze zullen uitkomen achter het podium waarvandaan gevlucht kan worden naar het naastgelegen weiland. Een andere vluchtmogelijkheid is de hoofdingang welke een breedte heeft van +/- 4m. Deze zal in hoofdzaak gebruikt worden in het geval van een noodsituatie. Tot slot bevindt zich aan de achterzijde van het Vip-dek een vluchtrap voor de aanwezige personen op de verhoogde vloer. De nooduitgangen en vluchtroutes zullen aangeduid worden d.m.v. signalering conform de NEN-EN-ISO 7010. De posities van deze signalering en de nooduitgangen zijn aangegeven op de plattegronden in de bijlage.

Brandpreventie en -bestrijding

In eerste instantie wordt er gekeken naar de mogelijkheden om een brandgevaarlijke situatie te voorkomen. Onderdelen als de overkappingszeilen of de aankleding hebben hierbij de meeste aandacht. De te gebruiken zeilen voor de overkapping, partytent, bouwhekken en VJ-stand zullen allemaal door verhuurbedrijf A. Kuijf & Zn. geleverd worden. Het hierbij behorende brandveiligheidscertificaat is in de bijlage te vinden. Hierop aansluitend zijn de constructieve berekeningen voor de overkapping en de algemene Layher constructie te vinden in diezelfde bijlage. Een ander belangrijk punt is de eventuele aankleding van het podium in de vorm van hout of andere materialen, deze zullen ten alle tijden behandeld worden met een nader te bepalen brandvertragende verf. Wanneer er gedrukte spandoeken als aankleding gebruikt worden zullen ook hiervoor brandveiligheidscertificaten opgevraagd worden.

Mocht het tijdens het evenement of gedurende de op en afbouw tot een brand komen dan is er op de risicoposities voorzien in poederblussers van 9 kg. Het verdere gebruik hiervan wordt verder aangegeven onder de scenario's. Ook deze poederblussers worden aangeduid met signalering conform de NEN-EN-ISO 7010.

Toegankelijkheid hulpdiensten

Het terrein zelf heeft altijd dienstgedaan als grootschalige kwekerij waarbij veel groot vrachtverkeer over de toegangsweg naar de achterliggende schuur heeft moeten rijden. Dit geeft in zoverre aan dat de verharde weg naar de paardenbak geschikt is voor een of meerdere brandweerwagens. Tijdens het evenement wordt erop toegezien dat de weg tot de opstelplaats brandweer (zie tekening) vrij is van verdere obstakels. Vanaf deze opstelplaats is aan beide zijden binnen een straal van 40m een bluswatervoorziening voorhanden in de vorm van een sloot.

Doordat het evenement buiten plaatsvindt zullen we niet zoveel met brandveiligheid te maken hebben. Er wordt gezorgd voor voldoende brandblusapparaten op de meest risicovolle plekken. Dit zullen het podium, de bar en de snackkar zijn. Het terrein is goed bereikbaar voor de hulpdiensten. Indien nodig is het zelfs mogelijk om het terrein op te rijden. De vluchtroutes worden aangeduid aan de hand van nooduitgang borden.

Medische zorg & Hygiëne

Tijdens het evenement zullen 2 gediplomeerde EHBO'ers aanwezig zijn. Deze zullen een eigen EHBO-post krijgen met watervoorziening. De EHBO-post is tot de deur te bereiken voor de ambulancedienst (zie plattegrond).

Voor de toiletten zullen er voor de heren rond de 4 á 6 urinoirs en 2 toiletten aanwezig zijn. Voor de dames zullen er 6 toiletten aanwezig zijn. We zijn uitgegaan van 300 personen, zodat er geen opstoppingen ontstaan bij de toiletten.

Wat betreft het voorkomen van gehoorschade zorgen we ervoor dat de muziek niet boven het toegestane aantal decibel komt. Daarnaast zullen we voldoende ruimte tussen de geluidsinstallatie en het publiek creëren, zodat er geen fysiek contact is tussen beiden. Daarnaast is er natuurlijk het voordeel dat het evenement zich buiten afspeelt.

Alcohol & Drugs

Alle barvrijwilligers zullen van tevoren gebriefd worden over het alcoholgebruik van de bezoekers. Mocht er gezien worden dat er door personen niet verantwoord met alcohol omgegaan wordt dan zullen deze hier door de barvrijwilligers of organisatie op aangesproken worden. Mocht er sprake zijn van overmatig drankgebruik dan zal er geen alcohol meer aan deze persoon worden geschonken en krijgt hij een alternatief aangeboden.

Als organisatie hanteren wij een zero-tolerance beleid. Het is dus niet toegestaan om in het bezit te zijn van drugs, het te gebruiken of te verhandelen. Mocht dit opgemerkt worden door de organisatie dan zal deze persoon direct van het terrein gezet worden en niet meer welkom zijn.

Verkeer & Vervoer

Er wordt op het terrein gezorgd voor voldoende parkeergelegenheid. Dit geldt voor zowel fietsers als voor automobilisten. Ook zullen we voorgaande het evenement iedereen aansporen om zoveel mogelijk met de fiets te komen.

De organisatie zal erop toezien dat alle bezoekers hun fiets of auto op de juiste plek zullen parkeren. Dit zal begeleid worden door de organisatie. Ook zullen ze erop toezien dat de route voor de hulpdiensten volledig vrijgehouden wordt van auto's, fietsen en andere obstakels.

De aan- en afvoer van publiek en de parkeergelegenheden zullen aangegeven zijn op de plattegrond te vinden in de bijlage.

Verder zullen er geen verkeersregelaars ingezet worden. Dit omdat er geen hele grote drukte met auto's verwacht wordt. Veel bezoekers van het evenement komen uit de omgeving dus velen zullen met de fiets naar het evenement komen.

Milieu

Omwonenden

Er zullen in de gehele buurt en aanliggende (vakantie)parken brieven worden uitgedeeld waarin we de omwonenden uitnodigen om een gezellig hapje en drankje te komen doen. Op deze manier proberen we de buurt te betrekken bij het evenement voor zover ze er al niet bij betrokken zijn. Dezelfde uitnodiging zal ook informatie bevatten over het evenement voor de bewoners die zich eventueel wat minder geroepen voelen langs te komen. Denk hierbij aan de begin- en eindtijden, de datum, een korte uitleg over het evenement, telefoonnummer van contactpersonen van ons evenement voor klachten of het melden van overlast en de mogelijkheid om voorafgaand vragen te stellen of ideeën in te brengen. Een uitgebreide uitleg over het voorkomen en zoveel mogelijk reduceren van de geluidsoverlast is te vinden in bijlage 12: Reductie geluidsoverlast

Afvalverwerking

In deze toch steeds meer natuurrijke buurt is rondslingerend afval een doorn in het oog. Om deze reden willen we goed kijken naar de manier van afvalverwerking en het verzamelen hiervan. Op het evenemententerrein zullen afvalbakken aanwezig zijn waarbij we zo veel mogelijk eten en drinken in plastic aan zullen bieden. Op deze manier kan het overgrote deel gerecycled worden door het plastic afval in te leveren bij Kuif afvalverwerking Nieuwkoop. Het overige afval zullen we op eenzelfde manier bij Kuif deponeren om dit zo op een nette manier te kunnen verwerken.

Het terrein en de omgeving zullen de volgende ochtend (8 juli) direct schoongemaakt worden door de organisatie. Er wordt voor gezorgd dat er geen afval het terrein verlaat om zo te voorkomen dat de hele omgeving de volgende morgen vol ligt. Dit willen we bereiken door aan de uitgang te controleren op het meenemen van bijvoorbeeld de plastic drinkglazen. Door hier actief op te controleren zal het overlast met betrekking tot afval minimaal zijn.

Het afvalwater van de eerdergenoemde toiletwagens en de bar zal opgevangen worden in een mobile septictank. De tank zal naderhand geleegd worden door het betreffende verhuurbedrijf.



GHOR-GGD standaardadvies

Inleiding

GHOR Hollands Midden werkt volgens het Regionaal Kader Evenementenveiligheid. GHOR en GGD Hollands Midden hebben hiervoor een standaardadvies ontwikkeld. Met deze werkwijze beoogt GHOR een effectieve en klantvriendelijke methode van adviseren te leveren. Gemeenten kunnen dit standaardadvies gebruiken, als op basis van de risicoscan en lokale expertise blijkt dat een evenement beperkte risico's met zich meebrengt en gekozen wordt voor de reguliere aanpak. Voor de risicovolle aanpak geeft GHOR advies op maat.

Reden voor een standaardadvies is dat een minder risicovol evenement geen tot weinig invloed heeft op de basiszorg, waardoor geen extra GHOR-gecoördineerde activiteiten nodig zijn. Dit advies is opgesteld samen met GGD en RAV (Regionale Ambulance Voorziening) in de regio Hollands Midden. Het basisadvies bestaat uit drie onderdelen:

1. Het aantal in te zetten zorgverleners, op basis van het aantal gelijktijdig aanwezige bezoekers en/of deelnemers.
2. Algemene regels voor de inrichting van een EHBO-voorziening.
3. Algemene regels voor technische hygiënezorg.

1. Vaststellen van het aantal in te zetten hulpverleners

(Geneeskundige) Hulpverlening

De organisatie zorgt voor één EHBO'er per 1000 gelijktijdig aanwezige bezoekers, met een minimum van twee EHBO'ers. Het aantal hulpverleners bij gelijktijdige bezoekers is opgenomen in onderstaande tabel. Een ondergrens van het aantal bezoekers, waarbij eerste hulpverleners nodig zijn, is vooraf niet te geven. Hiervoor wordt aanspraak gemaakt op eerdere ervaringen en verwachtingen van de evenementenorganisator en geldt de regel van 'verantwoord gastheerschap'.

Gelijktijdige bezoekers	BLS-hulpverleners
tot 999	2
1.000 – 1.999	2
2.000 – 2.999	3
3.000 – 3.999	4
4.000 – 4.999	5

De hulpverleners hebben het niveau van Basic Life Support. De hulpverlener moet in staat zijn om de generieke basishulp te leveren zonder specifieke hulpmiddelen. De aantoonbare expertise ligt op het niveau, zoals beschreven in het Oranje Kruisboekje (<https://www.hetoranjekruis.nl/>). GHOR conformeert zich aan de standaarden die de eerstehulpverleningsorganisaties aanhouden. Op grond van de huidige praktijk wordt daarom AED (Automatische Externe Defibrillator) ook als standaard aangehouden. Verder moet altijd gegarandeerd zijn dat het evenemententerrein toegankelijk is voor de aan- en afvoer van

ambulances. Binnen een week na het evenement dien het bedrijf dat zorg heeft gedragen voor de hulpverlening bij de EHBO-post een rapport van alle zorgcontacten te verzenden naar de GHOR: evenementen@ghorhm.nl.

Bij twijfel of de genomen maatregelen toereikend zijn, kan advies worden gevraagd aan GHOR Hollands Midden.

2. Algemene regels voor de inrichting van een EHBO-voorziening

Is in de vergunning aangegeven dat een volledige eerstehulp post aanwezig moet zijn, dan wordt uitgegaan van de volgende minimale eisen:

Herkenbaarheid:

- Duidelijk zichtbare verwijzingen vanuit het gehele evenemententerrein, bij voorkeur met internationale symbolen.
- Duidelijk herkenbare EHBO'ers.

Bemensing:

- Eerstehulpverleners moeten in bezit zijn van een geldig eerstehulpdiploma, inclusief aantekening reanimatie en AED-bediening en dit op verzoek kunnen tonen.

Post:

- Een overdekte en verwarmde ruimte van minimaal 25m², bij voorkeur afsluitbaar
- Een 220V aansluiting, licht en stromend water.
- Toilet beschikbaar.
- Toegankelijk voor brancard en ambulance.
- Bij verwacht middelengebruik: chill-out ruimte.
- Mogelijkheid voor registratie.

Uitrusting:

- De ruimte dient permanent bemenst te zijn.
- Eerstehulpkoffer met een standaarduitrusting volgens het Oranje Kruis incl. AED
- Bij sportevenementen: materialen om te koelen en eventueel spalkmateriaal.
- Tafel.
- Stoelen.
- Brancard.
- Communicatiemiddelen.
- Plattegrond van het evenemententerrein.

3. Algemene regels voor Technische Hygiënezorg

Bij een evenement bestaat altijd het risico op het oplopen en verspreiden van infectieziekten. Bij een evenement zijn gedurende een langere tijd vaak veel mensen bij elkaar. Om het risico van verspreiding van infectieziekten te voorkomen moet de organisator bepaalde hygiënische maatregelen nemen die betrekking hebben op het evenement.

Hieronder staat een aantal maatregelen kort omschreven. Voor aanvullende informatie zijn alle maatregelen te vinden in de richtlijn van het Landelijk Centrum voor Hygiëne en Veiligheid (LCHV) en beschikbaar via de website: www.lchv.nl -> [LCHV richtlijnen](#) -> Publieksevenementen.

Toiletten op het evenementen terrein

Op het evenemententerrein moeten voldoende toiletten aanwezig zijn die voldoen aan:

- Een toilet per 150 gelijktijdig aanwezig bezoekers en/of deelnemers (met minimum van 2 toiletten).
- Maximaal 25% van het totaal aantal toiletten mag bestaan uit urinoirs.
- De mannen- en vrouwen toiletten zijn van elkaar gescheiden.
- Toiletten bevinden zich op loopafstand.
- De toiletten dienen goed zichtbaar en verlicht te zijn.
- De toiletten dienen minimaal 2 maal per dag schoongemaakt te worden en er dient een handwasgelegenheid aanwezig te zijn.

Horeca en afval

Om verspreiding van ziekten via voedsel te voorkomen moet volgens de HACCP-normen worden gewerkt.

Op <https://www.nvwa.nl/> staat meer informatie (infoblad 75, vrijmarkten, braderieën en andere evenementen). Afvalbakken zijn nodig op het terrein, evenals afspraken over wie de afvalbakken leegt en hoe vaak dat gebeurt.

Legionella preventie

Bij evenementen waar waterverneveling optreedt (of onvoorzien kan optreden), dient de preventie van legionella te worden gewaarborgd.

Tijdelijke huisvesting (bv. camping)

- Bij meerdaagse evenementen wordt vaak gebruik gemaakt van tijdelijke overnachtingsfaciliteiten. Hiervoor zijn extra maatregelen nodig, bijvoorbeeld sanitaire voorzieningen zoals: aantal douches: 1 per 35 gelijktijdig aanwezige bezoekers;
- aantal toiletten: 1 per 60 gelijktijdig aanwezige bezoekers;
- aantal wasbakken: 1 per 50 gelijktijdig aanwezige bezoekers.

Dieren

Evenementen met dieren verdienen speciale aandacht. Neem goede maatregelen wat betreft hygiëne in de gebruiksruidten, handwas- en eetgelegenheden en de omgang met dieren.

Hitte

Lichamelijke inspanning bij warm weer vormt een risico voor de gezondheid. Neem extra maatregelen zoals het aanbevelen van luchtige kleding, het beschikbaar stellen van drinken en (rust)plaatsen in de schaduw.

Tatoeage- en/ of piercing activiteiten

Voor het aanbrengen van tatoeages, piercings en permanente make-up is een vergunning nodig. Om deze activiteiten op een evenement uit te voeren moet de organisator een vrijstelling van de vergunningplicht aan te vragen. Neem ten minste 2 maanden voor het evenement contact op met de GGD Hollands Midden.

Vragen?

Bij vragen of onduidelijkheden over Technische Hygiënezorg (Onderdeel 3) kunt u contact opnemen met de afdeling Technische Hygiëne Zorg (THZ) van de GGD Hollands Midden via telefoonnummer 088 - 308 33 81 of per email mhg@ggdhm.nl.

Vragen over het GHOR-advies kunnen worden gesteld aan de GHOR Hollands Midden, via 071 – 207 30 00, of per mail: evenementen@ghorhm.nl. Op de website van GHOR Hollands Midden vindt u op de pagina evenementen over verschillende onderwerpen flyers met advies.



Inzet rapport EHBO

Het bedrijf dat zorgt heeft gedragen voor hulpverlening bij de EHBO-post wordt verzocht dit rapport van alle zorgcontacten binnen een week te sturen aan GHOR Hollands Midden; evenementen@ghorhm.nl

Naam
hulpverleningsorganisatie

Telefoonnummer

Emailadres

Naam evenement

Soort evenement

Datum evenement

Locatie evenement

Terrein

0 Binnen

0 Buiten

Totaal aantal bezoekers

Zorgaanbod

Totaal aantal
hulpverleners

Aantal BLS
hulpverleners

Aantal BLS+
hulpverleners

Aantal ALS
hulpverleners

Aantal overige
functionarissen

Toelichting

BLS (Basic Life Support) niveau betreft de reguliere hulpverlener die in staat is om generieke basishulp zonder specifieke hulpmiddelen te leveren. Een AED (Automatische Externe Defibrillator) dient standaard aanwezig te zijn. Voor de noodzakelijke expertise wordt gerefereerd aan het Oranje Kruisboekje.

BLS+ (Basic Life Support+) niveau betreft hulpverleners die ook zicht hebben op het totale klinische beeld van de patiënt. Dit zijn basisartsen, verpleegkundigen met recente ervaring op spoedeisende hulpverlening, IC of CCU. De extra deskundigheid maakt het mogelijk om met dezelfde hulpmiddelen de handelingsvaardigheid te vergroten en/of specifieke klinische beelden te onderkennen.

ALS (Advanced Life Support) niveau dient op basis van het Landelijk Protocol Ambulancezorg geboden te worden door bevoegd en bekwaam personeel van een zorginstelling met de beschikking over ALS instrumentarium. Dit niveau is aanwezig voor hoog complexe hulpvragen en zicht op het totale klinische beeld van de patiënt. Tevens dienen zij als professionele ondersteuners van de BLS hulpverleners.

Totaal aantal zelfzorgcontacten Totaal van verstrekte pleisters, blarenpleisters, tampons en pijnstillers. Deze contacten moeten niet worden verwerkt in de volgende vragen	
--	--

Totaal aantal geregistreerde zorgcontacten Exclusief de zelfzorgcontacten (vorige vraag) De hierin ingevulde contacten kunnen bij de volgende vragen worden gespecificeerd.	
--	--

Onwelwordingen	
Algehele malaise	
Allergische reacties	
Benauwdheid	
Bewustzijnsstoornis	
Buikklachten	
Diabetes Hypo-, hyperglycaemie	
Epilepsie	
Hartklachten	
Hersenschudding	
Hyperventilatie	
Neurologisch beeld CVA (bloeding, infarct)	
Onderkoeling	
Opwindingsdelier	
Oververhitting	
Psychose	

Blessures, letsel, trauma's	
Bloedingen	
Brandwonden	
Botbreuken, ontwrichtingen	
Gebitsletsel	
Insectenletsel	
Wonden	
Meervoudig	

Overig

Alcohol en drugs	
Alcohol	
Cocaïne	
Energizers	
GHB	
Hasj	
Ketamine	
Psychedelica	
Speed	
XTC	
Combinatiegebruik	

Gezondheidsrisico's
Specifieke risico's bezoekers/deelnemers

Bijzondere incidenten
Beschrijving ernstige en specifieke gebeurtenissen

Verwijzingen Alle verwijzingen (aantal en aard) beschrijven

Naar huisarts	
Aantal	
Aard	

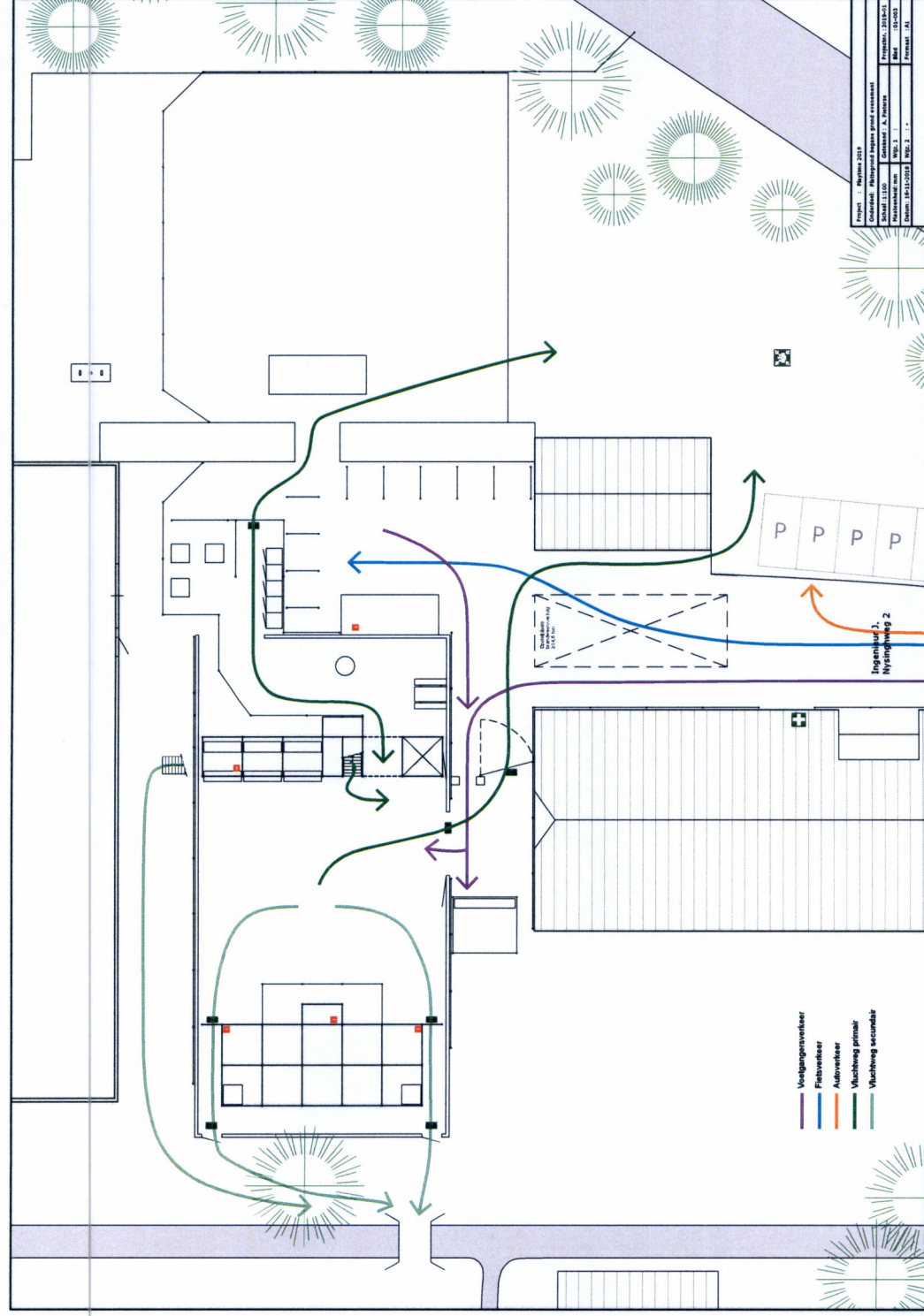
Naar ziekenhuis Per ambulance	
Aantal	
Aard	
Tijdstippen	

Naar huisarts Eigen vervoer	
Aantal	
Aard	

Overige verwijzingen	
Aantal	
Aard	



Project : Playtime 2019			
Onderdeel: Situatie aanleg evenement			
Schaal: 1:250	Getekend: A. Petersen	Projectnr.: 2019-01	
Maatstaf: cm	Wsp.: 1	Blad: 00-001	
Datum: 16-12-2018	Wsp. 2	Formaat: A3	



Datum en handtekening:

Datum: 20-11-2018

H[redacted] naar:

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Geluidsvoorstel Playtime 2019

16-11-2018
Ingenieur J. Nysinghweg 2
2432 CB Noorden

Inleiding

Voor u ligt het voorstel omtrent het geluid voor het evenement Playtime 2019. Met de goede afloop van de twee voorgaande edities hebben we als organisatie de smaak te pakken en zijn we voornemens in 2019 een derde editie te houden. Net als afgelopen jaar geven we met dit plan aan welke voorzieningen we willen treffen om geluidsoverlast tegen te gaan.

Doelstelling

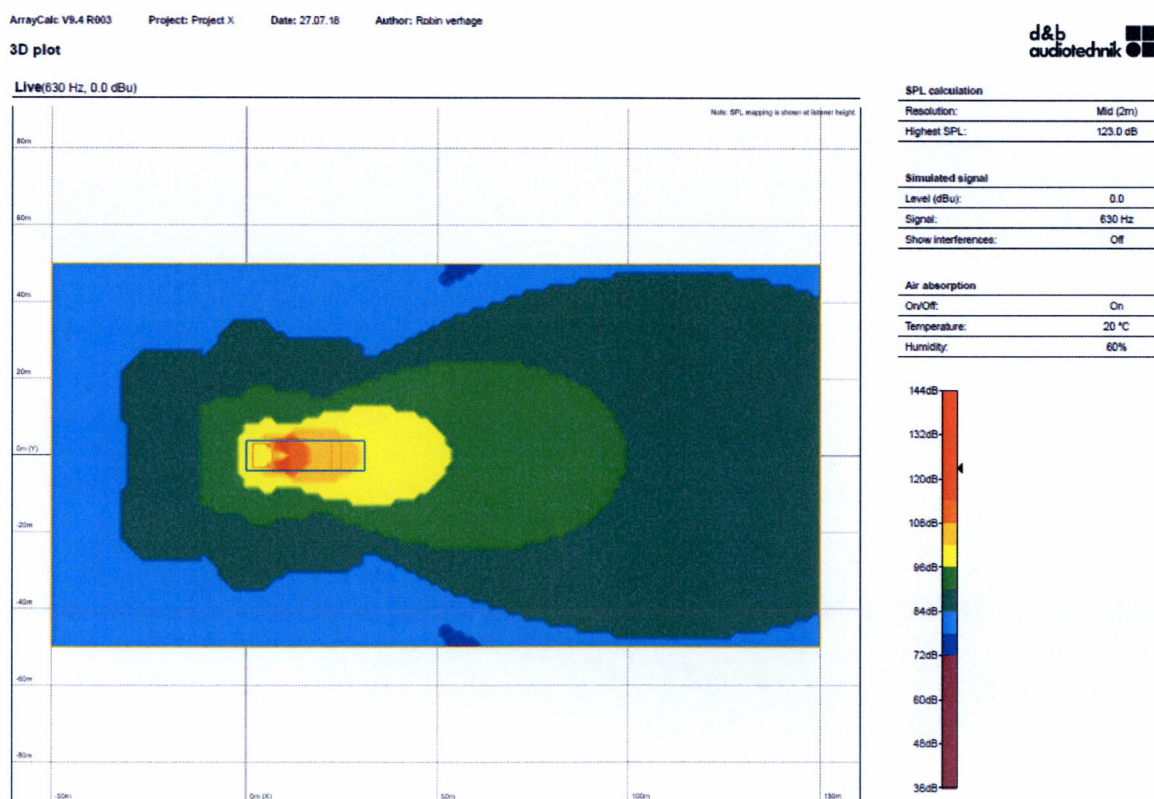
Waar veel bezoekers positief waren over het feest is de mening van enkele omwonenden anders geweest. Hoewel er aanzienlijk minder klachten vanuit de omgeving zijn gekomen dan het eerste jaar waren deze er nog wel. Duidelijk moge zijn dat de intentie van het feest nooit geweest is tot enige overlast voor de buurt te zijn. De doelstelling van het geluidsvoorstel is dan ook om vormen te vinden die de overlast kunnen beperken door het dempen en/of onderbreken van het geluid. Dat muziek en het evenement onlosmakelijk aan elkaar verbonden zijn staat vast, maar dit hoort niet tot overlast te leiden bij omwonenden.

Paardenbak

Met het geluidsonderzoek van afgelopen editie is duidelijk geworden dat een wijziging van locatie of geluidsrichting ons op andere problemen doet stuiten. Denk hierbij aan toestemming van de betreffende grondeigenaren of logistieke problemen. Hiermee zal er een oplossing binnen de oorspronkelijke evenementenlocatie gezocht worden. Het betreft hier de paardenbak (positie 2018) tussen de schuur en loods in. Bij het bestuderen van de locatie wordt snel duidelijk dat de genoemde bebouwing en de oriëntatie van de paardenbak het geluid als het ware sturen in de richting van de Tuindersbuurt of Park Zomerlust. Het draaien van de geluidsbron en daarmee het evenement, zal om deze reden geen oplossing zijn maar enkel het probleem verplaatsen.

Bij de bron

Om toch tot een acceptabel geluidsniveau in de omgeving te komen is een drietal oplossingen bedacht. De eerste bevindt zich letterlijk bij de bron waar een investering in het type geluidsinstallatie gedaan wordt. Afgelopen editie is er gebruikgemaakt van conventionele speakers welke met name het doel hebben veel geluid te produceren. De richting waar de speakers op staan is dan ook de geluidsrichting. Door dit jaar met een speakersysteem te werken dat zijn geluid zowel in volume als richting nauwkeurig kan sturen, wordt er een groot deel van de overlast weggenomen maar blijft de ervaring voor de feestganger gelijk. Het gaat hier om speakers uit de [Y-Series](#) van d&b Audiotechniek waarbij in samenwerking met Verhage geluidstechniek (Robin Verhage) een geschikte opstelling is bedacht. Onderstaande geluidsanalyse geeft weer wat dit betekent voor het evenement. De dB(A) waarden bij de bron zijn met opzet hoog gehouden om zo goed te kunnen zien wat voor effect het systeem heeft in relatie tot de afstand.



Figuur 1. ArrayCalc V9.4 R003 - zie voor volledige berekening de bijlage

Hoewel een sterke reductie in geluidsniveaus in relatie tot de afstand zichtbaar is, blijft de dB(A) waarde aan de verschillende gevels te hoog (70 dB(A) +). De hoofdoorzaak is tweeledig en zit hem deels in de opzet van de geluidsanalyse welke in een fictief open veld berekend wordt. De begroeiing, schuren en overige obstakels worden hierin niet meegenomen. Daarnaast is de waarde bij de bron zoals eerder gezegd met opzet zeer hoog gekozen. In werkelijkheid zal deze voornamelijk lager liggen wat in de praktijk voor een lagere waarde zorgt. We zijn immers niet opzoek naar de grenswaarde maar naar een acceptabel geluidsniveau voor de omwonenden.

De volledige geluidsberekening/analyse is in de bijlage te vinden: Verhage geluidstechniek - geluidsanalyse Playtime

Barrière

Waar de voorgaande geluidsanalyse weergeeft wat de winst in het speakersysteem is, wordt ook duidelijk dat dit niet de totale oplossing is. Aan beide zijden van de evenementlocatie valt aannemelijk te maken dat de verspreiding van het geluid beperkt wordt door de bebouwing. De achterzijde van de locatie, tevens de richting van de geluidsbron, is momenteel open wat ervoor zorgt dat het geluid niet gehinderd wordt in zijn baan. Om hier het laatste stuk overlast te voorkomen is een geluidsbarrière nodig. Hoewel dit misschien ambitieus klinkt, is er door het gebruik van zeecontainers veel mogelijk.

Het idee is dan ook de achterzijde van het evenement dicht te zetten om zo een tijdelijke geluidswand te creëren. Door deze twee lagen hoog en van de loods tot aan de schuur te plaatsen wordt het geluid geweerd uit de Tuindersbuurt. Zaak hierbij is te voorkomen dat dit resulteert in een weerkaatsing van het geluid - wat voor zowel de bezoeker als het achterliggende Park Zomerlust geen fijne uitkomst is. Dit wordt gedaan door de zeecontainers te voorzien van zogenoemde Backdrop doeken (zie foto) die voorkomen dat het geluid weerkaatst wordt.

Zie voor de posities van de containers in de bijlage tekening: 01-001 Plattegrond begane grond evenement



Figuur 2. Backdrop doeken

Monitoren

Met de voorgaande oplossingen is aannemelijk geworden dat de geluidsoverlast weggenomen kan worden voor de omwonenden. Doordat dit om een theoretische benadering gaat is het belangrijk ook tijdens het evenement te monitoren of aan de richtlijnen voldaan wordt. Allereerst is een vastgesteld meetpunt nodig die zowel door de gemeente als de organisatie als ijkpunt beschouwd wordt.

Vanuit de gemeentelijke regelgeving blijkt dat hiervoor de eerste geluidsgevoelige gevel aangehouden dient te worden. Duidelijk is dat het hier gaat om gezinswoningen en niet om bijvoorbeeld bedrijfsgebouwen die in het weekend geen last ondervinden van een evenement. Verder kan gesteld worden dat de bewoner van het perceel Ingenieur J. Nysinghweg 2 initiator is van het evenement en daarmee geen hinder ondervindt aan de geluidsproductie. Wanneer gekeken wordt naar de omliggende woningen komen Ingenieur J. Nysinghweg 21 en Ingenieur J. Nysinghweg 4 in aanmerking als eerste geluidsgevoelige gevels. Het geval wil dat bewoners van beide woningen aangeven deel te willen nemen aan het evenement bij eventuele doorgang. Feitelijk zijn de gestelde gevels daarmee niet geluidsgevoelig meer, er is immers niemand aanwezig die hinder aan het geluid kan ondervinden. De eerstvolgende gevel welke vervolgens in aanmerking komt ligt aan de Ingenieur J. Nysinghweg 17. Ons voorstel is dat dit een meetpunt zal zijn. Daarbij stellen we voor om op de dam van het perceel te meten om zo overlast bij de bewoners te voorkomen.

Met het meetpunt in beeld kan een wijze van monitoring bepaald worden. Vanuit de gemeente is er de wens continu te monitoren wat het geluidsniveau is op dit punt. Om aan deze wens te voldoen wordt er een draadloze microfoon geplaatst op de hiervoor genoemde locatie welke het dB(A) niveau meet. Vervolgens kunnen de VJ's welke het licht en geluid verzorgen op het evenement het geluidsniveau op een scherm aflezen. Zo nodig kan hier ingegrepen worden bij een te hoog aantal dB(A)'s. De genoemde VJ's hebben altijd de controle over het uiteindelijke volume. Het gaat hier in zijn geheel om geijkte apparatuur welke verzorgt zullen worden door Verhage geluidstechniek.

Zie voor de posities van de verschillende woningen in de bijlage tekening: 01-002 Situatietekening geluidsgevoelige gevels.

Informeren

Afgelopen editie hebben we het gebied vergroot waarbinnen we informatie verstrekt hebben over het evenement. Dit bleek een goede zet doordat dit zowel in de klachten als voor de reacties van de omwonenden gezorgd heeft voor een positievere uitkomst.

Het voornemen is dan ook een gelijkwaardig gebied voorafgaand aan het evenement te informeren over de tijden, muzieksoort en de genomen maatregelen om geluidsoverlast te voorkomen. Daarbij worden de buurtbewoners uitgenodigd en op de hoogte gesteld van onze gegevens.

Voor het te informeren gebied, zie in de bijlage tekening: 01-004 Situatietekening te informeren gebied

Tijden

Hoewel dit tijdens de afgelopen editie ook het geval is geweest, willen we er ook komend jaar weer op toezien dat het evenement niet langer geluid produceert dan tijdens de voorgenomen tijden. Hierbij willen we dezelfde eindtijd aanhouden als voorgaand jaar; die valt op 24:00 uur.

Conclusie

Zoals eerder geschreven, is geluid onlosmakelijk verbonden met dergelijke evenementen. Waar dit zorgt voor de gewenste sfeer op de dansvloer mag dit niet voor overlast in de omgeving zorgen. Om deze reden zijn wij voornemens voorzieningen te treffen welke onvrede als afgelopen jaar moeten voorkomen. In de hoofdzaak gaat het hier om een demping van het geluid door een andere speakeropstelling en een geluidswand van zeecontainers. Verder is een zorgvuldige monitoring van het geluid en het juist informeren van de omwonenden van groot belang. Op deze manier kan zowel feestganger als buurtbewoner genieten van het weekend.

Bijlagen

Verhage geluidstechniek - geluidsanalyse Playtime 27-03-2018

01-001 Plattegrond begane grond evenement

01-002 Situatietekening geluidsgevoelige gevel

01-004 Situatietekening te informeren gebied

Selected source: Main Y-Series stacked
Array settings

Position x:	6.7 m	Position y:	2.8 m
Stage/riser height:	1.0 m	No. of Y-SUB:	1
Horizontal aiming:	0.0 °	No. of Y8:	1
Splay to frame/SUB	-3.5 °	No. of Y12:	2
Delay (abs.):	0.3 ms		

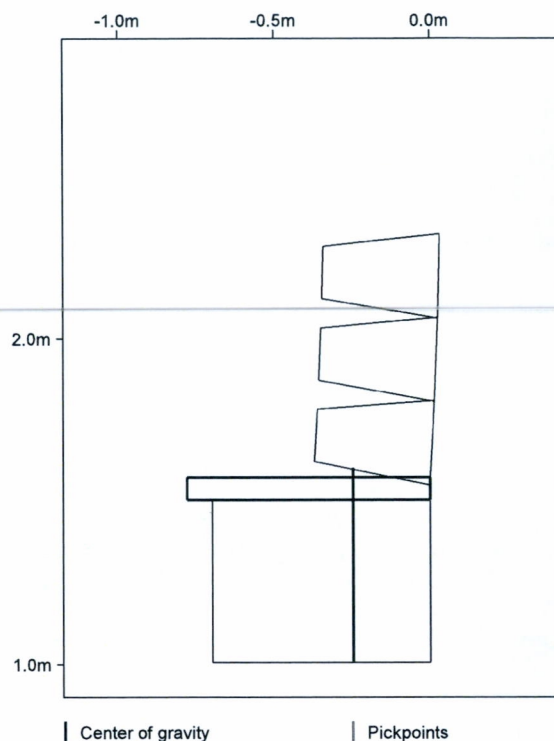
TOPs

CUT: On	CPL: 0	SUBs	100Hz: On
---------	--------	------	-----------

Cab.	Type	Setup	Level/dB	HFC	Abs.	Splay	Link
1	Y8	Line	0.0	—	-1.5 °	1.0 °	—
2	Y12	Line	0.0	—	-2.5 °	1.0 °	—
3	Y12	Line	0.0	—	-3.5 °	1.0 °	—
4	Y-SUB	—	0.0		0.0 °	0.0 °	—

WARNING! Secure against tipping over.

Total weight:	132 kg
Height of lowest edge:	—

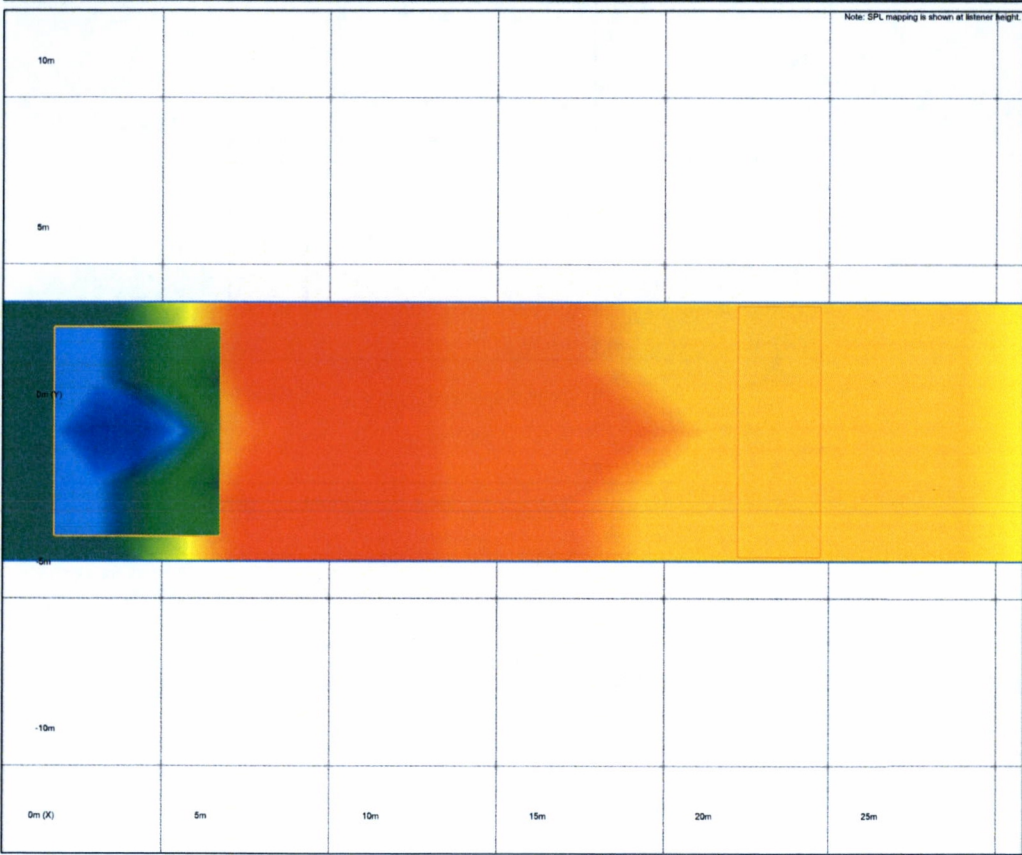
Array view

Pickpoints

	Rear	Front	Distance	Single
x:	n/a	n/a	n/a	n/a
y:	n/a	n/a	n/a	n/a
Load:	—	—		132 kg
Pickpt. hole:	—	—		—
Position:				—



3D plot

Live(4000 Hz, 0.0 dBu)



SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	119.6 dB

Simulated signal	
Level (dBu):	0.0
Signal:	4000 Hz
Show interferences:	Off

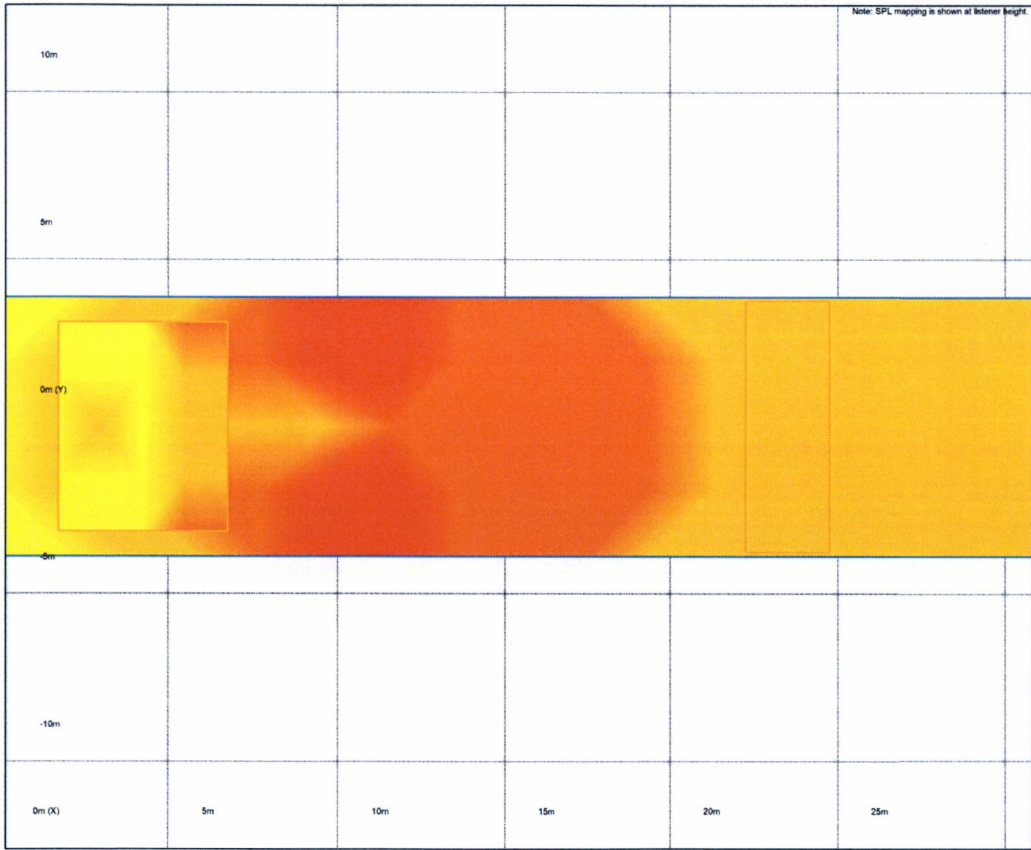
Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%



3D plot



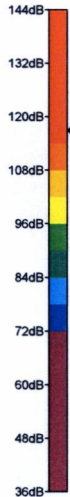
Live(630 Hz, 0.0 dBu)



SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	117.0 dB

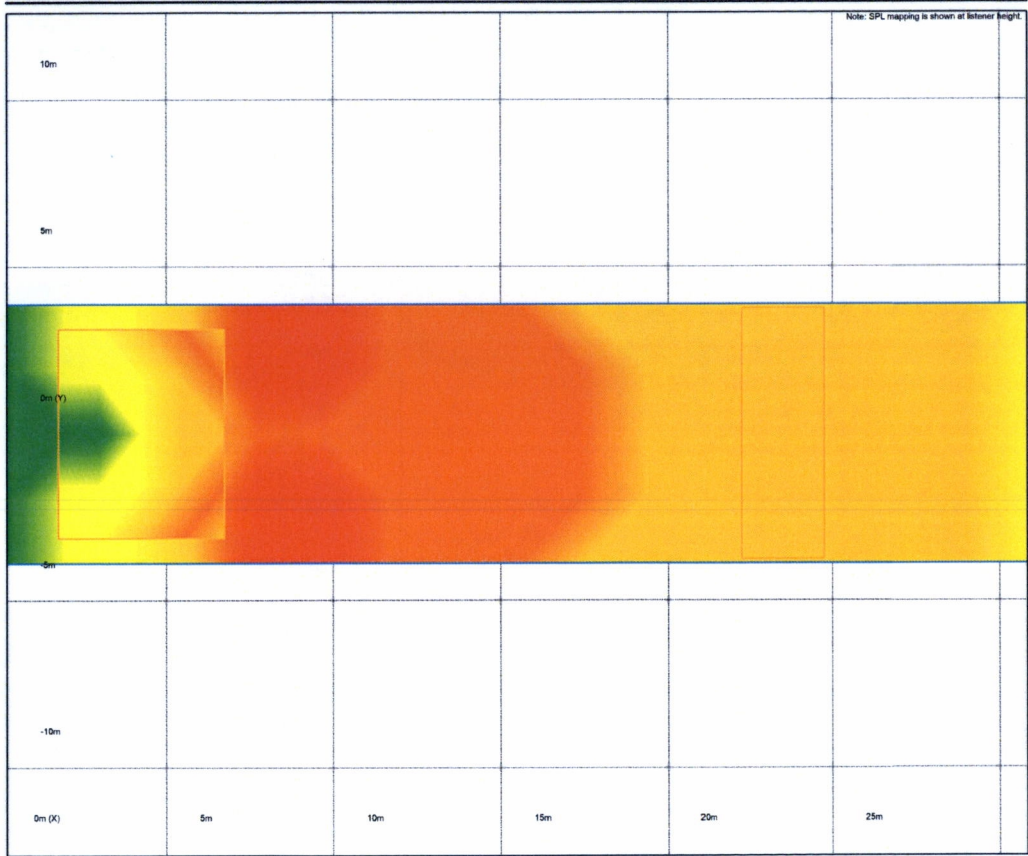
Simulated signal	
Level (dBu):	0.0
Signal:	630 Hz
Show interferences:	Off

Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%



3D plot

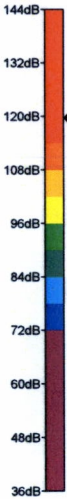
Live(400 Hz, 0.0 dBu)



SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	119.8 dB

Simulated signal	
Level (dBu):	0.0
Signal:	400 Hz
Show interferences:	Off

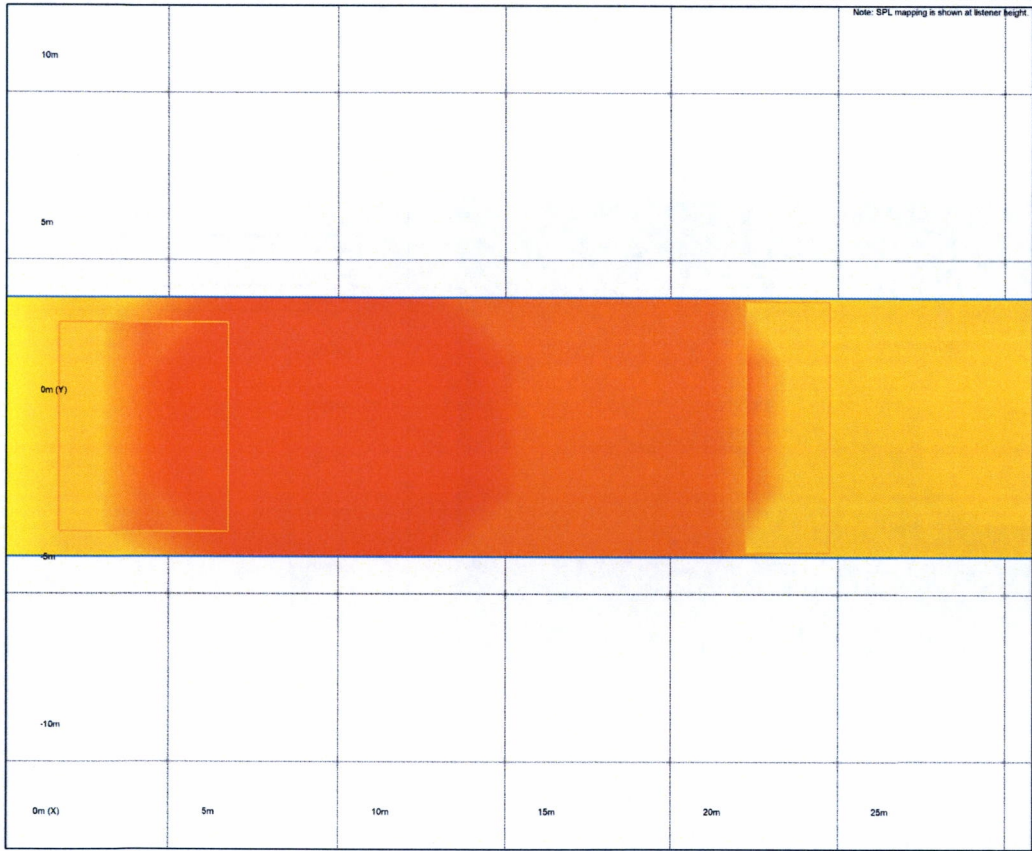
Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%



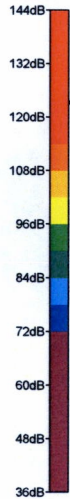


3D plot

Live(50 Hz, 0.0 dBu)



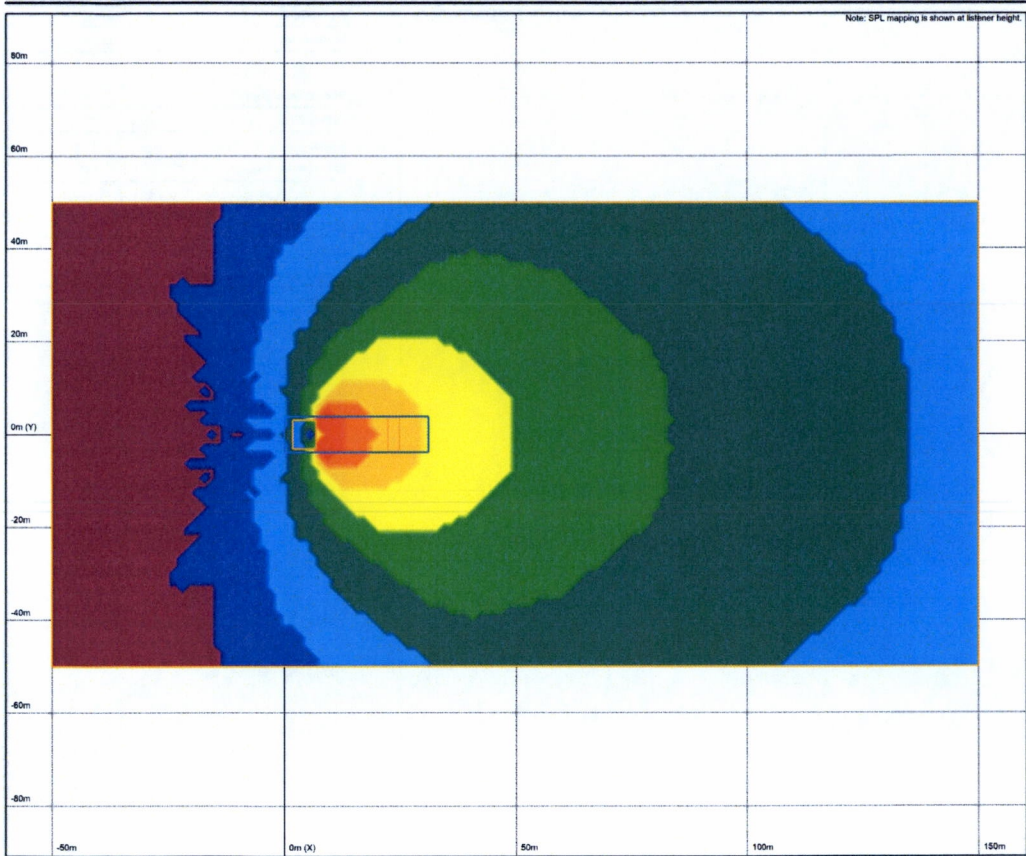
SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	123.4 dB
Simulated signal	
Level (dBu):	0.0
Signal:	50 Hz
Show interferences:	Off
Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%





3D plot

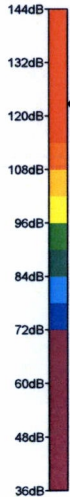
Live(4000 Hz, 0.0 dBu)



SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	122.8 dB

Simulated signal	
Level (dBU):	0.0
Signal:	4000 Hz
Show interferences:	Off

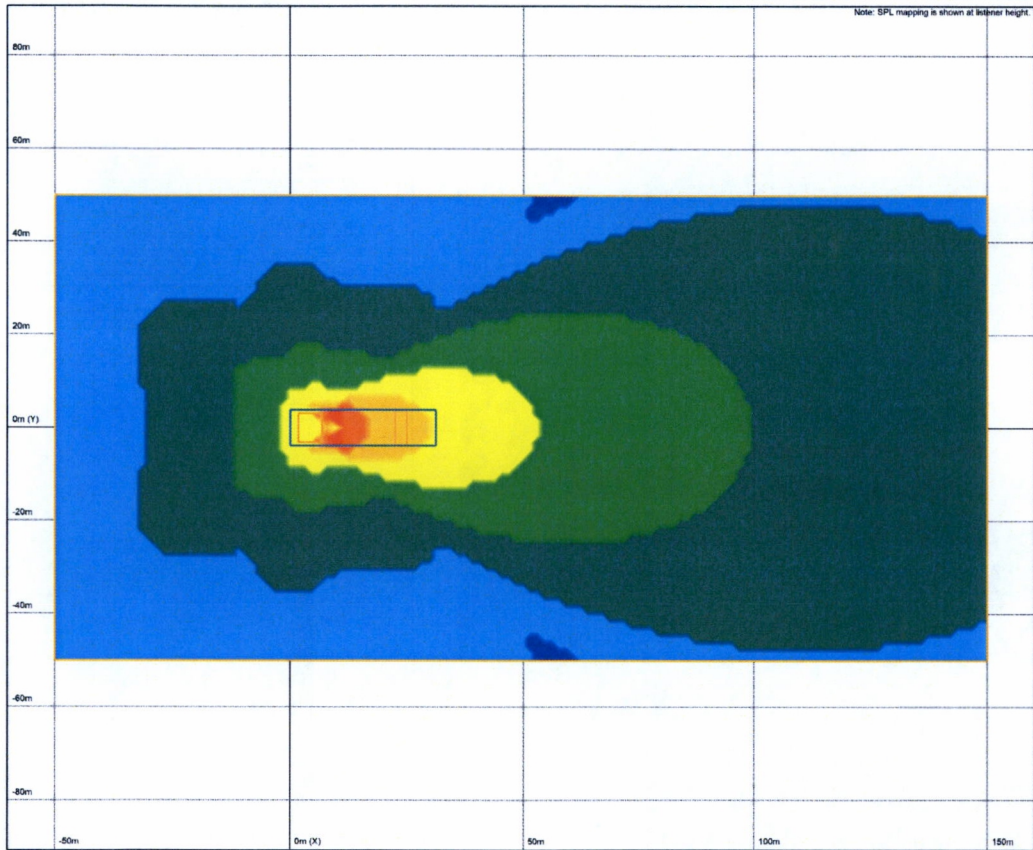
Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%





3D plot

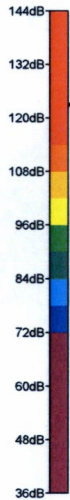
Live(630 Hz, 0.0 dBu)



SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	123.0 dB

Simulated signal	
Level (dBu):	0.0
Signal:	630 Hz
Show interferences:	Off

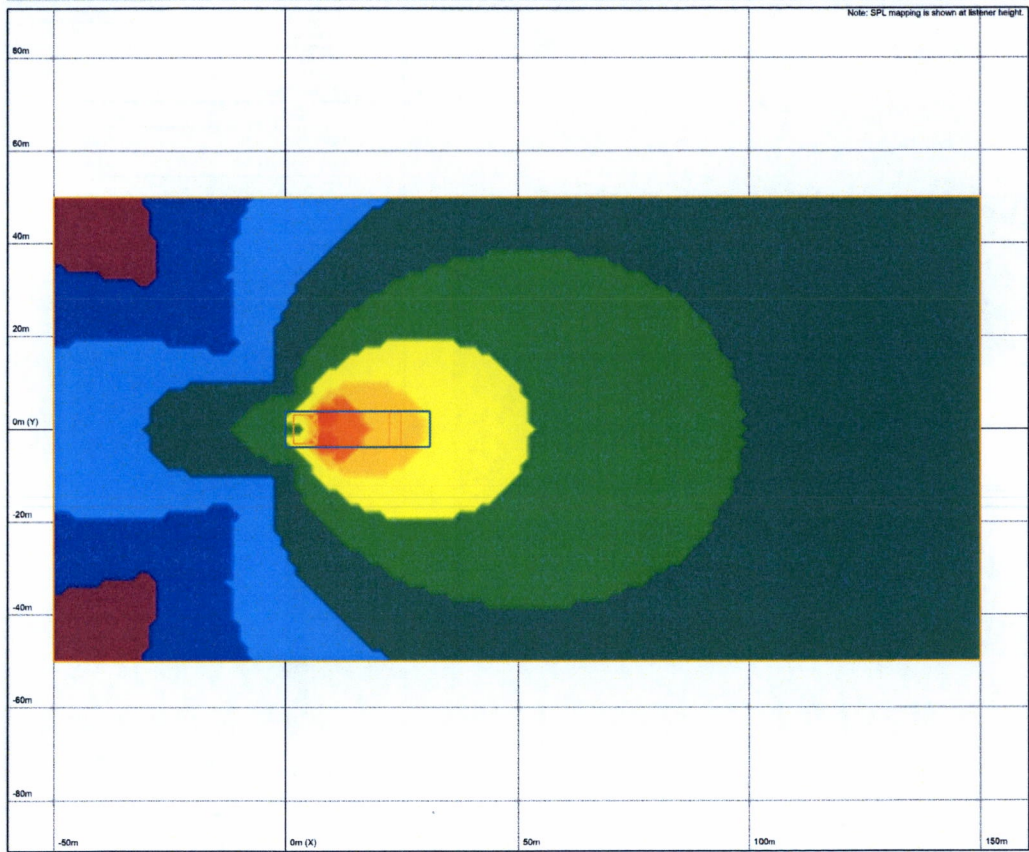
Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%





3D plot

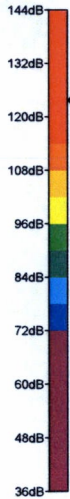
Live(400 Hz, 0.0 dBu)



SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	123.8 dB

Simulated signal	
Level (dBU):	0.0
Signal:	400 Hz
Show interferences:	Off

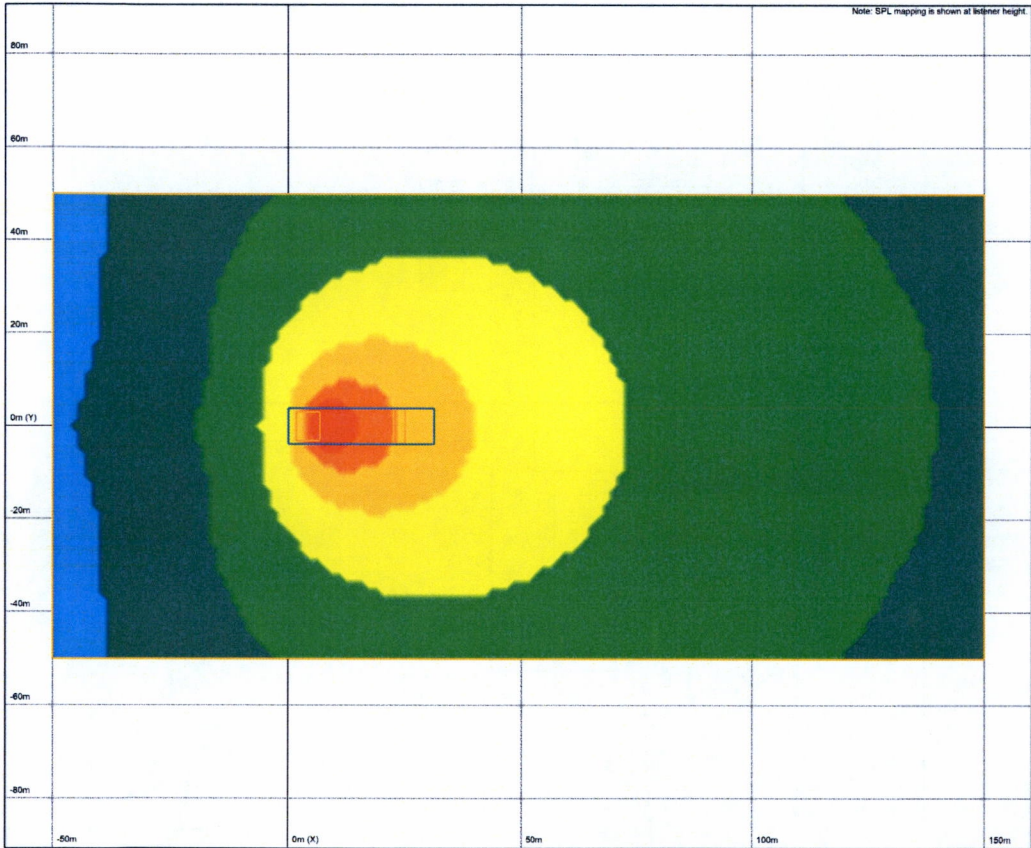
Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%





3D plot

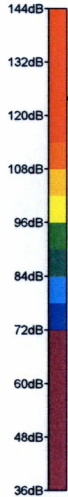
Live(50 Hz, 0.0 dBu)

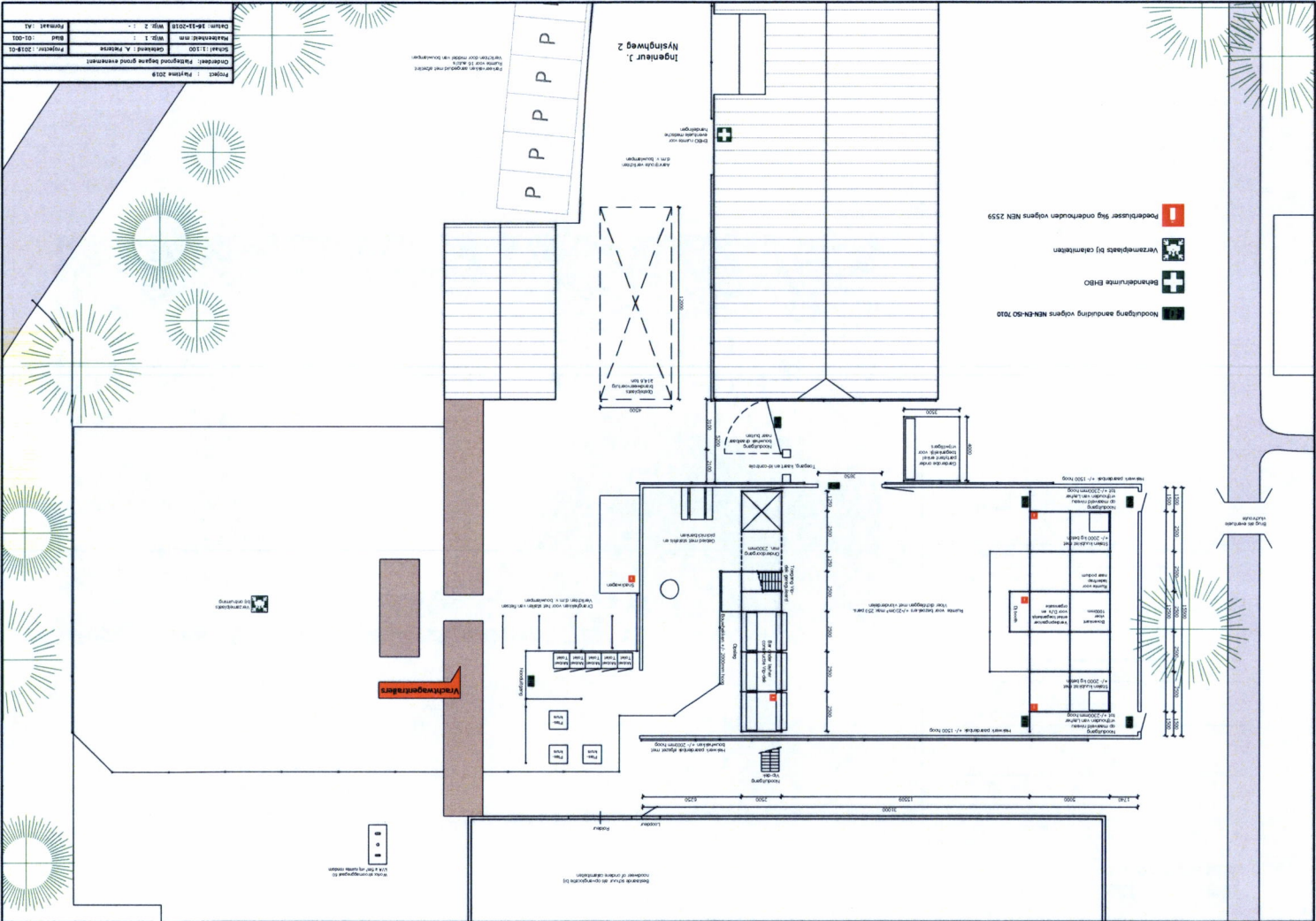


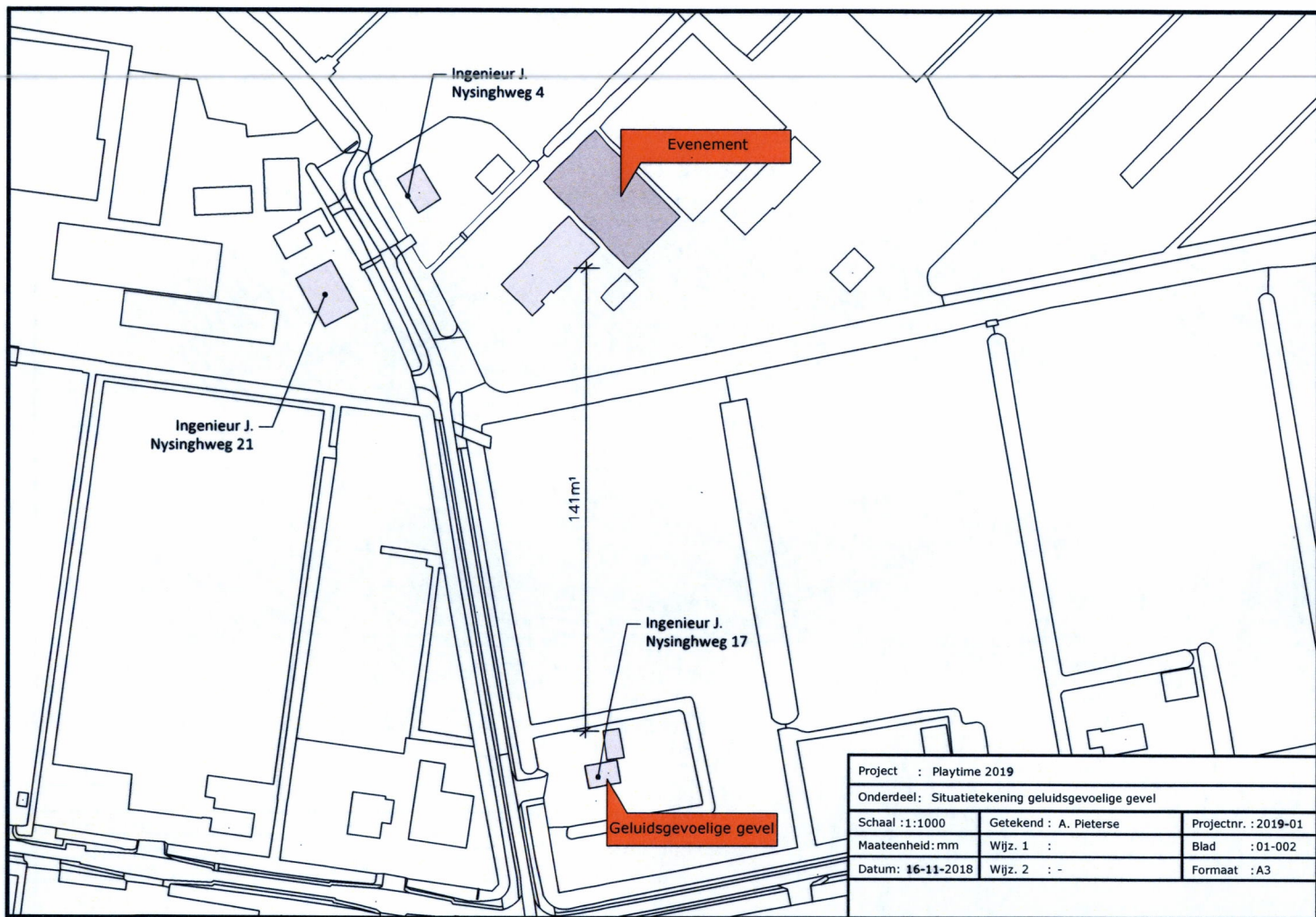
SPL calculation	
Resolution:	Mid (2m)
Highest SPL:	123.9 dB

Simulated signal	
Level (dBu):	0.0
Signal:	50 Hz
Show interferences:	Off

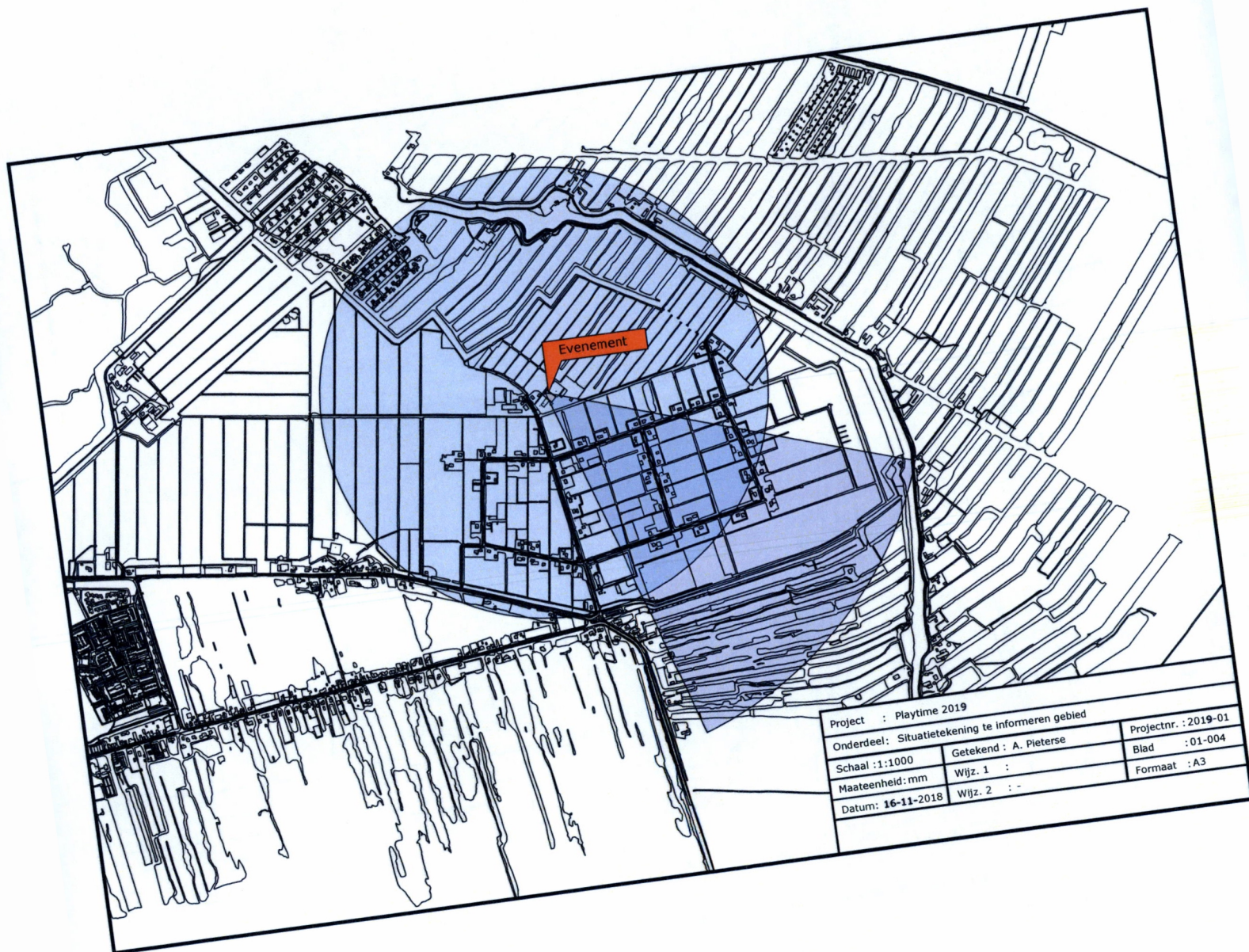
Air absorption	
On/Off:	On
Temperature:	20 °C
Humidity:	60%







Project : Playtime 2019		
Onderdeel: Situatietekening geluidsgevoelige gevel		
Schaal : 1:1000	Getekend : A. Pieterse	Projectnr. : 2019-01
Maateenheid: mm	Wijz. 1 : -	Blad : 01-002
Datum: 16-11-2018	Wijz. 2 : -	Formaat : A3



Atlas Copco Generators

Designed to perform, built to last.



QAS 60-80-100



5 Key benefits

Performance -

Accurate and stable power regardless of conditions

- Carefully selected components
- Accurately developed and tested configuration

Versatility - Ability to power a wide range of applications

- Superior standard configuration
- Extensive option list

Service efficiency - Increased up-time

- 500 hrs service interval
- Superior accessibility to all service points

Increased transport efficiency

- Compact and safe concept
- Sturdy design

Superior resale value

- Designed and built to last

Sustainable Productivity

Atlas Copco

Technical Data⁽¹⁾

Type		QAS 60		QAS 80		QAS 100	
		50 Hz	60Hz (2)	50 Hz	60Hz (2)	50Hz	60Hz (2)
Rated speed	r/min	1500	1800	1500	1800	1500	1800
Rated power factor (lagging)		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Rated prime power (1)	kVA	60	68	80	91	100	115
	kW	48	54.6	64	73	80	92
Rated standby power	kVA	66.7	75	88	100	112	127
Rated voltage (line to line)	V	400	480	400	480	400	480
Rated current	A	84.9	82.2	115.5	109.5	144.3	138.3
Maximum sound power level (LWA) according to 2000/14/EC OND	dBA	87	90	92	95	92	95
Maximum sound pressure level at 7m and 75% load	dBA	62	65	67	70	67	70
Fuel autonomy at full load - standard frame	Hours	16.5	14.7	13.5	11.5	10.5	9
Fuel autonomy at full load - high frame	Hours	39	34.9	32	27	24.5	21.8
Fuel consumption at full load	Liters / hour	14	15.6	17	20	22	25
Capacity fuel tank - standard frame	Liters	230					
Capacity fuel tank - high frame	Liters	545					

Engine - PERKINS		QAS 60	QAS 80	QAS 100
Model		1104C-44TG3	1104C-44TAG1	1104C-44TAG2
Rated net power at 1500rpm	kW	53	71	89
Rated net power at 1800rpm	kW	61	80	100
Number of cylinders		4	4	4
Coolant		Parcool	Parcool	Parcool
Aspiration		Turbo	Turbo Intercooled	Turbo Intercooled
Displacement	Liters	4.4	4.4	4.4

Alternator - STAMFORD		QAS 60	QAS 80	QAS 100
Model		UCI224-E	UCI224-G	UCI-274-C
Degree of protection / Insulation class		IP23 / H		

Weight - ready-to-operate		QAS 60	QAS 80	QAS 100
Basic unit - standard frame	kg	1805	1925	1950
Basic unit - high frame	kg	2155	2275	2300
Trailer mounted	kg	2195	2315	2340

Electrical options		QAS 60	QAS 80	QAS 100
Qc1002™ (remote start)		○	○	○
Qc2002™ (AMF)		○	○	○
Qc4002 (Paralell)		○	○	○
Battery charger		○	○	○
Coolant heater		○	○	○
Battery switch		○	○	○
IT-protection		○	○	○
Neutral EDF		○	○	○
3 Phase sockets (1 x CEE63A + 1 x CEE32A + 1 x CEE16A)		○	○	○
3 Phase sockets (2 x CEE63A + 1 x CEE32A + 1 x CEE16A)		○	○	○
3 Phase sockets (1 x CEE125A + 1 x CEE63A + 1 x CEE32A + 1 x CEE16A)		○	○	○
1-phase socket 16 A (rim, pin or CEE version)		○	○	○
Electronic governor		○	●	●
Cosmos™		○	○	○
Multi voltage variants with selector switch (*)		○	○	○
Dual frequency 50/60Hz with selector switch		○	○	○
Wireless remote start (*)		○	○	○

Mechanical options		QAS 60	QAS 80	QAS 100
External fuel tank connection (EFT)		○	○	○
Quick couplings for external fuel tank connection		○	○	○
Trailer with adjustable towbar and road signalisation		○	○	○
Towing eye (DIN, NATO, Ball, ITA, ISO, BNA)		○	○	○
High frame (longer fuel autonomy >24h)		○	○	○
Spark arrestor		○	○	○
Customer colour (RAL)		○	○	○

(*) availability to be advised

Option: ○ / Standard feature: ●

(1) Reference conditions:

For engine performance to ISO 3046/1-1995.

Air inlet temperature from -18°C to 50°C

Maximum altitude above sea level: 4000 m

(2) 60Hz available as dual frequency variant

Built and tested to ISO 9001 quality assurance standards

Atlas Copco's stringent manufacturing standards follow ISO 9001 quality assurance regulations. All components are produced and tested to exacting standards for optimum performance in the most demanding conditions.

Dimensions (L x W x H)		QAS 60 - 80 - 100
Basic unit - skid	m	2,85 x 1,1 x 1,5
Basic unit - high frame	m	2,85 x 1,1 x 1,62
Trailer mounted	m	5,02 x 1,67 x 2,13

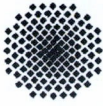
Standard features

- Digital controller Qc1002™ with over- and under voltage protection
- Earth leakage relay with earth pin
- Terminal board
- 4 poles main circuit breaker (B curve – 3P + N on QAS 100)
- IP54 electric cubicle with dedicated door
- Sound attenuated and rugged Zincor steel enclosure
- Big doors & service plates for superior accessibility
- Spillage free frame (integrated forklift pockets, 110% containment)
- Rigid lifting beam with eye in center of gravity
- EU emission compliant engine
- Dual stage heavy duty airfilter with safety cartridge
- Dual stage fuel filter system with water separation
- High capacity metal fuel tank with integrated cleaning and draining points

Atlas Copco

Use only authorized parts. Warranty or Product Liability does not cover any damage or malfunction caused by the use of unauthorized parts.

www.atlascopco.com



MPA MPA STUTTGART
Otto-Graf-Institut
Materialprüfungsanstalt • Universität Stuttgart

Abteilung Brandschutz - Referat Brandverhalten von Baustoffen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer: **P-BWU03-I-16.5.239**

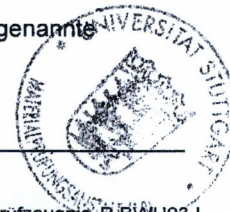
Gegenstand: Beidseitig mit PVC-weich-Paste beschichtetes Polyestergewebe
„PRECONSTRAINT 702 opaque“
als schwerentflammbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-B1)

Antragsteller: Tissage et Enduction
Serge Ferrari S.A.
Zone Industrielle
38110 La Tour-du-Pin
FRANKREICH

Ausstellungsdatum: 11. März 2009

Geltungsdauer bis: 28. Februar 2014

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen verwendbar.



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten und 0 Anlagen.
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-BWU03-I-16.5.239 vom 18. März 2004. Für den Gegenstand ist erstmals am 10. Februar 2004 ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis ausgestellt worden. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren (DAR-Reg.-Nr.: DAP-PL-2907.99). Zusätzliche Akkreditierungen nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch DKD / PTB, KBA, ZLS und Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000 durch TÜV. Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle, bei EU notifizierte Stelle 0672 und 1080.
MPA • Universität Stuttgart • Pfaffenwaldring 4 • 70569 Stuttgart

<http://www.mpa.uni-stuttgart.de>

07/2008

I. Allgemeine Bestimmungen

1. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
2. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
3. Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Verwender des Bauprodukts Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Auf Anforderung sind den Beteiligten Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
4. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der MPA – Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der MPA – Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut) nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
5. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
6. Das in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauprodukt bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) und der Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.



II. Besondere Bestimmungen

1. Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Beidseitig mit PVC-weich-Paste beschichtetes Polyestergewebe
„PRECONSTRAINT 702 opaque“ genannt, als
schwerentflammbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach Bauregelliste A,
Teil 2, Ausgabe 2008/1, Ziffer 2.10.2.

1.2 Verwendungsbereich

- 1.2.1 Das beschichtete Polyestergewebe darf für membrane Wand- und Dachtragwerke
verwendet werden.

Die Standsicherheit der aus diesem beschichteten Gewebe hergestellten membran
Konstruktionen (Anschlüsse, Verbindungen, gegebenenfalls Unterkonstruktionen)
sind nicht Gegenstand dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

- 1.2.2 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur soweit Anforderungen nach
Bauregelliste A, Teil 2, Ausgabe 2008/1, Ziffer 2.10.2 zu erfüllen sind.

- 1.2.3 Der Nachweis weiterer bauaufsichtlicher Anforderungen, wie z.B. der Standsicherheit, des
Feuerwiderstands, des Wärme- oder Schallschutzes, oder des Gesundheits- und Umwelt-
schutzes sind nicht Gegenstand dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

Hierfür sind gegebenenfalls weitere/andere Nachweise (allgemeine bauaufsichtliche
Zulassung) notwendig.



2. Anforderungen an das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Das Trärgewebe in Leinwandbindung 1/1 muss einseitig als Unterschicht mit schwarzer und beidseitig mit weißer PVC-weich-Paste, die mit Brandschutzausrüstung versehen ist, beschichtet sein. Das beschichtete Gewebe muss werkmäßig beidseitig mit einem Lack endbeschichtet sein.

Das Flächengewicht des Trärgewebes muss etwa 200 g/m², das Gesamtflächengewicht etwa 830 g/m² und die Dicke etwa 0,63 mm betragen.

- 2.1.2 Die Zusammensetzung muss den bei der MPA – Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut) hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Prüfverfahren

Das Bauprodukt muss die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1: 1998-05 erfüllen.

2.3 Bestimmungen für die Ausführung

- 2.3.1 Das beidseitig mit PVC-weich-Paste beschichtete Polyestergewebe „PRECONSTRAINT 702 opaque“ ist gemäß Abschnitt 1.2.1 zu verwenden.
- 2.3.2 Der Bauherr bzw. die von Ihm Beauftragten am Bau Beteiligten sind für einen ausreichenden Nachweis der Verbindungen der Hüllenbahnen untereinander und mit der Tragkonstruktion in eigener Fachkompetenz verantwortlich.
- 2.3.3 Das beidseitig mit PVC-weich-Paste beschichtete Polyestergewebe „PRECONSTRAINT 702 opaque“ ist nur schwerentflammbar, wenn zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen ein Abstand von > 40 mm eingehalten wird.
- 2.3.4 Die Standsicherheit und Gebrauchsfähigkeit von membranen Wand- und Dachtragwerken, die mit dem beschichteten Polyestergewebe des Typs „PRECONSTRAINT 702 opaque“ hergestellt werden, sind nicht Gegenstand dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.
- 2.3.5 Bei der Herstellung des Bauprodukts sind die Bestimmungen des Abschnittes II.2.1 einzuhalten.

3. Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.



Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle¹⁾ einzurichten und durchzuführen, die die gleichmäßige Herstellung und Zusammensetzung des Bauprodukts gemäß Abschnitt 2.1 gewährleistet. Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle sind die „Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis“²⁾ maßgebend.

3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung sind die „Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis“²⁾ maßgebend.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3.4 Übereinstimmungszeichen

Das Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3.1 bis 3.3 erfüllt sind.

Das Ü-Zeichen ist auf dem Bauprodukt oder auf seiner Verpackung (als solche gilt auch der Beipackzettel) oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein anzubringen.

Folgende Angaben sind auf dem Baustoff oder auf der Verpackung anzubringen:

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zeugnisnummer: P-BWU03-I-16.5.239
 - Bildzeichen oder Name der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Baustoffklasse schwerentflammbar (DIN 4102-B1)
- Nur schwerentflammbar bei Abstand > 40 mm zu anderen flächigen Baustoffen



¹⁾ Hierbei sind die allgemeinen Bestimmungen zur Bauregelliste A, Abschnitt 1, 4. Absatz, Ausgabe 2008/1 (DIBt Mitteilungen Sonderheft 36/2008) zu beachten.

²⁾ „Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung“ (Mitteilungen DIBT 2/ 1997)

4. Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird auf Grund der §§ 17 ff der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO BW) in der Fassung vom 08.08.1995 (GBl.95, Nr.24, S.617) zuletzt geändert durch Gesetze vom 14. Dezember 2004 (GBl.04, Nr.17, S884 und 895) in Verbindung mit der Bauregelliste A, Teil 2, Ausgabe 2008/1 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ist Widerspruch zulässig. Er ist innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides schriftlich oder zur Niederschrift bei der MPA – Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut), Pfaffenwaldring 4, 70569 Stuttgart zu erheben. Wir weisen darauf hin, dass die Widerspruchsfrist nur dann gewahrt ist, wenn der Widerspruch innerhalb dieser Frist eingegangen ist.

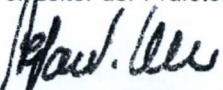
Abteilung Brandschutz
Referat Brandverhalten von Baustoffen

Der Sachbearbeiter


i.V. Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Müller



Der Leiter der Prüfstelle


Dr. rer. nat. Stefan Lehner,
Akad. Direktor

Layher podium

Statische berekening
Layer Podium, incl. overkapping

Opdrachtgever
Verhuurbedrijf A. Kuijf & Zn. BV

Pagina
1 - 25 / A1 / B1 - B12 / C1 - C3 /
D1 - D10 / E1 - E4

Ons kenmerk
08.401710-sb-001

Constructeur
Sander van Eeden

Datum
25-4-2013

Laatste wijziging
25-4-2013



Inhoudsopgave:

blz.

1. Inleiding	3
2. Gegevens / uitgangspunten	3
3. Normen en richtlijnen	4
4. Computerprogramma('s)	4
5. Materiaalgegevens	4
6. Belastingen	5
7. Berekening podium	7
# Multiplex beplating	8
# Stalen kokers ter directe ondersteuning multiplexplaat	9
# Stalen randkokers van het stalen frame	9
# Controle steiger constructie	11
8. Berekening overkapping	15
# koker 140.80.3,0	16
# kolom K 140.80.3,0	16
9. Stabiliteit dwarsrichting	17
10. Stabiliteit kopgevels	18
# Kopgevels podium	18
11. Vakwerk trusses voorzijde	19
# Controle Truss ligger $l_{\max} = 12,5$ mtr	21
# Controle Truss kolom	21

Lijst van bijlage(n):

- Bijlage A**
Technische gegevens Multiplex plaat
- Bijlage B**
Uitvoer technosoft raamwerk: berekening overkapping
- Bijlage C**
Uitvoer excel sheets: knikcontrole kolom
- Bijlage D**
Uitvoer technosoft raamwerk: kopgevels
- Bijlage E**
Uitvoer technosoft liggers: truss ligger

1. Inleiding

Dit is de berekening van een Layer Podium met overkapping met een diepte van 7,5 meter, van Verhuurbedrijf A. Kuijf & Zn. BV, te Nieuwkoop.

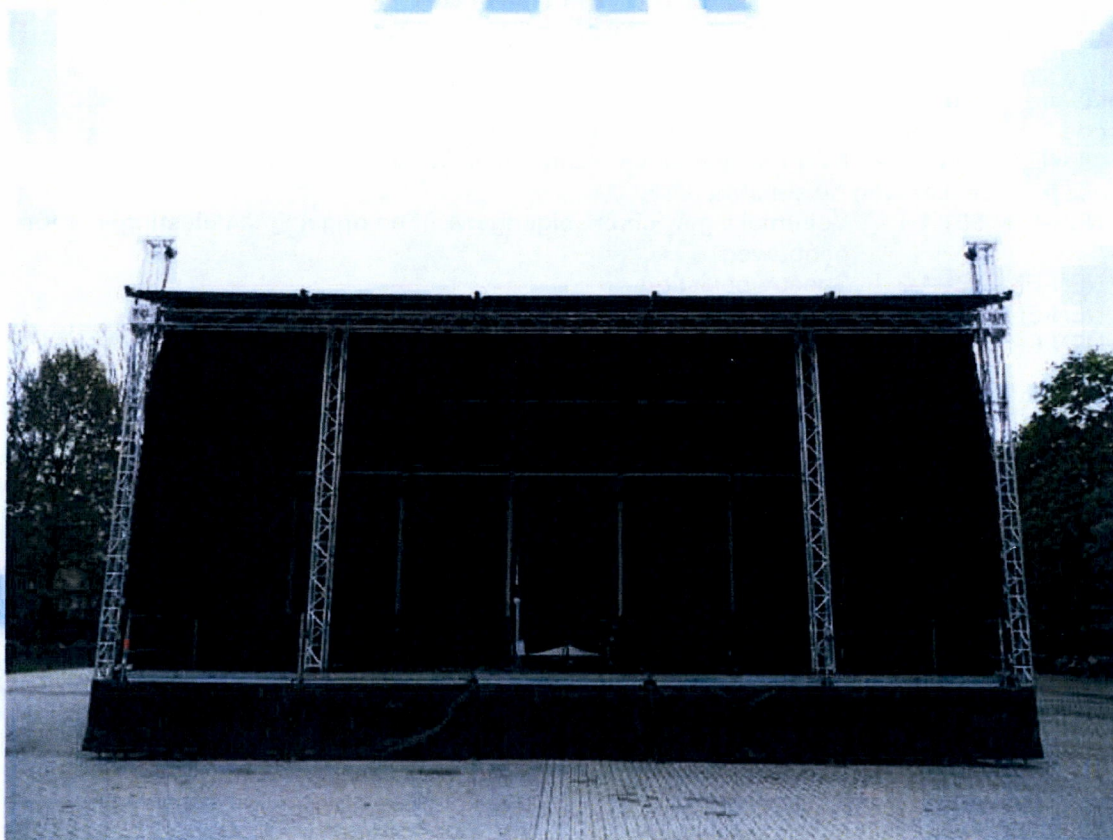
2. Gegevens / uitgangspunten

Gegevens van de luifelconstructie:

- Diepte luifel : 7,5 m
- H.o.h. liggers/kolommen : 2,5 m
- H.o.h. kolommen voorzijde : max. 12,5 m
- Referentie periode : 15 jr.
- Gevolgklasse : CC2
- Windgebied : 2 onbebouwd $h \leq 7,0$ m

De volgende beperkingen zijn vereist aan de overkapping;

- Bij windkracht 9 en hoger mag er geen zeildoek meer aanwezig zijn op de overkapping
- Er mag geen sneeuwlaag dikker dan 30 mm op het zeildoek liggen



Overzicht constructie



Overzicht constructie

3. Normen en richtlijnen

De volgende normen en richtlijnen zijn van toepassing:

Eurocode 0: Grondslagen van het constructief ontwerp

- NEN-EN 1990 - Grondslagen van het constructief ontwerp

Eurocode 1: Belastingen op constructies

- NEN-EN 1991-1-1 - Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen
- NEN-EN 1991-1-3 - Sneeuwbelasting
- NEN-EN 1991-1-4 - Windbelasting
- NEN-EN 1991-1-5 - Thermische belasting

Eurocode 3: Staalconstructies

- NEN-EN 1993-1-1 - Algemene regels en regels voor gebouwen
- NEN-EN 1993-1-8 - Ontwerp en berekeningen van verbindingen
- NEN-EN 1993-2 - Ontwerp en berekeningen van staalconstructies

Eurocode 9: Aluminiumconstructies

- NEN-EN 1999-1-1 - Ontwerp en berekening aluminiumconstructies deel 1-1: Algemene regels
- NEN-EN 1999-1-9 - Ontwerp en berekening aluminiumconstructies

NEN-EN 13200-6: Toeschouwersaccomodaties – Deel 6: Demonteerbare (tijdelijke) tribunes

NEN-EN 13782: Temporary structures – Tents - Safety

4. Computerprogramma('s)

- Technosoft raamwerk
- Technosoft liggers

5. Materiaalgegevens

- Kwaliteit staalprofielen : S275
- Kwaliteit hout : ~ C40 (zie bijlage A)
- Kwaliteit buis-/kokerprofielen : Aluminium 6061 T6

6. Belastingen

BG. 1 Eigen gewicht

Op basis van de ingevoerde profielen en afmetingen wordt dit berekend door de computer.

BG. 2 Permanente belasting

Eigen gewicht P.V.C. zeil: $P_{rep} = 0,07 \text{ kN/m}^2$
 Eigen gewicht multiplex platen: $P_{rep} = 0,15 \text{ kN/m}^2$

BG. 3 Variabele belasting

Veranderlijke belasting op podium: $P_{rep} = 5,0 \text{ kN/m}^2$

BG. 4 Wind belasting (NEN-EN 13782 art. 6.4.2)

Conform tabel 1 art. 6.4.2.2 en een hoogte $h = 7 \text{ m}$ is de windbelasting $0,6 \text{ kN/m}^2$.

Deze waarde geldt voor een windsnelheid $v_{ref} \leq 28 \text{ m/s}$, dit komt nagenoeg overeen met windkracht 9 (24,4 m/s), zie voor overzicht Beaufort schaal pag 4.

Windbelasting volgens NEN-EN1991-1-4 in windgebied II, $q_p = 0,75 \text{ kN/m}^2$ en basiswindsnelheid van 27,0 m/s. $q_p = \frac{24,4^2}{27,0^2} * 0,75 = 0,61 \text{ kN/m}^2 \approx 0,60 \text{ kN/m}^2$

Voor deze constructie geldt restrictie voor windbelasting tot en met windkracht 8 (20,7 m/s), hierdoor reductie op de windbelasting, deze wordt dan: $q_p = \frac{20,7^2}{27,0^2} * 0,75 = 0,441 \text{ kN/m}^2$

Krachtcoëfficiënt C_f conform art. 7.2.2 NEN-EN1991-1-4 voor de achterwand, volgt uit tabel NB.6 zone D en E.

$h/d = 7/7,5 = 0,93 \leq 1,0 \Rightarrow C_f = (0,8+0,5)*0,85 = 1,11$ (factor 0,85 ivm. geen correlatie loef/lijszijde)

Krachtcoëfficiënt C_f conform art. 7.3 NEN-EN1991-1-4 voor de dakconstructie, volgt uit tabel 7.7.

Linker dakvlak: Dakhelling $\alpha = -15^\circ$ blokkering $\varphi = 1,0$

$C_{f1} = +0,5$ en $C_{f2} = -1,4$

Rechter dakvlak: Dakhelling $\alpha = +15^\circ$ blokkering $\varphi = 1,0$

$C_{f1} = +0,4$ en $C_{f2} = -1,3$

BG. 5 Belasting door sneeuw (NEN-EN 1991-1-3)

Regenwater kan vrij aflopen naar de voor- en achterzijde doordat beide dakvlakken onder een helling van 15° wordt aangebracht.

Sneeuwbelasting: $s = \mu_{s1} * C_e * C_t * S_k$ C_e en C_t zijn beide 1,0 $\mu_{s1} = 0,8$ $S_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$

$s = 0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,7 * 0,96 = 0,54 \text{ kN/m}^2$ restrictie is dat bij $> 30 \text{ mm}$ sneeuw deze verwijderd dient te worden, dit komt neer op $0,04 * 2,0 = 0,08 \text{ kN/m}^2$

$0,08 < 0,5 * 0,6 = 0,3 \text{ kN/m}^2$ (is neerwaartse windbelasting op dak)

Ten gevolge van beperkingen is belastinggeval sneeuw niet maatgevend.

Belastingfactoren en combinaties: (NEN-EN 1990)

Gevolgklasse: CC2 met belastingfactoren conform NEN-EN 1990 tabel NB.4

Tabel NB.4 – A1.2(A) – Rekenwaarden van belastingen (STR/GEO) (groep B)

Gevolgklasse CC2	Blijvende belasting		Overheersende veranderlijk
	Ongunstig	Gunstig	
Vgl. 6.10a	$1.35 \cdot G_{k,i, \text{sup}}$	$0.9 \cdot G_{k,i, \text{inf}}$	$1.50 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$
Vgl. 6.10b	$1.20 \cdot G_{k,i, \text{sup}}$	$0.9 \cdot G_{k,i, \text{inf}}$	$1.50 \cdot Q_{k,1}$

Windschaal van Beaufort (compleet)

18 maart 2011 - Beaufort baseerde de windkracht op de hoeveelheid zeil die een groot schip kon voeren bij een zwakke bries, storm of orkaan. De winddruk werd uitgedrukt in kilogram per vierkante meter. De schaal geldt dus voor de druk van de wind.

kracht*	benaming	wind gemiddelde snelheid over 10 minuten	wind gemiddelde snelheid over 10 minuten	uitwerking boven land en bij mens
		km/h	m/sec	
0	stil	0-1	0-0,2	rook stijgt recht of bijna recht omhoog
1	zwak	1-5	0,3-1,5	windrichting goed af te leiden uit rookpluimen
2	zwak	6-11	1,6-3,3	wind merkbaar in gezicht
3	matig	12-19	3,4-5,4	stof waait op
4	matig	20-28	5,5-7,9	haar in de war; kleding flappert
5	vrij krachtig	29-38	8,0-10,7	opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen; gekuifde golven op meren en kanalen; vuilcontainers waaien om
6	krachtig	39-49	10,8-13,8	paraplu's met moeite vast te houden
7	hard	50-61	13,9-17,1	het is lastig tegen de wind in te lopen of te fietsen
8	stormachtig	62-74	17,2-20,7	voortbewegen zeer moeilijk
9	storm	75-88	20,8-24,4	schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg; kinderen waaien om
10	zware storm	89-102	24,5-28,4	grote schade aan gebouwen; volwassenen waaien om
11	zeer zware storm	103-117	28,5-32,6	enorme schade aan bossen
12	orkaan	>117	>32,6	verwoestingen

(Bron: Weergaloos Nederland. Uitgeverij Kosmos/Z&K, Utrecht, 1997/2004) * de windkracht volgens Beaufort wordt bepaald uit het gemiddelde van de windsnelheid over 10 minuten

Bron: KNMI website: opgehaald 01-03-2013

http://www.knmi.nl/cms/content/28976/windschaal_van_beaufort_compleet

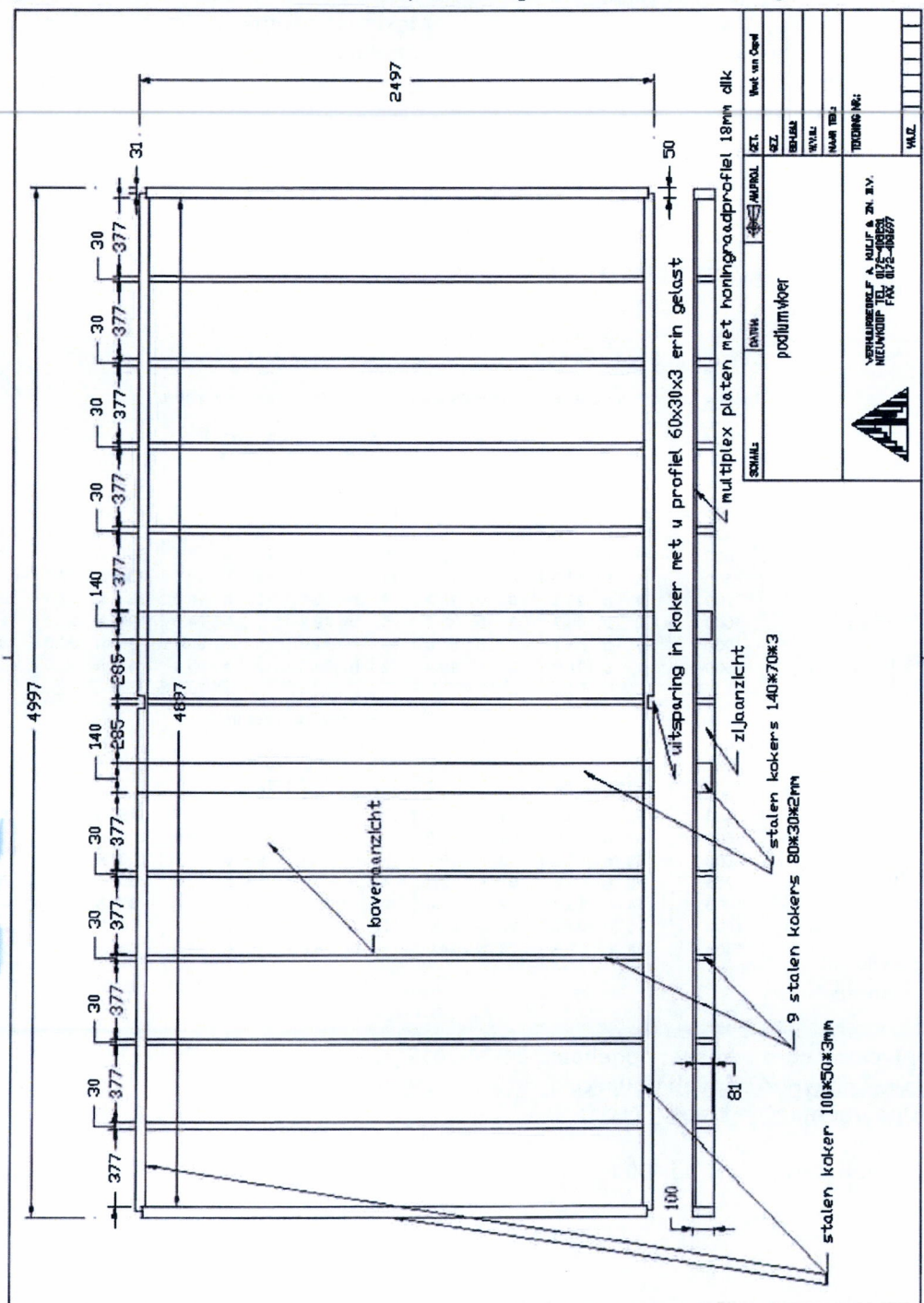
7. Berekening podium

Het demontabel podium bestaat uit een multiplex plaat van 18 mm dik. Deze multiplexplaat wordt h.o.h. 407 mm ondersteund door een stalen koker 80x30x2 c.q. koker 70x140x3.

Deze kokers zijn onderdeel van een stalen frame welke omsloten wordt door een koker 100x50x3.

De uitwendige maat van één podiumplaat (frame) is 2497x4997 mm.

De podiumplaten worden middels aluminium profielen gesteund door een steigerconstructie.



Multiplex beplating

De toegepaste multiplex platen zijn: WISA-Truck Plus beplating, type Birch plywood 18 mm dik.

Belastingen:

BG 1 Eigen gewicht multiplex plaat
 $0,018 \cdot 0,68 = 0,12 \text{ kN/m}^2$

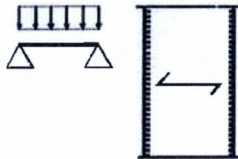
BG 2 Permanente belasting
 $0,15 \text{ kN/m}^2$

BG 3 Variabele belasting
 $5,0 \text{ kN/m}^2$

Maximale rekenwaarde gelijkmatig
 verdeelde belasting:

$$q_d = 1,2 \cdot (0,12 + 0,15) + 1,5 \cdot 5,0 = 7,85 \text{ kN/m}^2$$

LOAD RESISTANCE q [kN/m²] or F [kN] AND CORRESPONDING
 DEFLECTION u [mm] VALUES FOR FINNISH PLYWOOD TO BE USED
 IN THE DESIGN OF FLOORS.



Medium-term loading

Service Class 1

$$k_{mod} = 0.80$$

$$k_{def} = 0.25$$

$$\gamma_q = 1.5$$

$$\gamma_{rr} = 1.3$$

q given in kN/m²

u given in mm

← grain direction of
 surface veneers

Table 4-3. Birch plywood

Load resistance for a uniformly distributed load on a single span plate strip



Span c/c mm	Nominal thickness (mm)											
	9		12		15		18		21		24	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300	23 b	4.4	38 b	3.5	55 b	2.9	76 b	2.5	96 s	2.2	111 s	1.8
400	13 b	7.6	21 b	6.0	31 b	4.9	43 b	4.2	56 b	3.7	72 b	3.4
500	8 b	11.8	14 b	9.2	20 b	7.5	27 b	6.4	36 b	5.6	46 b	5.1
600	6 b	16.9	9 b	13.1	14 b	10.7	19 b	9.1	25 b	7.9	32 b	7.1
750	4 b	26.3	6 b	20.3	9 b	16.6	12 b	14.0	16 b	12.2	20 b	10.8
1000	2 b	46.7	3 b	35.9	5 b	29.2	7 b	24.6	9 b	21.3	11 b	18.9
1200	1 b	67.1	2 b	51.6	3 b	41.9	5 b	35.3	6 b	30.5	8 b	27.0
1500	1 b	104.8	2 b	80.4	2 b	65.3	3 b	55.0	4 b	47.5	5 b	41.9

Span c/c mm	Nominal thickness (mm)											
	27		30		35		40		45		50	
	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u	q	u
300	122 s	1.5	136 s	1.3	161 s	1.1	187 s	0.9	199 s	0.8	224 s	0.7
400	89 b	3.1	102 s	2.8	121 s	2.1	140 s	1.7	149 s	1.5	168 s	1.3
500	57 b	4.6	69 b	4.3	97 s	3.7	112 s	2.9	119 s	2.7	134 s	2.2
600	39 b	6.4	48 b	5.9	68 b	5.1	90 b	4.6	100 s	4.2	112 s	3.5
750	25 b	9.7	31 b	8.9	43 b	7.6	58 b	6.8	66 b	6.4	84 b	5.9
1000	14 b	16.9	17 b	15.4	24 b	13.1	33 b	11.4	37 b	10.8	47 b	9.7
1200	10 b	24.2	12 b	21.9	17 b	18.6	23 b	16.1	26 b	15.2	33 b	13.6
1500	6 b	37.5	8 b	34.0	11 b	28.6	14 b	24.8	16 b	23.2	21 b	20.8

Bron: Wisaplywood.com website: opgehaald 24-04-2013

http://www.wisaplywood.com/en/downloads/brochures/general-brochures/Documents/Handbook_EN.pdf

Maximaal opneembare q -last bij 400 mm overspanning is 43 kN/m² U.C. = **0,18** < 1,0 akkoord

Stalen kokers ter directe ondersteuning multiplexplaat

Belastingen:

BG 1 Eigen gewicht constructie
e.g. profielen ~ 0,10 kN/m¹

BG 2 Permanente belasting
0,407*0,15 = 0,06 kN/m¹

BG 3 Variabele belasting
0,407*5,0 = 2,04 kN/m¹

Maximale rekenwaarde belasting: $q_d = 1,2*(0,1+0,06)+1,5*2,04 = 3,25 \text{ kN/m}^1$

Maximaal optredend moment: $M_{d,max} = 1/8*q_d*l^2 = 1/8*3,25*2,397^2 = 2,33 \text{ kNm}$

$$\sigma_y = \frac{M}{W} \Rightarrow W_{ben} = \frac{M}{\sigma_y} = \frac{2,33*10^6}{275} = 8,49*10^3 \text{ mm}^3$$

Toegepaste kokerprofielen in ondersteunend frame:

Koker 80.30.2 $W_{y,el} = 8,22*10^3 \text{ mm}^3$ $I_y = 32,91*10^4 \text{ mm}^4$ overschrijding 3% acceptabel

Koker 70.140.3 $W_{y,el} = 30*10^3 \text{ mm}^3$ $I_y = 108*10^4 \text{ mm}^4$

$$\text{Doorbuiging: } \delta = \frac{5*q*l^4}{384*E*I} \Rightarrow \delta_{opt} = \frac{5*2,3*2397^4}{384*2,1*10^5*32,91*10^4} = 14,3 \text{ mm} = 1/167l$$

Gezien functie en aard van de constructie doorbuiging acceptabel.

Stalen randkokers van het stalen frame

Belastingen:

BG 1 Eigen gewicht constructie
e.g. profielen ~ 0,07 kN/m¹

BG 2 Permanente belasting
2,497*1/2*0,15 = 0,19 kN/m¹

BG 3 Variabele belasting
2,497*1/2*5,0 = 6,24 kN/m¹

Maximale rekenwaarde belasting: $q_d = 1,2*(0,07+0,19)+1,5*6,24 = 9,67 \text{ kN/m}^1$

Maximaal optredend moment: $M_{d,max} = 1/8*q_d*l^2 = 1/8*9,67*2,5^2 = 7,55 \text{ kNm}$

$$\sigma_y = \frac{M}{W} \Rightarrow W_{ben} = \frac{M}{\sigma_y} = \frac{7,55*10^6}{275} = 27,47*10^3 \text{ mm}^3$$

Toegepaste randkoker in ondersteunend frame:

Koker 100.50.3 $W_{y,el} = 22,42*10^3 \text{ mm}^3$ $I_y = 112,12*10^4 \text{ mm}^4$

De stalen koker voldoet niet, maar wordt over de gehele lengte ondersteund door het aluminium profiel nr. 17401.

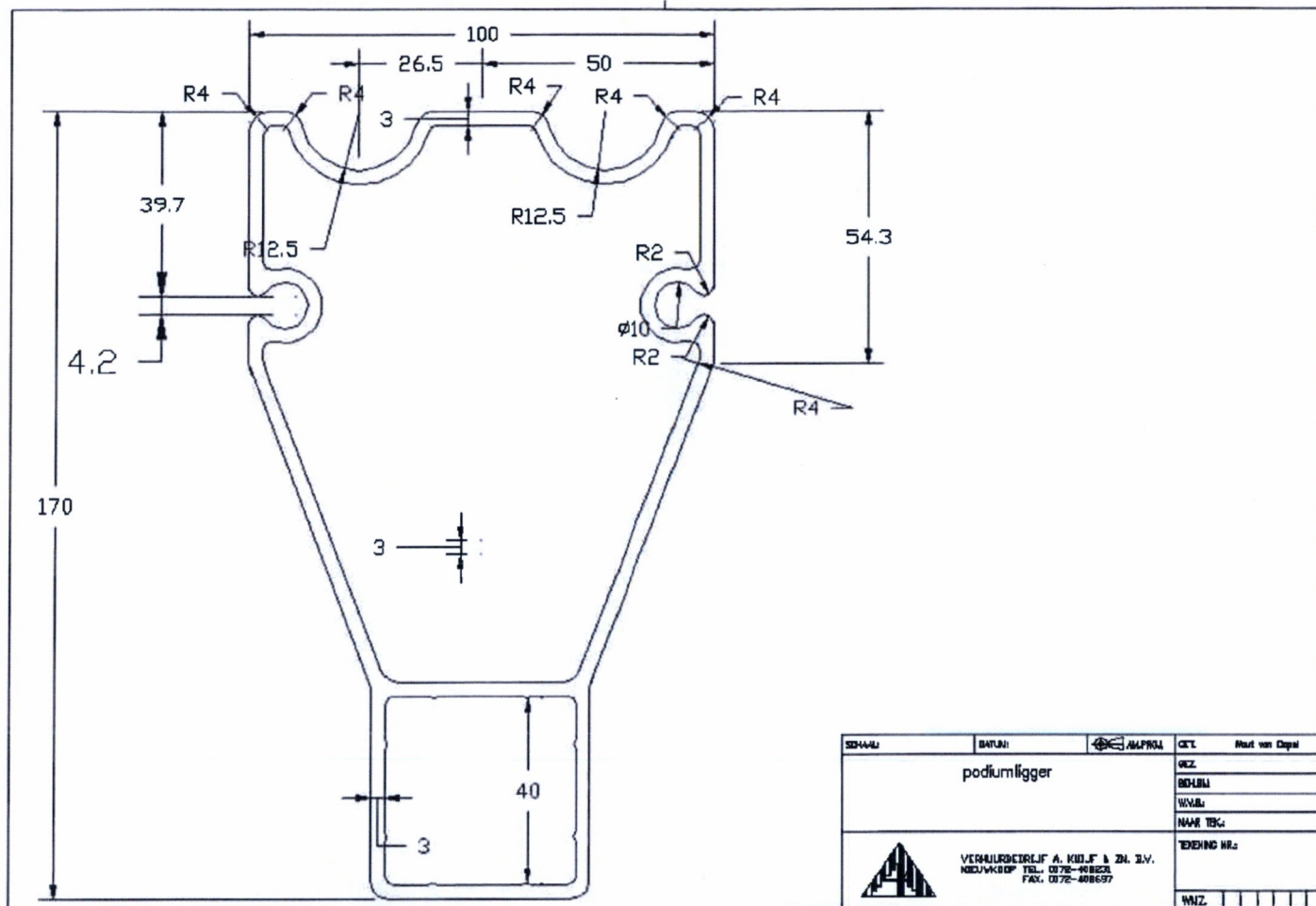
Dit profiel heeft de volgende waarden: $W_{y,el} = 60,566*10^3 \text{ mm}^3$ $I_y = 576,59*10^4 \text{ mm}^4$

$$\sigma_y = \frac{M}{W} \Rightarrow \sigma = \frac{7,55*10^6}{60,566*10^3} = 124,7*10^3 \text{ mm}^3 \leq \frac{240}{1,1} = 218 \text{ N/mm}^2 \quad \text{Sterkte aluminium profiel akkoord.}$$

$$\text{Doorbuiging: } \delta = \frac{5*q*l^4}{384*E*I} \Rightarrow \delta_{opt} = \frac{5*6,5*2500^4}{384*7*10^4*576,59*10^4} = 8,2 \text{ mm} = 1/305l$$

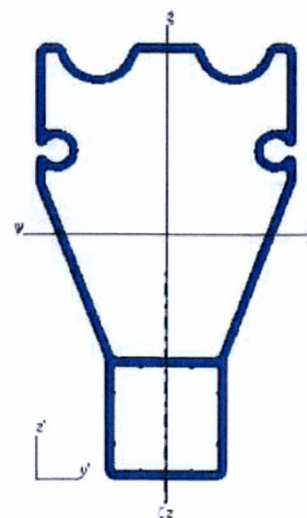
Doorbuiging akkoord.

Overzicht + statische grootheden aluminium profiel:



Statische grootheden aluminium profiel.

$A =$	1845,32 mm ²	$W_{pl,y} =$	91501,4 mm ³
$S_{x'} =$	92317,4 mm ³	$W_{pl,z} =$	55990,9 mm ³
$S_y =$	175676,3 mm ³	$Y'_{pl,yz} =$	50 mm
$I_y =$	5765987,0 mm ⁴	$Z'_{pl,yz} =$	104 mm
$I_z =$	2063576,9 mm ⁴	$Av_z =$	780,06 mm ²
$Y'_s =$	50 mm	$Av_y =$	663,40 mm ²
$Z'_s =$	95 mm	$IT =$	37513,7 mm ⁴
$I_{yz} =$	3641,0 mm ⁴	$W_{\zeta,b} =$	41311,6 mm ³
$\alpha =$	-0,06°	$W_{\zeta,o} =$	41191,2 mm ³
$W_{y,b} =$	77086,4 mm ³	$W_{\psi,b} =$	77039,9 mm ³
$W_{y,o} =$	60566,5 mm ³	$W_{\psi,o} =$	60554,3 mm ³
$W_{z1} =$	41248,6 mm ³	$Z'_{pl,\psi\zeta} =$	50 mm
$W_{z,r} =$	41294,5 mm ³	$Y'_{pl,\psi\zeta} =$	104 mm
$i_y =$	55,9 mm	$W_{pl,\zeta} =$	55990,8 mm ³
$i_z =$	33,4 mm	$W_{pl,\psi} =$	91501,5 mm ³
$I_{\psi} =$	5765990,5 mm ⁴		
$I_r =$	2063573,3 mm ⁴		



Controle steiger constructie

Steigerconstructie wordt opgebouwd uit elementen van Layher Podia, de weergegeven tabellen komen uit de technische documentatie van Layher podia.

Maatgevende belasting uit podium:

$$Q_d = 7,75 \text{ kN/m}^2$$

Last op koppeling aluminium profiel Layher steiger is: $V_{d,max} = 1,25 \cdot 2,5 \cdot 7,75 = 24,2 \text{ kN}$

Maximaal opneembare dwarskracht volgt uit technische documentatie Layher podia:

Verticale dwarskracht enkele aansluiting

$$V_z, Rd = \pm 26,4 \text{ kN}$$

$$U.C. = 0,92 < 1,0 \text{ akkoord}$$

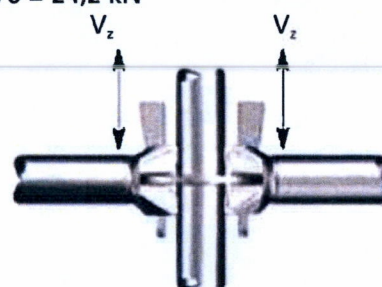
Maximale belasting op rozetaansluiting:

$$V_{d,max} = 2,5 \cdot 2,5 \cdot 7,75 = 48,4 \text{ kN}$$

Verticale dwarskracht rozetaansluiting

$$\Sigma V_z, Rd = \pm 105,6 \text{ kN}$$

$$U.C. = 0,46 < 1,0 \text{ akkoord}$$



Maximale opneembare belasting voet- en kopspindels, volgt uit technische documentatie Layher podia:

Tabel 22:

Belastbaarheid voetspindel [kN] art.nr. 4001/060				
Horizontale belasting ¹⁾	Spindelhoogte [mm]			
	100	200	300	370*
0%	62.2	59.0	53.9	48.2
1%	59.5	54.0	47.0	41.0
2%	54.7	46.3	37.8	32.2
3%	50.6	40.5	31.8	26.6
4%	46.9	35.9	27.3	22.7
5%	43.7	32.1	23.9	19.8

*1) 370mm = maximale spindelhoogte

Maximale belasting op spindel:

$$N_{d,max} = 2,5 \cdot 2,5 \cdot 7,75 = 48,4 \text{ kN}$$

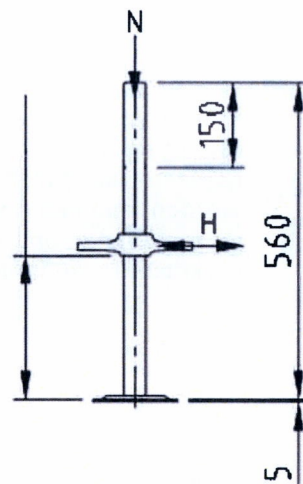
De maximale horizontale kracht per voetspindel bij 10% excentriciteit wordt:

$$F_{h,d,max} = 10\% \cdot 48,4 = 4,84 \text{ kN}$$

Maximaal opneembare belasting bij 5% excentriciteit:

$$N_{d,max} = 19.8 \text{ kN}$$

$$U.C. = 0,24 \leq 1,0 \text{ akkoord}$$



Maximale belasting op staander:

$$N_{d,max} = 2,5 * 2,5 * 7,75 = 48,4 \text{ kN}$$

De maximale opneembare kracht per staander is, volgens technische documentatie Layher podia, conform tabel 11.a:

$$F_{h;d,max} = 55,8 \text{ kN}$$

$$U.C. = 0,87 \leq 1,0 \text{ akkoord}$$

Tabel 11a:

Veldlengte [m]	Diagonalen-patroon (zie tabel 12)	Toegestane belasting op staanders [kN]			
		1,5m slag		1,0m slag	
		Tussenstaanders	Randstaanders	Tussenstaanders	Randstaanders
1.572	O	60.9	53.0	73.0	62.8
	A	58.4	51.4	68.8	61.9
	B	57.1	49.6	66.8	60.1
	C	55.4	48.2	63.9	57.5
	D	53.6	46.6	61.3	55.2
2.072	O	60.5	52.6	72.5	62.4
	A	58.7	51.6	69.7	62.0
	B	57.8	50.9	68.2	61.4
	C	56.5	49.7	66.6	59.9
	D	55.3	48.7	64.9	58.4
2.572	O	59.8	52.0	72.1	62.7
	A	58.3	51.7	70.2	61.8
	B	57.3	50.5	68.8	61.2
	C	56.9	50.1	67.4	60.7
	D	55.9	49.2	66.6	59.4
3.072	O	58.9	51.9	71.7	62.4
	A	57.8	51.4	69.9	62.2
	B	57.3	51.0	68.8	61.9
	C	56.6	49.8	67.6	60.9
	D	55.8	49.1	66.3	58.3

Van de totale verticale belasting wordt 10% als horizontale belasting op de steigerconstructie geplaatst, dit om evt. scheefstand op te kunnen nemen. De diagonalen kunnen onder 3 verschillende hoeken geplaatst worden, h.o.h. afstand staanders is 2,5 m, de hoogte kan op 0,5 – 1,0 – 1,5 m geplaatst worden, met een hoogte van 1,5 m is het ongunstigste voor de diagonaal kracht.

De maximale horizontale kracht per ondersteuning wordt: $F_{h;d,max} = 10\% * 48,4 = 4,84 \text{ kN}$

De kracht in de diagonalen wordt: $F_{d,max;diagonaal} = [\sqrt{(1,5^2 + 2,5^2)} / 2,5] * 4,84 = 5,64 \text{ kN}$

Tabel 17: Belastbaarheid diagonalen, Variant II (voor 2000)

Veldlengte [m]	0.73	1.09	1.40	1.57	2.07	2.57	3.07
Diagonaal	+ 5.3	+ 5.6	+ 5.9	+ 5.9	+ 5.9	+ 5.9	+ 5.9
Ø 48mm	- 5.3	- 5.6	- 5.9	- 5.9	- 5.9	- 5.9	- 5.9

+ = trek
- = druk

Maximaal opneembare belasting diagonaal:

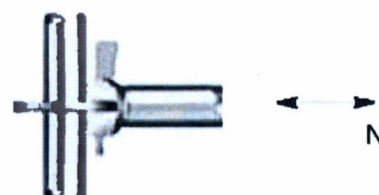
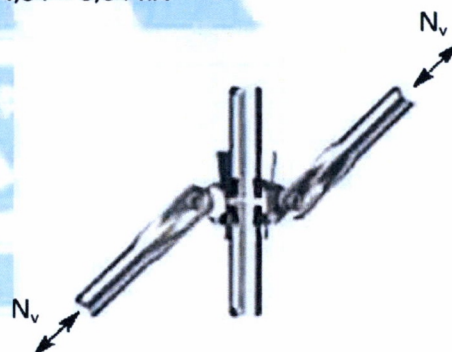
$$N_{d,max} = 5,9 \text{ kN}$$

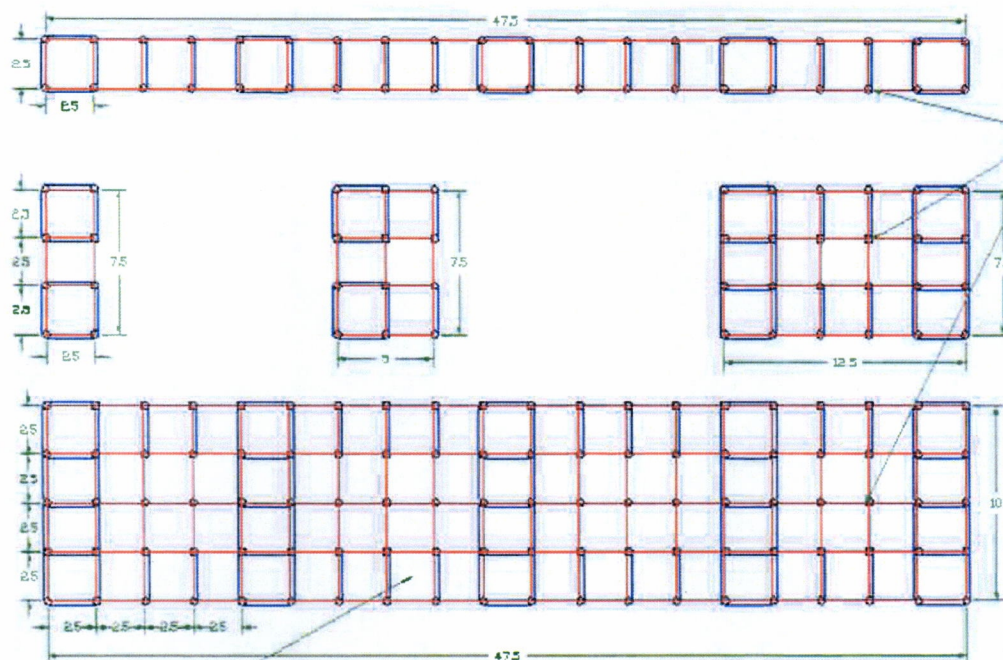
$$U.C. = 0,96 \leq 1,0 \text{ akkoord}$$

Maximaal opneembare belasting diagonaal:

$$N_{Rd} = 22,7 \text{ kN (buisligger)}$$

$$U.C. = 0,25 \leq 1,0 \text{ akkoord}$$





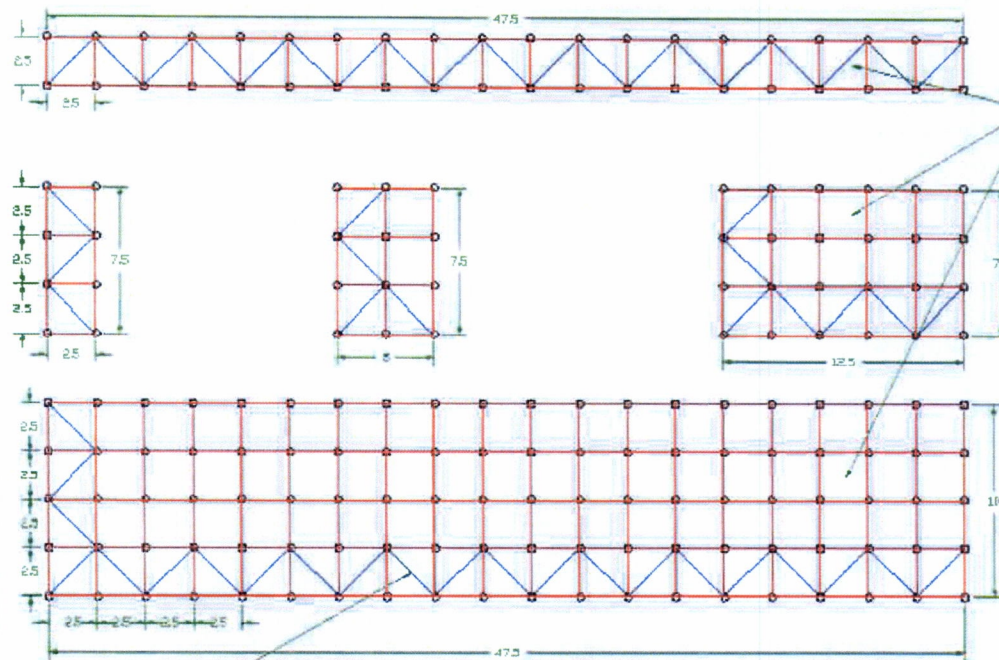
bovenaanzicht
verschillende
optie's podia

vertikaal diagonalen zijn in het blauw aangegeven

SCHAAL:	DATE: 03-04-2004	TECHN. AANPR.	DET.	voet van Copel
Kuijff podia				DET.
Het plaatsen van de vertikaal diagonaal				TECH. DET.
				M.V.B.
				NAAR T.E.D.
				TECHN. DET.
				M.V.B.
				NAAR T.E.D.
				M.V.B.



VERHUURBEDRIJF A. KIJF & ZOON B.V.
KIDUKKOP TEL. 0172-408530
FAX. 0172-408597

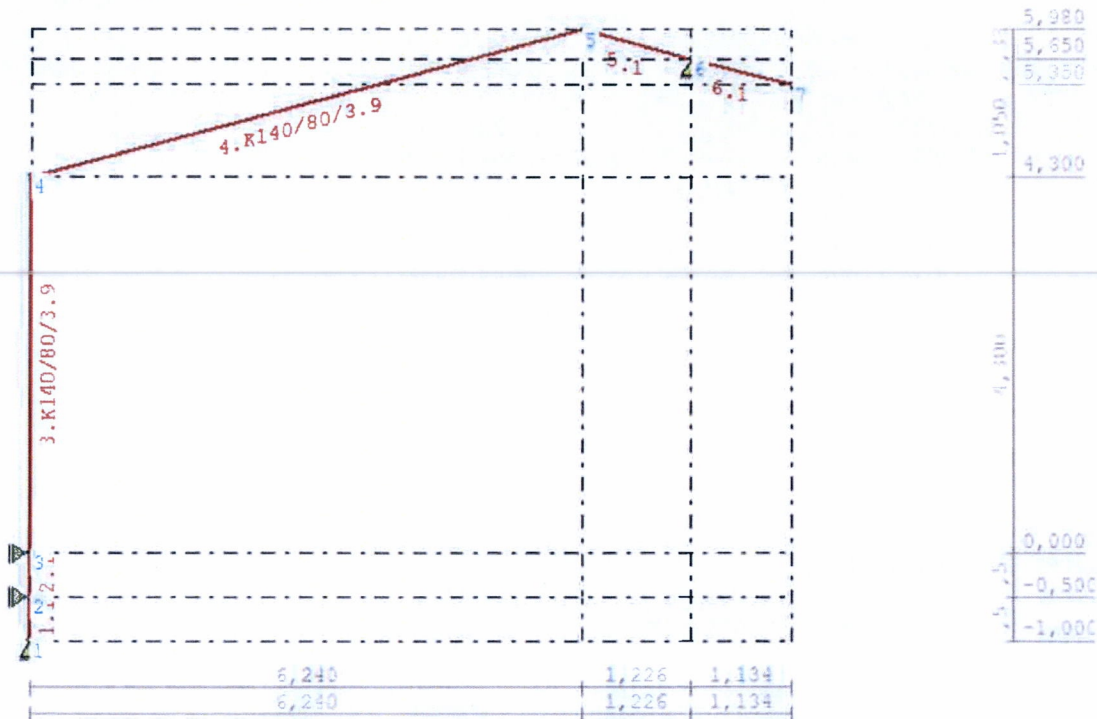


bovenaanzicht
verschillende
optie's podia

de in het blauw aangegeven horizontaal diagonalen
moeten altijd een keer in de lengte
en een keer in de breedte
van het podium geplaatst worden
geplaatst worden

TECHN.: 01-04-2004	ANALYSE:	BET: vast van Capel
Kulijf podia		
Het plaatsen van de horizontaal diagonaal		
VERHUURBEDRIJF A. KUIJF & ZN. B.V.		
HOEVENROOP TEL. 0172-408231		
FAX. 0172-408657		
TIDING NR.		
T.M.		

8. Berekening overkapping



Belastingen:

BG 1 Eigen gewicht constructie
e.g. profielen berekend door computer

BG 2 Permanente belasting
 $2,5 \times 0,07 = 0,175 \text{ kN/m}^1$

BG 4 Wind belasting

Wind van Links	Achtergevel	$2,5 \times 0,441 \times 1,11 = 1,224 \text{ kN/m}^1$
	Dak links neerwaarts	$2,5 \times 0,441 \times 0,5 = 0,551 \text{ kN/m}^1$
Wind van Rechts	Dak rechts neerwaarts	$2,5 \times 0,441 \times 0,4 = 0,441 \text{ kN/m}^1$
	Achtergevel	$2,5 \times 0,441 \times 1,11 = 1,224 \text{ kN/m}^1$
	Dak links neerwaarts	$2,5 \times 0,441 \times 1,4 = 1,544 \text{ kN/m}^1$
	Dak rechts neerwaarts	$2,5 \times 0,441 \times 1,3 = 1,433 \text{ kN/m}^1$

T.b.v. windopwaarts dient er een resulterende kracht op $\frac{1}{4}$ *overspanning op dakligger geplaatst te worden, e.e.a. conform art. 7.3 NEN-EN1991-1-4. Dit t.b.v. opwaartse belasting

Dak links: $F_{\text{rep;opw}} = 6,462 \times -1,544 = -9,98 \text{ kN}$

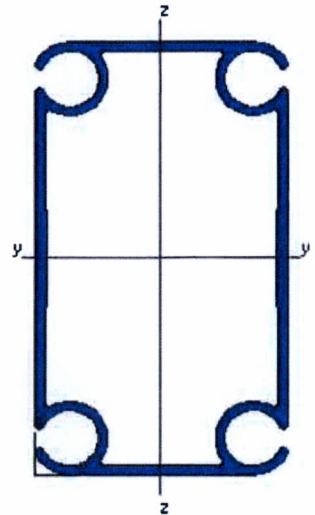
Dak rechts: $F_{\text{rep;opw}} = (1,27 + 1,173) \times -1,433 = -3,50 \text{ kN}$

Zie uitvoer Bijlage B.

In technosoft raamwerk alleen mechanica uitgevoerd, controle aluminium profielen, separaat gecontroleerd. In technosoft raamwerk is geen aluminium materiaal te selecteren, hierdoor S235 geselecteerd en het soortelijk gewicht + E-modulus handmatig aangepast. Tevens voor aluminium profiel gelijkwaardig kokerprofiel ingevoerd qua oppervlakte en traagheidsmoment.

Statische grootheden kokerprofiel K140x80x3,0

$A =$	1646,10 mm ²	$W_{pl,y} =$	77164,0 mm ³
$S_{z'} =$	65843,9 mm ³	$W_{pl,z} =$	48075,5 mm ³
$S_{y'} =$	115484,6 mm ³	$Y'_{pl,yz} =$	40 mm
$I_y =$	4350722,1 mm ⁴	$Z'_{pl,yz} =$	70 mm
$I_z =$	1594551,1 mm ⁴	$Av_z =$	694,17 mm ²
$Y'_s =$	40 mm	$Av_y =$	398,01 mm ²
$Z'_s =$	70 mm	$IT =$	19971,4 mm ⁴
$W_{y,b} =$	62014,4 mm ³	$W_{\zeta,b} =$	39863,8 mm ³
$W_{y,o} =$	62014,4 mm ³	$W_{\zeta,o} =$	39863,8 mm ³
$W_{z,l} =$	39863,8 mm ³	$W_{\psi,b} =$	62014,4 mm ³
$W_{z,r} =$	39863,8 mm ³	$W_{\psi,o} =$	62014,4 mm ³
$i_y =$	51,4 mm	$Z'_{pl,\psi\zeta} =$	40 mm
$i_z =$	31,1 mm	$Y'_{pl,\psi\zeta} =$	70 mm
$I_{\psi} =$	4350722,1 mm ⁴	$W_{pl,\zeta} =$	48075,5 mm ³
$I_{\zeta} =$	1594551,1 mm ⁴	$W_{pl,\psi} =$	77164,0 mm ³



koker 140.80.3,0

De aluminium koker 140x80x3 heeft een momentcapaciteit om de sterke as van 62.014x240/1,1 = 13,53 kNm

De rekenwaarde van het maximaal optredende moment is: $M_{d,max} = 8,31$ kNm

U.C. = **0,62** < 1,0 akkoord

kolom K 140.80.3,0

De aluminium kolom koker 140x80x3 aan de achterzijde, h.o.h. 2.500 heeft een systeemplengte van 4.300 mm en een maximale drukkracht: $F_{d,max} = 5,46$ kN.

De maximaal opneembare drukkracht is: $N_{d,max} = 40,42$ kN, zie berekening bijlage C

U.C. = **0,14** < 1,0 akkoord

9. Stabiliteit dwarsrichting

Stabiliteit overkapping podium in eerste 2 vakken, vanuit de kopwanden.

Bij dichte kopwanden wordt de windbelasting:

Zijgevel $q = 3,1 \cdot 0,441 \cdot 1,11 = 1,52 \text{ kN/m}^2$

Windwrijving $q = (1/2 \cdot 20) \cdot 0,441 \cdot 0,02 = 0,09 \text{ kN/m}^2$

De aluminium randligger, koker 120x80x3, krijgt een buigend moment in de zwakke richting.

$$M_{d,y} = 1/8 \cdot (1,5 \cdot 1,61) \cdot 3,3^2 = 3,28 \text{ kNm}$$

Dit geeft een spanning in zwakke richting: $\sigma_y = \frac{M}{W} = \frac{3,28 \cdot 10^6}{39.863} = 82,5 \text{ N/mm}^2$

Maximaal (veld-)moment in sterke richting: stel $1/2 \cdot 8,3 = 4,15 \text{ kNm}$
 (Max. moment uit raamwerk, ivm. halve belastingbreedte).

Dit geeft een spanning in sterke richting: $\sigma_x = \frac{M}{W} = \frac{4,15 \cdot 10^6}{62.014} = 66,9 \text{ N/mm}^2$

Controle gecombineerde spanning: $\sigma_{\text{vgl}} = \sqrt{(\sigma_x^2 + \sigma_y^2)} = \sqrt{(66,9^2 + 82,5^2)} = 106,2 \text{ N/mm}^2$

$$U.C. = 0,49 < 1,0 \text{ akkoord}$$

De gehele windbelasting wordt opgenomen door stabiliteitsverbanden in achterwand.

Controle per 2 vakken van 2,5 mtr., in elk vak wordt een stabiliteitsverband geplaatst.

$$F_{d,\text{hor}} = 7,5 \cdot 1,61 \cdot 1,5 = 18,11 \text{ kN}$$

$$\text{Extra druk/trek in kolommen: } N_d = 18,11 \cdot 4,3 \cdot 1/2 / (2 \cdot 2,5) = 7,8 \text{ kN}$$

De maximaal opneembare drukkracht is: $N_{d,\text{max}} = 40,42 \text{ kN}$, zie berekening bijlage C

$$U.C. = 0,33 < 1,0 \text{ akkoord}$$

Het schoren van de overkapping gebeurt middels stalen kabels, met een diameter van $\varnothing 14 \text{ mm}$.

Stalen kabels van fa. Mennens; max. opneembare trekkracht is 53,3 kN.

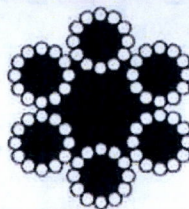
Maximale trek in kabels:

$$l_{\text{diagonaal}} = \sqrt{(4,3^2 + 2,5^2)} = 4,98 \text{ m}$$

$$F_{\text{diagonaal}} = 18,11 \cdot 4,3 / 4,98 = 15,6 \text{ kN}$$

$$U.C. = 0,29 < 1,0 \text{ akkoord}$$

6x12+7 Touwkern



Verzinkte staalkabel 6x12+7 touwkern

Afwerking: Verzinkt

Constructie: 6x12+7 touwkern

Treksterkte: 1770N/mm² - 180kgf/mm²

Slagwijze: Kruisslag rechts

Toepassing: Binnenvaart (meerdraden)

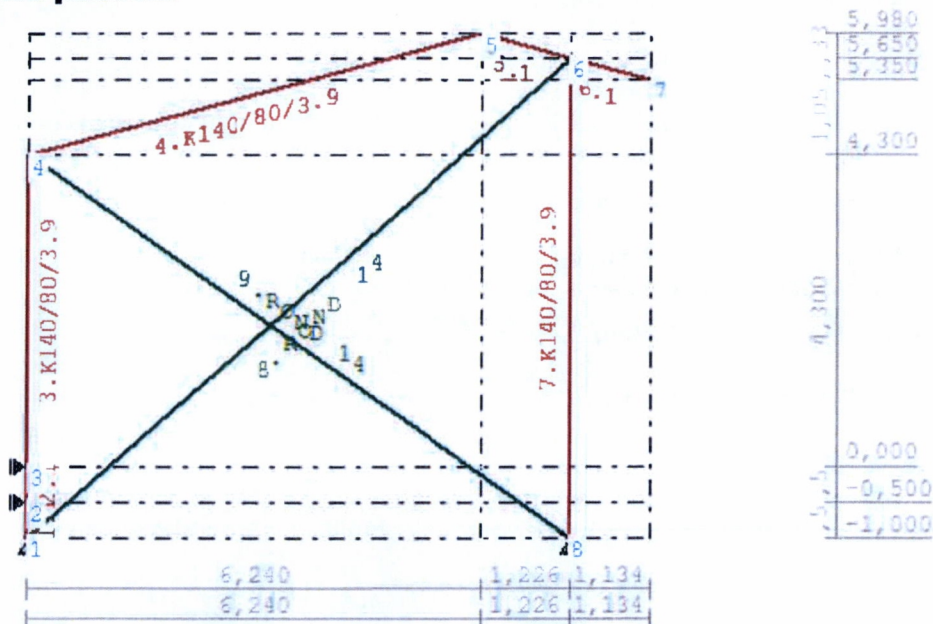
Niet voor hijsdoeleinden

Eigenschappen tabel

	diameter mm	min breek 1770 N/mm ²		gewicht per 100 mtr kg
		kg	kN	
10300322	3	340	3,3	2
10400322	4	604	5,9	3,5
10500322	5	943	9,2	5,6
10600322	6	1360	13,3	8
10800322	8	2420	23,7	14,3
11000322	10	3770	37	22,4
11200322	12	5440	53,3	32,3
11400322	14	7390	72,5	43,9
11600322	16	9660	94,7	57,3

10. Stabiliteit kopgevels

Kopgevels podium



Belastingen:

BG 1 Eigen gewicht constructie
e.g. profielen berekend door computer

BG 2 Permanente belasting
 $\frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 0,07 = 0,0875 \text{ kN/m}^1$

BG 4 Wind belasting

Wind van Links

Achtergevel $\frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 0,441 \cdot 1,11 = 0,612 \text{ kN/m}^1$

Dak links neerwaarts $\frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 0,441 \cdot 0,5 = 0,276 \text{ kN/m}^1$

Dak rechts neerwaarts $\frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 0,441 \cdot 0,4 = 0,221 \text{ kN/m}^1$

Uit truss voorzijde: $F_{\text{hor}} = 4,5 \cdot 1,71 = 7,7 \text{ kN}$

Wind van Rechts

Achtergevel $\frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 0,441 \cdot 1,11 = 0,612 \text{ kN/m}^1$

Dak links neerwaarts $\frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 0,441 \cdot 1,4 = 0,772 \text{ kN/m}^1$

Dak rechts neerwaarts $\frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 0,441 \cdot 1,3 = 0,717 \text{ kN/m}^1$

Uit truss voorzijde: $F_{\text{hor}} = 4,5 \cdot 5,44 = 24,48 \text{ kN}$

Zie uitvoer bijlage D.

De maximale trekkracht in de schoren is: $N_{d,\text{max}} = 48,8 \text{ kN}$

De maximale opneembare trekkracht in de schoren (kabels Mennens) is: $N_{u,d} = 53,3 \text{ kN}$

U.C. = **0,92** < 1,0 *akkoord*

De aluminium koker 140x80x3 heeft een momentcapaciteit om de sterke as van $M_{u,d} = 13,53 \text{ kNm}$

De rekenwaarde van het maximaal optredende moment is: $M_{d,\text{max}} = 11,4 \text{ kNm}$

U.C. = **0,84** < 1,0 *akkoord*

11. Vakwerk trusses voorzijde

Aan de voorzijde worden er aluminium trusses toegepast, zowel als kolom als ligger. De belastingen op de truss ligger volgt uit de berekening overkapping.

Deze trusses worden opgebouwd uit:
 buizen $\varnothing 50 \times 4,0$
 diagonalen $\varnothing 20 \times 2,0$

Informatie over aluminium trussen

$$E = 70 \cdot 10^9 \text{ Pa}$$

$$\sigma_{toel} = 70 \cdot 10^6 \text{ Pa}$$

$$\rho = 2700 \text{ kg/m}^3$$

$$g = 9,807 \text{ m/s}^2$$

Gegevens/berekening van de aluminium truss komen van MEGA-Alu-systems.

σ_{toel} is zeer conservatief aangenomen.
 Volgens eurocode is maximaal opneembare spanning minimaal:

$$\sigma_{toel} = \frac{f_0}{\gamma_M} = \frac{200}{1,25} \Rightarrow$$

$$\sigma_{toel} = 160 \text{ N/mm}^2$$

Voor aluminium
 AlMgSi0,7 / F28 volgens
 oude codering is
 volgens eurocode:
 6005A T6
 f_0 conform tabel 3.2b
 NEN-EN1999-1-1

GEOMETRIE

Hoofdbulzen

$$D = 50 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

$$d = 42 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

$$h = b = 290 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

Schoren

$$\text{Hoek}_{\text{schoor}} = 45^\circ$$

$$D_{\text{schoor}} = 20 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

$$d_{\text{schoor}} = 16 \cdot 10^{-3} \text{ m}$$

Trussen FS 34 / 4

$$A_{\text{buis}} = \frac{\pi}{4} \cdot D^2 - d^2$$

$$A_{\text{buis}} = 5,78 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$$

$$A_{\text{mat, truss}} = 4 \times A_{\text{buis}}$$

$$A_{\text{mat, truss}} = 2,31 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$$

$$I_x = 4 \times \left(\left(\frac{1}{4} \times \pi \times r_{\text{buiten}}^4 \right) - \left(\left(\frac{1}{4} \times \pi \times r_{\text{binnen}}^4 \right) \right) \right) + A \times d^2$$

$$I_x = 3,4 \cdot 10^7 \text{ mm}^4$$

Koker 90 x 70 x 4 mm

$$I_x = \frac{1}{12} \times b_{\text{uitw}} \times h_{\text{uitw}}^3 - \frac{1}{12} \times b_{\text{inw}} \times h_{\text{inw}}^3$$

$$I_x = 1,4 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$$

$$I_y = \frac{1}{12} \times h_{\text{uitw}} \times b_{\text{uitw}}^3 - \frac{1}{12} \times h_{\text{inw}} \times b_{\text{inw}}^3$$

$$I_y = 9,4 \cdot 10^5 \text{ mm}^4$$

Maximaal toelaatbaar moment met zeer conservatieve σ_{toel} van 70 N/mm².

Met toelaatbare spanning van 140 N/mm² is maximaal opneembaar moment: $M_{max} = 3,4 \cdot 10^7$ Nmm

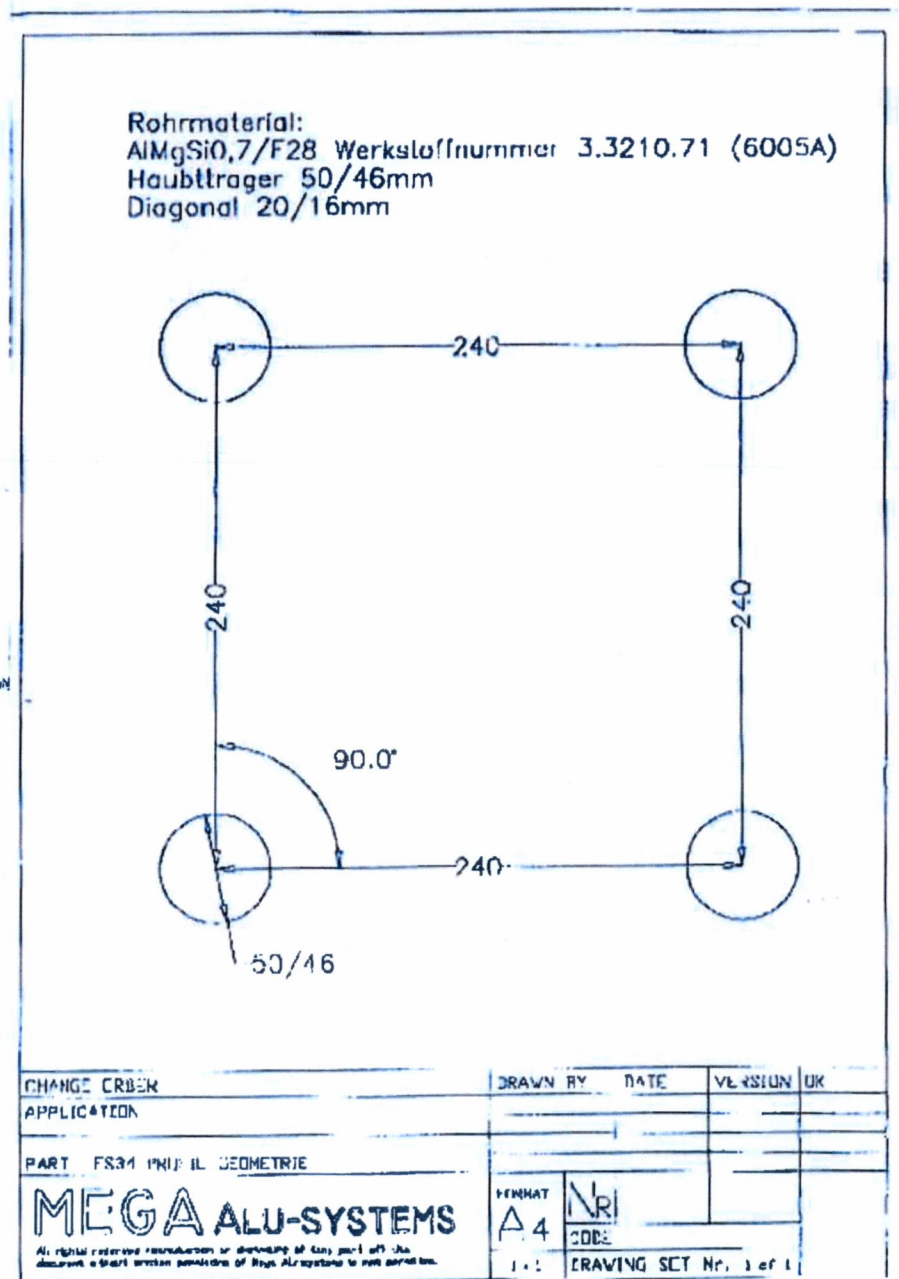
Maximaal toelaatbare moment in de truss FS34 / 4

$$M_{max} = 1,7 \times 10^7 \text{ Nmm}$$

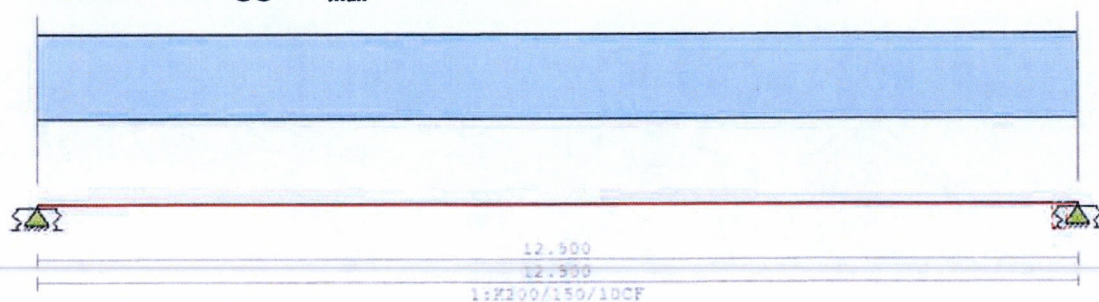
Analyse van het FS34 kolom dat de ligger(s) ondersteunt tgv gewicht overkapping

$$F_{kolom} = \frac{F_{toelaat,max}}{2}$$

$$L_{max_kolom} = \sqrt{\frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{F_{kolom}}}$$



Controle Truss ligger $l_{\max} = 12,5$ mtr.



Belastingen:

- BG 1** Eigen gewicht truss
0,11 kN/m¹
- BG 2** Permanente belasting
0,74 kN
- BG 4** Wind belasting
Wind van Links 1,71 kN
Wind van Rechts 5,72 kN

In technosoft liggers gelijkwaardig (traagheidsmoment) kokerprofiel ingevoerd, met een inklemming t.p.v. de ondersteuning.
Zie uitvoer Bijlage E.

Het maximaal opneembare moment: $M_{u,d} = 34,0$ kNm (met hogere toelaatbare spanning)
Het maximaal optredende moment is: $M_{d,max} = 31,3$ kNm

U.C. = **0,92** < 1,0 *akkoord*

Controle Truss kolom

De aluminium trusskolom heeft een maximale drukkracht:

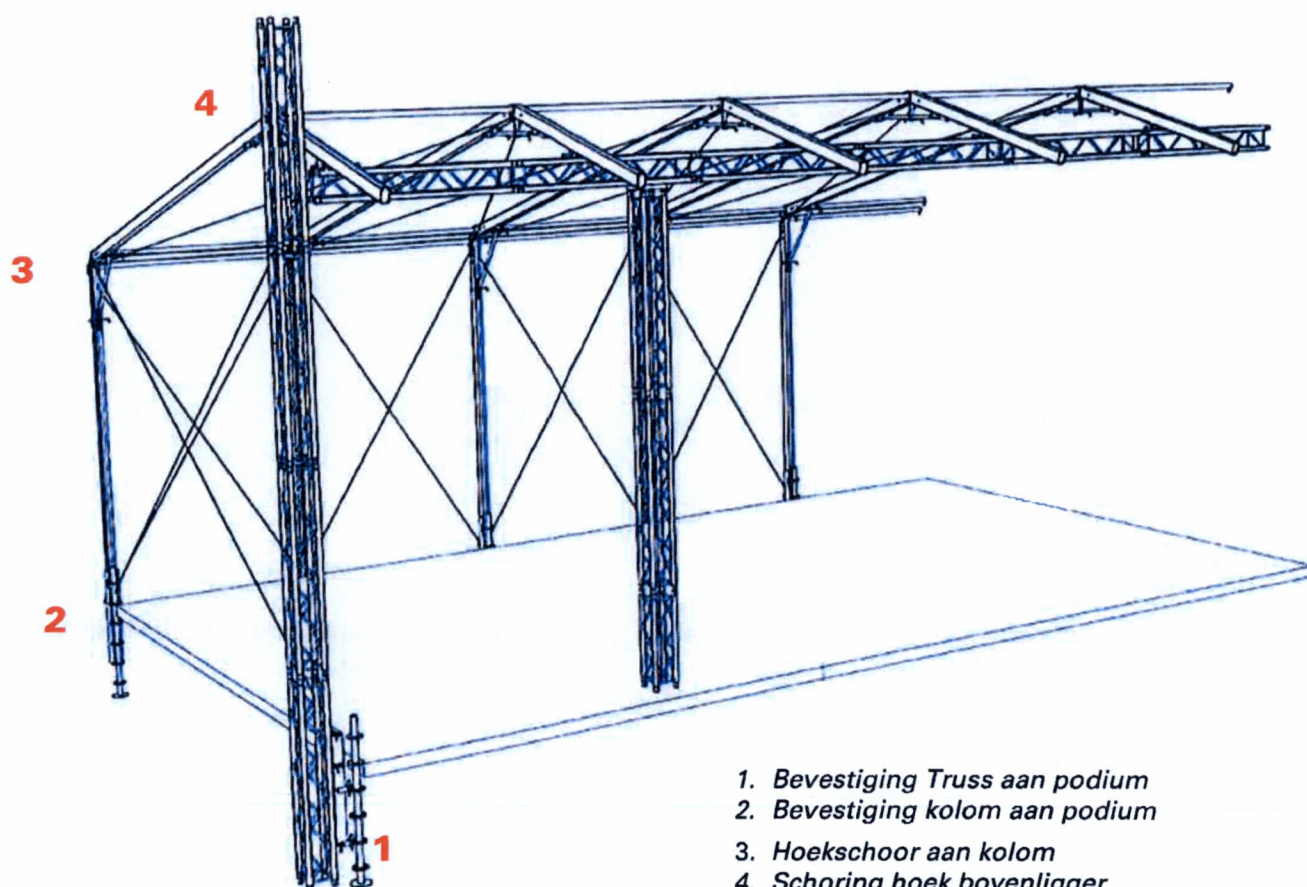
$N'_{d,max} = 14,1$ kN (staaf nr. 7 bijlage D)

$N'_{d,max} = 11,18$ kN (max. reactiekracht bijlage E)

De lengte van de kolom is ca. 6,8 m.

$$L_{\max; kolom} = \sqrt{\frac{\pi^2 * E * I_y}{F_{kolom}}} = \sqrt{\frac{\pi^2 * 70000 * 3400 * 10^4}{14.100}} * 10^{-3} = 40,8 \text{ m}$$

U.C. = **0,17** < 1,0 *akkoord*

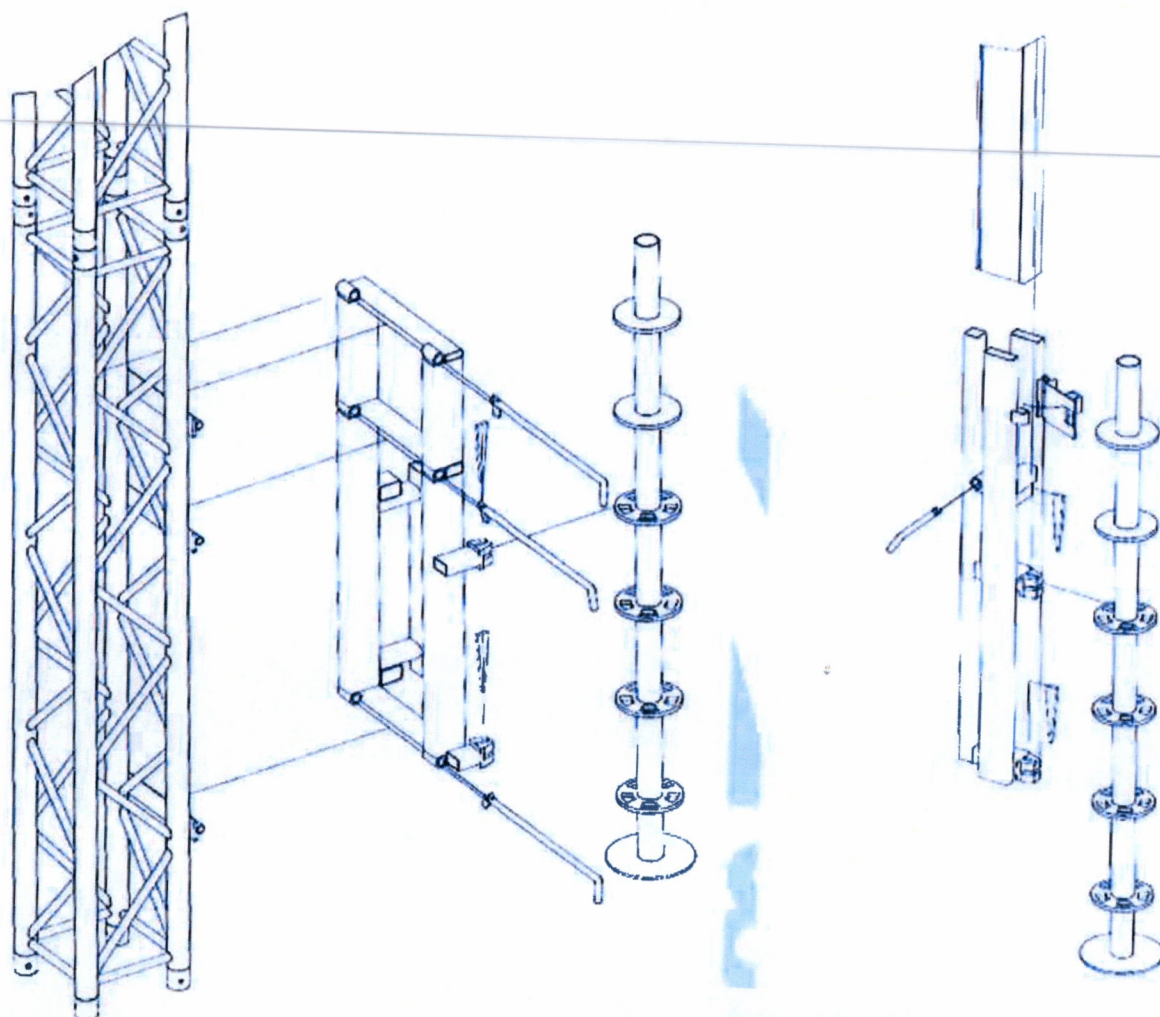


1. Bevestiging Truss aan podium
2. Bevestiging kolom aan podium
3. Hoekschoor aan kolom
4. Schoring hoek bovenligger

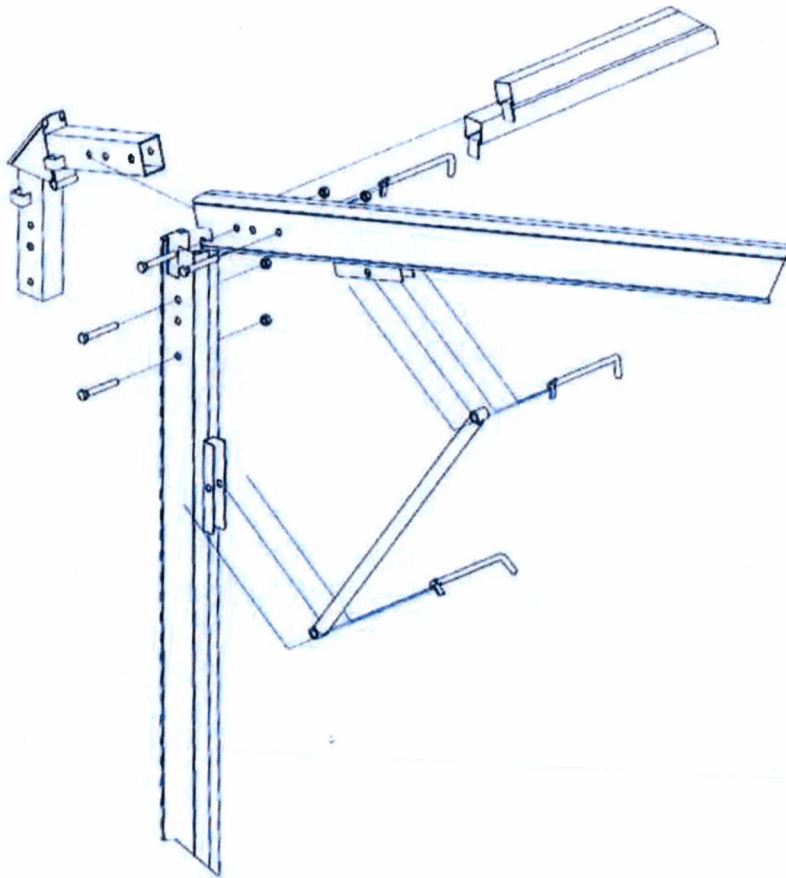
A. Kuif & Zn

1. Bevestiging truss aan podium

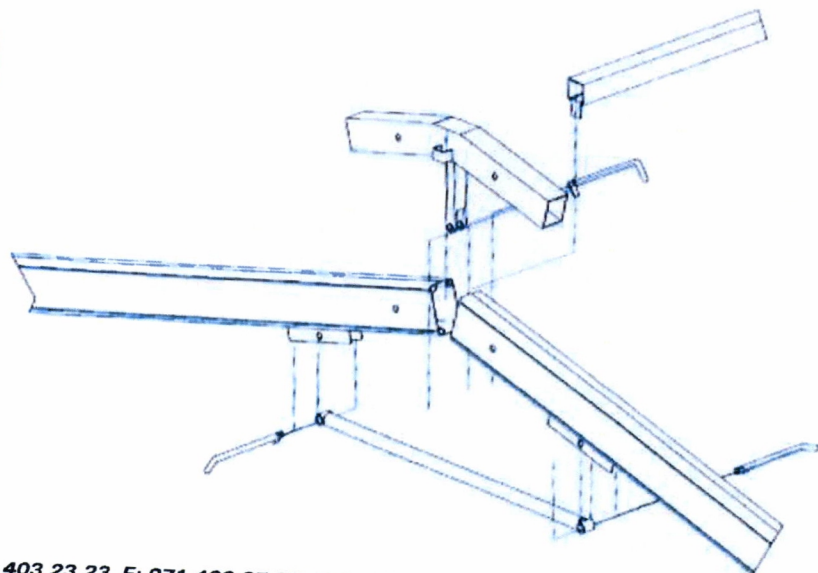
2. Bevestiging achterstaander aan podium



3. Hoekschoor achterslaander



4. Schoring hoek bovenliggers



5. Klemming voorste truss met staander



A. Kuijf & Zn

Bijlage A

Technische gegevens Multiplex plaat

Table 3-1. Density to be used in design. The values are given at a relative humidity of 65 %

Plywood	Mean	Characteristic
	kg/m ³	kg/m ³
Birch (1.4 mm plies)	680	630
Combi (1.4 mm plies)	620	560
Conifer (1.4 mm plies)	520	460
Conifer (thick plies)	460	400

Table 3-2. Birch plywood							Characteristic strength						Mean modulus of elasticity			
Lay-up	Section properties						Bending		Compression		Tension		Bending		Tension and compression	
	Nominal thickness	Number of plies	t mean	A	W	I	f _m	f _m ⊥	f _c	f _c ⊥	f _t	f _t ⊥	E _m	E _m ⊥	E _{t/c}	E _{t/c} ⊥
	4	3	3.6	3.6	2.16	3.89	65.9	10.6	31.8	20.2	45.8	29.2	16471	1029	10694	6806
	6.5	5	6.4	6.4	6.83	21.8	50.9	29.0	29.3	22.8	42.2	32.8	12737	4763	9844	7656
	9	7	9.2	9.2	14.1	64.9	45.6	32.1	28.3	23.7	40.8	34.2	11395	6105	9511	7989
	12	9	12.0	12.0	24.0	144	42.9	33.2	27.7	24.3	40.0	35.0	10719	6781	9339	8167
	15	11	14.8	14.8	36.5	270	41.3	33.8	27.4	24.6	39.5	35.5	10316	7184	9223	8277
	18	13	17.6	17.6	51.6	454	40.2	34.1	27.2	24.8	39.2	35.8	10048	7452	9148	8352
	21	15	20.4	20.4	69.4	707	39.4	34.3	27.0	25.0	39.0	36.0	9858	7642	9093	8407
	24	17	23.2	23.2	89.7	1041	38.9	34.4	26.9	25.1	38.8	36.2	9717	7783	9052	8448
	27	19	26.0	26.0	113	1465	38.4	34.5	26.8	25.2	38.7	36.3	9607	7893	9019	8481
	30	21	28.8	28.8	138	1991	38.1	34.6	26.7	25.3	38.5	36.5	9519	7981	8993	8507
	35	25	34.4	34.4	197	3392	37.6	34.7	26.6	25.4	38.4	36.6	9389	8111	8953	8547
	40	29	40.0	40.0	267	5333	37.2	34.7	26.5	25.5	38.3	36.8	9296	8204	8925	8575
	45	32	44.2	44.2	326	7196	37.0	34.7	26.5	25.5	38.2	36.8	9259	8241	8914	8586
	50	35	48.4	48.4	390	9448	36.8	34.8	26.4	25.6	38.1	36.9	9198	8302	8895	8605

Bijlage B

Uitvoer technosoft raamwerk: berekening overkapping

pag. B 2 - B 12



Project...: 401710 Layher Podium
 Onderdeel: Overkapping podium
 Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum...: 11/02/2013
 Bestand...: G:\Sander\08.4017\401710 Layher podium\401710-frame
 overkapping nen13782.rww

Belastingbreedte.: 2.500

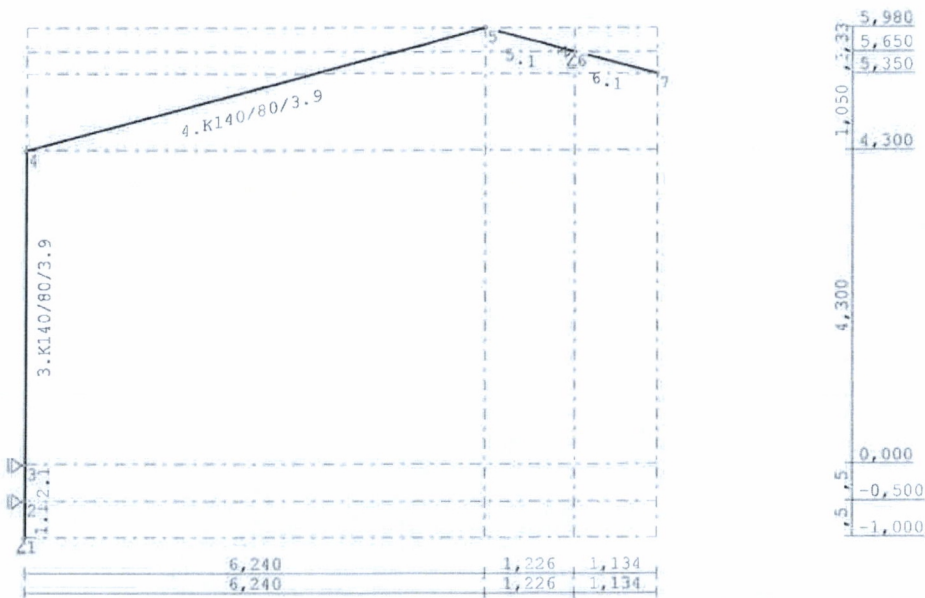
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	0.000	-1.000	5.980
2	6.240	-1.000	5.980
3	7.466	-1.000	5.980
4	8.600	-1.000	5.980

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	8.600
2	-0.500	0.000	8.600
3	-1.000	0.000	8.600
4	4.300	0.000	8.600
5	5.350	0.000	8.600
6	5.650	0.000	8.600
7	5.980	0.000	8.600

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S235	70000	27.0	0.30	2.3000e-005

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K140/80/3.9	2:S235	1.6388e+003	4.3091e+006	0.00

Project.: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	80	140	70.0					

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	-1.000	6	7.466	5.650
2	0.000	-0.500	7	8.600	5.350
3	0.000	0.000			
4	0.000	4.300			
5	6.240	5.980			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	0.500	
2	2	3	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	0.500	
3	3	4	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	4.300	
4	4	5	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	6.462	
5	5	6	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	1.270	
6	6	7	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	1.173	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110			0.00
2	2	100			0.00
3	3	100			0.00
4	6	010			0.00

VEREN

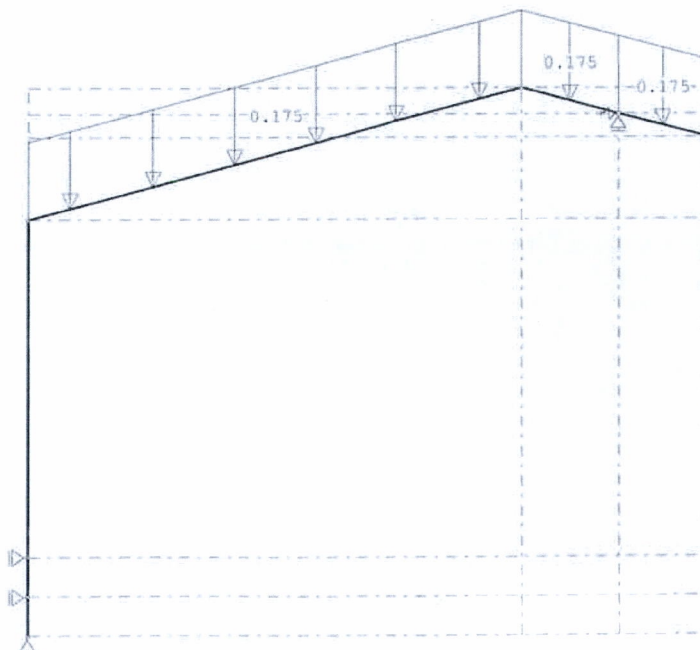
Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Ondergrens	Bovengrens
1	6	1:X-transl.	0.00	1.000e+002	0.000	0.000

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type	e.g.X	e.g.Z
1	Permanente belasting	1	0.00	0.00
3	Wind op overkapping links	19	0.00	0.00
4	Wind op overkapping rechts	20	0.00	0.00
5	Wind op overkapping links 1	19	0.00	0.00
6	Wind op overkapping links 2	19	0.00	0.00
7	Wind op overkapping rechts 1	20	0.00	0.00
8	Wind op overkapping rechts 2	20	0.00	0.00
9	Wind op overkapping rechts	20	0.00	0.00

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting



Project...: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staal	Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
5	5:QZGlobaal	-0.17	-0.17	0.000	0.000			
6	5:QZGlobaal	-0.17	-0.17	0.000	0.000			
4	5:QZGlobaal	-0.17	-0.17	0.000	0.000			

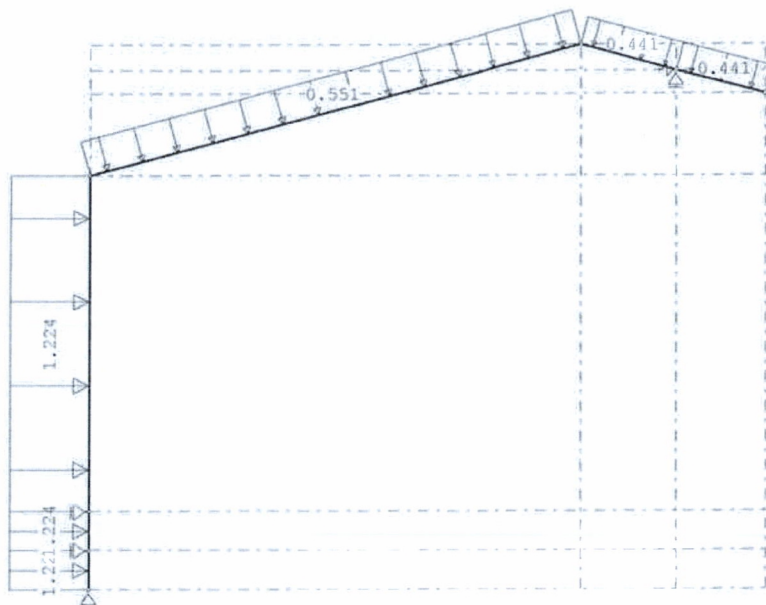
REACTIES

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.19	0.82	
2	-1.16		
3	1.24		
6	-0.28	0.74	
	0.00	1.56	: Som van de reacties
	0.00	-1.56	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:3 Wind op overkapping links

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Wind op overkapping links

Staal	Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
4	1:QZLokaal	-0.55	-0.55	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
5	1:QZLokaal	-0.44	-0.44	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
6	1:QZLokaal	-0.44	-0.44	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
1	1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3	1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2	1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

REACTIES

B.G:3 Wind op overkapping links

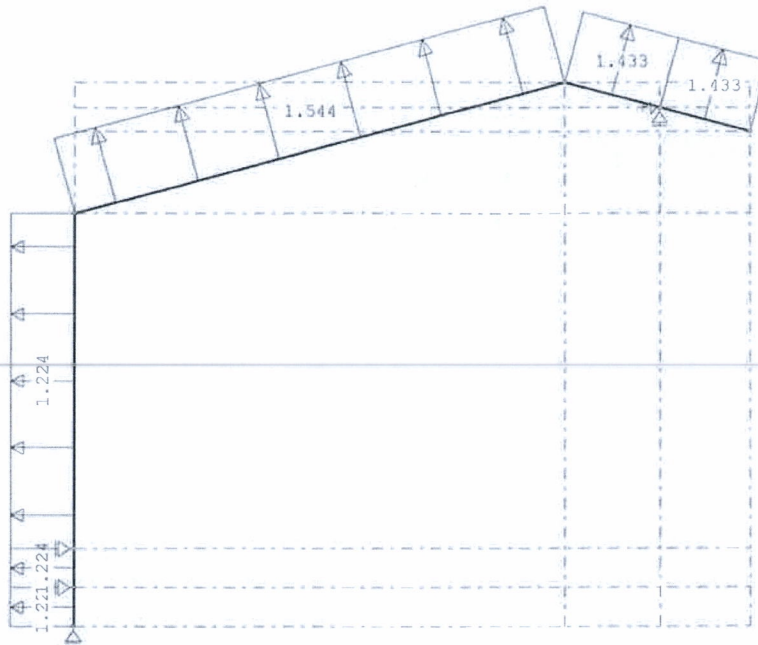
Kn.	X	Z	M
1	-1.63	2.77	
2	7.61		
3	-10.05		
6	-3.07	1.71	
	-7.14	4.48	: Som van de reacties
	7.14	-4.48	: Som van de belastingen

Project...: 401710 Layher Podium

Onderdeel: Overkapping podium

BELASTINGEN

B.G:4 Wind op overkapping rechts

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind op overkapping rechts

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
4	1:QZLokaal	1.54	1.54	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
5	1:QZLokaal	1.43	1.43	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
6	1:QZLokaal	1.43	1.43	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
1	1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2	1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3	1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

REACTIES

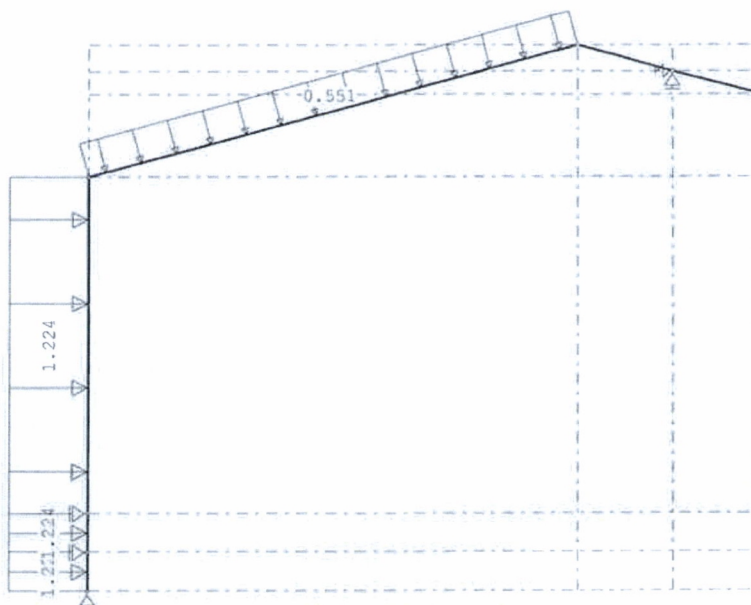
B.G:4 Wind op overkapping rechts

Kn.	X	Z	M
1	0.83	-7.29	
2	-2.84		
3	4.75		
6	5.44	-5.72	
	8.18	-13.02	: Som van de reacties
	-8.18	13.02	: Som van de belastingen

Project...: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

BELASTINGEN

B.G:5 Wind op overkapping links 1



STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind op overkapping links 1

Staal Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
4 1:QZLokaal	-0.55	-0.55	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
1 1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3 1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2 1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

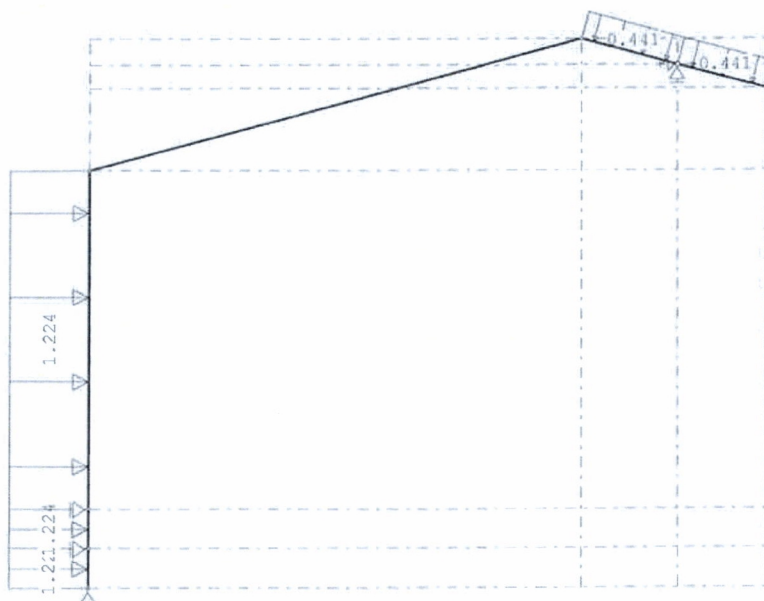
REACTIES

B.G:5 Wind op overkapping links 1

Kn.	X	Z	M
1	-1.69	2.74	
2	8.00		
3	-10.41		
6	-3.31	0.70	
	-7.41	3.44	: Som van de reacties
	7.41	-3.44	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:6 Wind op overkapping links 2



Project...: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Wind op overkapping links 2

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
5 1:QZLokaal	-0.44	-0.44	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
6 1:QZLokaal	-0.44	-0.44	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
1 1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3 1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2 1:QZLokaal	-1.22	-1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

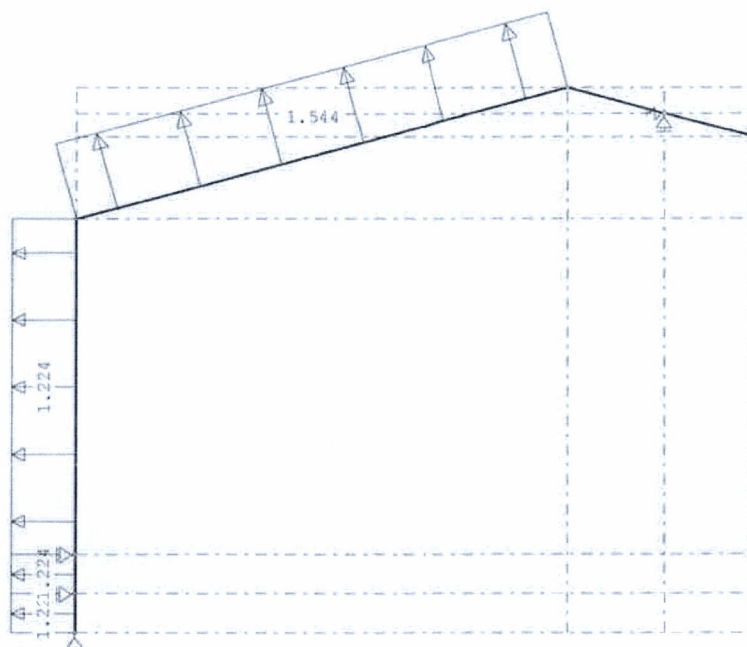
REACTIES

B.G:6 Wind op overkapping links 2

Kn.	X	Z	M
1	-1.99	0.28	
2	9.79		
3	-12.54		
6	-1.47	0.76	
	-6.21	1.04	: Som van de reacties
	6.21	-1.04	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:7 Wind op overkapping rechts 1

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind op overkapping rechts 1

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
1 1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2 1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3 1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
4 1:QZLokaal	1.54	1.54	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

REACTIES

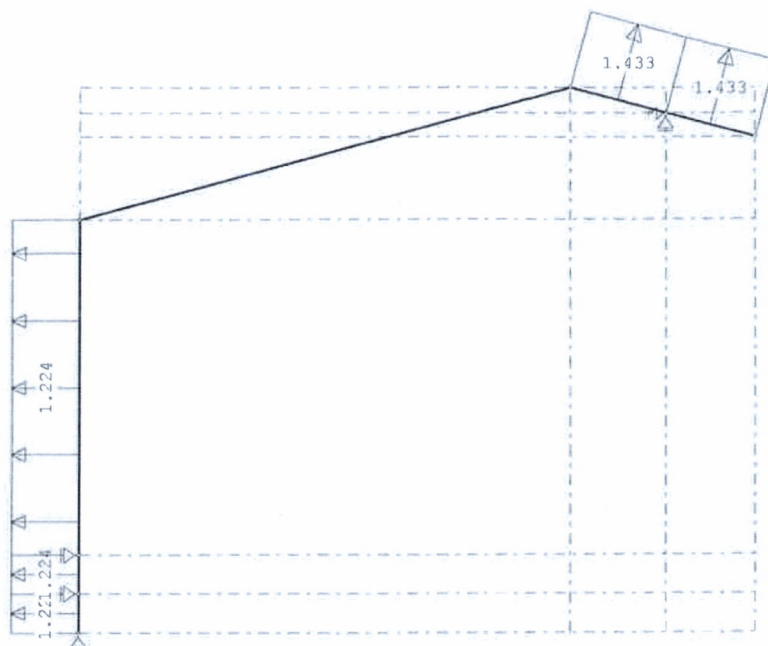
B.G:7 Wind op overkapping rechts 1

Kn.	X	Z	M
1	1.04	-7.21	
2	-4.08		
3	5.92		
6	6.20	-2.42	
	9.08	-9.63	: Som van de reacties
	-9.08	9.63	: Som van de belastingen

Project.: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

BELASTINGEN

B.G:8 Wind op overkapping rechts 2

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind op overkapping rechts 2

Staal Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
1 1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2 1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3 1:QZLokaal	1.22	1.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
5 1:QZLokaal	1.43	1.43	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
6 1:QZLokaal	1.43	1.43	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

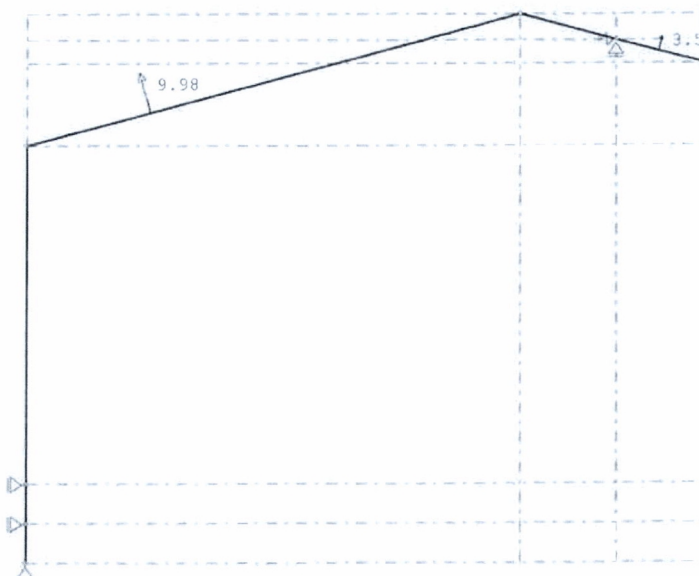
REACTIES

B.G:8 Wind op overkapping rechts 2

Kn.	X	Z	M
1	1.85	-0.34	
2	-8.93		
3	11.72		
6	0.95	-3.04	
	5.58	-3.38	: Som van de reacties
	-5.58	3.38	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:9 Wind op overkapping rechts



Project.: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

STAAFBELASTINGEN

B.G:9 Wind op overkapping rechts

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psil	psi2
4 8:PZLokaal	9.98		1.615		0.0	0.0	0.0
6 8:PZLokaal	3.50		0.562		0.0	0.0	0.0

REACTIES

B.G:9 Wind op overkapping rechts

Kn.	X	Z	M
1	-0.69	-8.73	
2	4.15		
3	-5.09		
6	3.33	-4.29	
	1.70	-13.02	: Som van de reacties
	-1.70	13.02	: Som van de belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.20	3 Extr	1.50				
2 Fund.	1 Perm	1.20	4 Extr	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.20	5 Extr	1.50				
4 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00				
5 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00				
6 Freq.	1 Perm	1.00	3 psil	1.00				
7 Freq.	1 Perm	1.00	4 psil	1.00				
8 Fund.	1 Perm	1.20	6 Extr	1.50				
9 Fund.	1 Perm	1.20	7 Extr	1.50				
10 Fund.	1 Perm	1.20	8 Extr	1.50				
11 Fund.	1 Perm	0.90	3 Extr	1.50				
12 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.50				
13 Fund.	1 Perm	0.90	5 Extr	1.50				
14 Fund.	1 Perm	0.90	6 Extr	1.50				
15 Fund.	1 Perm	0.90	7 Extr	1.50				
16 Fund.	1 Perm	0.90	8 Extr	1.50				
17 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00				
18 Kar.	1 Perm	1.00	6 Extr	1.00				
19 Kar.	1 Perm	1.00	7 Extr	1.00				
20 Kar.	1 Perm	1.00	8 Extr	1.00				
21 Freq.	1 Perm	1.00	5 psil	1.00				
22 Freq.	1 Perm	1.00	6 psil	1.00				
23 Freq.	1 Perm	1.00	7 psil	1.00				
24 Freq.	1 Perm	1.00	8 psil	1.00				
25 Quas.	1 Perm	1.00						
26 Blij.	1 Perm	1.00						

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

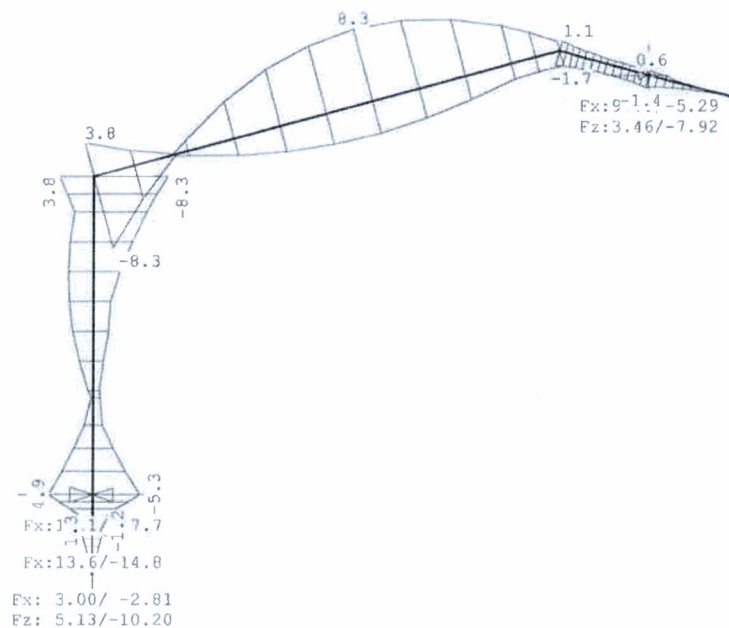
BC Staven met gunstige werking
1 Geen
2 Geen
3 Geen
8 Geen
9 Geen
10 Geen
11 Alle staven de factor:0.90
12 Alle staven de factor:0.90
13 Alle staven de factor:0.90
14 Alle staven de factor:0.90
15 Alle staven de factor:0.90
16 Alle staven de factor:0.90

Project...: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

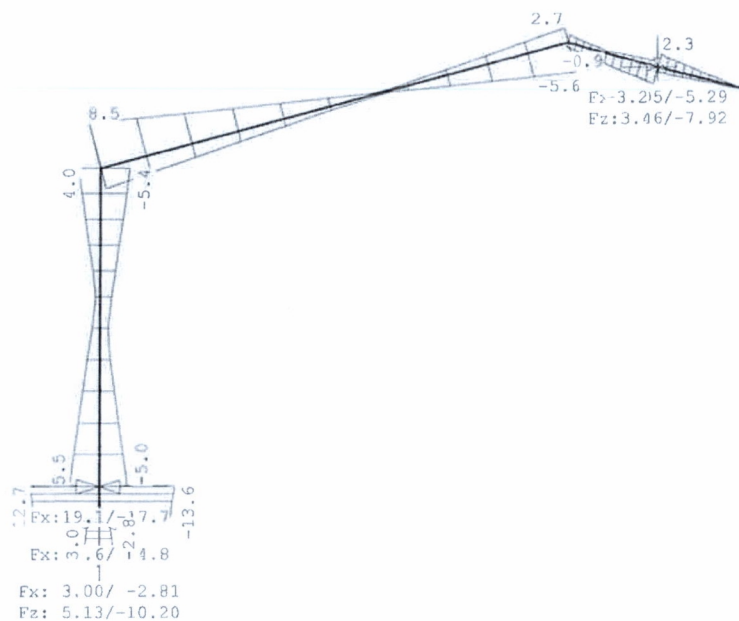
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

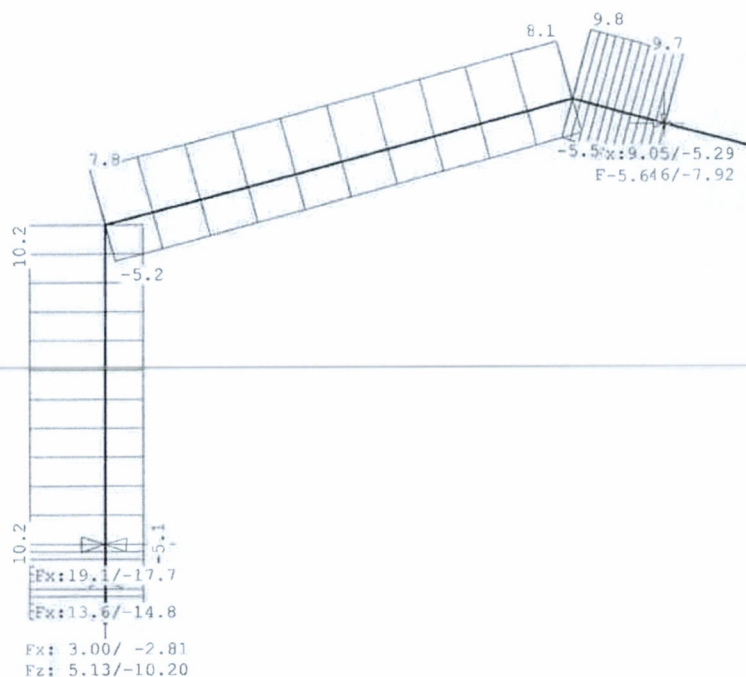
Fundamentele combinatie



Project...: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Overkapping podium

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



STAAFKRACHTEN

Fundamentele combinatie

St.	Kn.	Pos.	NXi/NXj			DZi/DZj			MYi/MYj		
			Min	BC	Max BC	Min	BC	Max BC	Min	BC	Max BC
1	1		-5.13	1	10.20 12	-2.81 14	3.00 10	0.00 14	0.00 10		
1	2		-5.13	1	10.20 12	-1.89 14	2.08 10	-1.17 14	1.27 10		
2	2		-5.13	1	10.20 12	-12.71 10	11.75 14	-1.17 14	1.27 10		
2	0.099		-5.13	1	10.20 12	-12.89 10	11.93 14	-0.01 14	0.01 10		
2	3		-5.13	1	10.20 12	-13.62 10	12.66 14	-5.31 10	4.93 14		
3	3		-5.13	1	10.20 12	-5.03 14	5.45 10	-5.31 10	4.93 14		
3	1.311		-5.13	1	10.20 12	-2.62 14	3.04 10	-0.77 9	0.27 13		
3	1.490		-5.13	1	10.20 12	-2.29 14	2.72 10	-0.73 15	0.77 10		
3	2.054		-5.13	1	10.20 12	-1.26 14	1.68 10	-1.52 14	2.01 10		
3	2.554		-5.13	1	10.20 12	-2.17 12	0.76 10	-1.92 14	2.62 10		
3	2.970		-5.13	1	10.20 12	-2.94 12	1.53 1	-2.78 12	2.78 10		
3	3.819		-5.13	1	10.20 12	-4.50 12	3.09 1	-5.93 12	2.12 10		
3	4		-5.13	1	10.20 12	-5.38 12	3.97 1	-8.31 12	3.82 1		
4	4		-5.17	1	7.85 12	-3.92 1	8.45 12	-8.31 12	3.82 1		
4	1.117		-5.11	1	7.89 12	-2.77 1	6.04 12	-0.21 12	0.08 1		
4	1.139		-5.10	1	7.89 12	-2.75 1	5.99 12	-0.08 12	0.20 9		
4	3.793		-4.96	1	8.00 12	-0.32 10	0.25 12	-3.69 3	8.30 15		
4	3.813		-4.96	1	8.00 12	-0.32 10	0.20 12	-3.68 3	8.31 15		
4	3.881		-4.95	1	8.01 12	-0.30 10	0.21 14	-3.68 3	8.31 15		
4	4.004		-4.95	1	8.01 12	-0.28 10	0.23 14	-3.66 3	8.30 15		
4	5		-4.81	1	8.11 12	-5.59 15	2.75 3	-1.66 10	1.14 12		
5	5		-5.53	1	9.79 12	-0.89 14	1.49 10	-1.66 10	1.14 12		
5	0.079		-5.54	1	9.79 12	-0.87 15	1.33 10	-1.55 10	1.08 12		
5	0.550		-5.56	1	9.77 12	-1.81 12	0.42 10	-1.14 10	0.66 14		
5	0.765		-5.58	1	9.76 12	-2.24 12	0.61 1	-1.09 10	0.59 14		
5	0.994		-5.59	1	9.75 12	-2.70 12	0.80 1	-1.14 10	0.55 14		
5	6		-5.60	1	9.74 12	-3.25 12	1.04 1	-1.37 16	0.59 8		
6	6		0.05	12	0.06 1	-1.01 8	2.34 16	-1.37 16	0.59 8		
6	7		0.00	12	0.00 1	0.00 8	0.00 16	0.00 16	0.00 8		

REACTIES

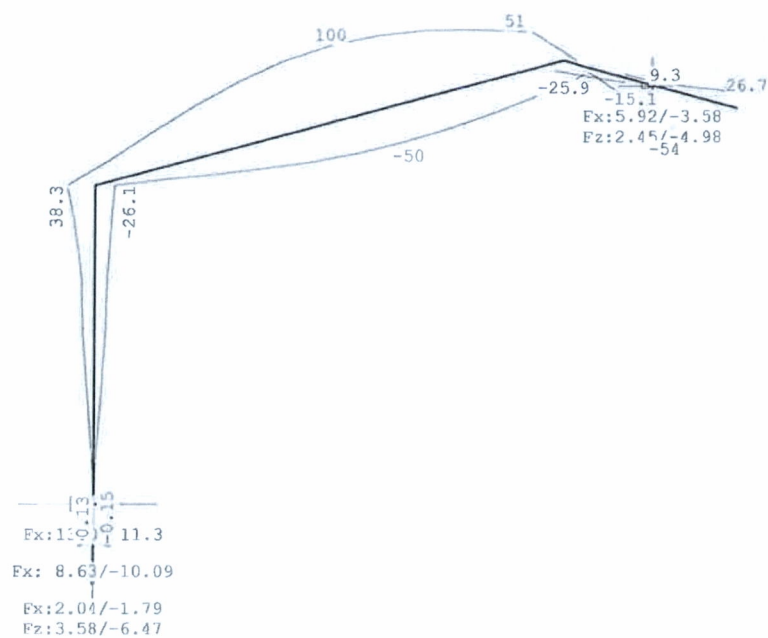
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-2.81	3.00	-10.20	5.13		
2	-14.79	13.64				
3	-17.69	19.08				
6	-5.29	9.05	-7.92	3.46		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

[mm]

Karakteristieke combinatie



Bijlage C

Uitvoer excel sheets: knikcontrole kolom

pag. C 2 - C 3



blad : C2
 project : 08.401710 Overkapping podium
 ond. : Knikcontrole kolom achterzijde

Knikcontrole conform NEN-EN 1999-1-1, art. 6.3

Uitgangspunt Aluminium profiel: geen langslas

aluminium legering: 6061 T6

Afmeting kolom: K	140 x 80 x 3,0	A =	1.646 mm ²	I =	1.594.551 mm ⁴
				i =	31,1 mm
Karakteristieke waarde v.d. 0,2%-rekgrens		f ₀ =	240 N/mm ²	γ _{M;1} =	1,1
Kniklengte in beschouwde knikvlak		L _{cr} =	4.300 mm	E =	70.000 N/mm ²
Knikklaas materiala volgens tabel 3.2:	A			α =	0,2
				λ ₀ =	0,1

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b;Rd}} < 1,0 \quad N_{b;Rd} = k * \kappa * A_{eff} * f_0 / \gamma_{M;1}$$

$$k = 1,0$$

$$\bar{\lambda} = \frac{L_{cr}}{i} * \frac{1}{\pi} * \sqrt{\frac{A_{eff} * f_0}{A * E}} = 2,58$$

$$\phi = 0,5 * [1 + \alpha * (\bar{\lambda} - \lambda_0) + \bar{\lambda}^2] = 4,07$$

$$\kappa = \frac{1}{\phi + \sqrt{\phi^2 + \bar{\lambda}^2}} = 0,113$$

$$N_{b;Rd} = \mathbf{40,42 \text{ kN}}$$

$$N_{Ed} = \mathbf{5,46 \text{ kN}}$$

$$U.C. = \mathbf{0,14}$$

Koker 140x80x3 voldoet

blad : C3
 project : 08.401710 Overkapping podium
 ond. : Knikcontrole kolom achterzijde tpv. w.v.b.

Knikcontrole conform NEN-EN 1999-1-1, art. 6.3

Uitgangspunt Aluminium profiel: geen langslasten
 aluminium legering: 6061 T6

Afmeting kolom: K	140 x 80 x 3,0	A =	1.646 mm ²	I =	1.594.551 mm ⁴
				i =	31,1 mm
Karakteristieke waarde v.d. 0,2%-rekgrens		f ₀ =	240 N/mm ²	γ _{M;1} =	1,1
Kniklengte in beschouwde knikvlak		L _{cr} =	4.300 mm	E =	70.000 N/mm ²
Knikklasse materiaal volgens tabel 3.2:	A			α =	0,2
				λ ₀ =	0,1

$$\frac{N_{Ed}}{N_{b;Rd}} < 1,0 \quad N_{b;Rd} = k * \kappa * A_{eff} * f_0 / \gamma_{M;1} \quad k = 1,0$$

$$\bar{\lambda} = \frac{L_{cr}}{i} * \frac{1}{\pi} * \sqrt{\frac{A_{eff} * f_0}{A * E}} = 2,58$$

$$\phi = 0,5 * [1 + \alpha * (\bar{\lambda} - \lambda_0) + \bar{\lambda}^2] = 4,07$$

$$\kappa = \frac{1}{\phi + \sqrt{\phi^2 + \bar{\lambda}^2}} = 0,113$$

$$N_{b;Rd} = \mathbf{40,42 \text{ kN}}$$

$$N_{Ed} = \mathbf{13,26 \text{ kN}}$$

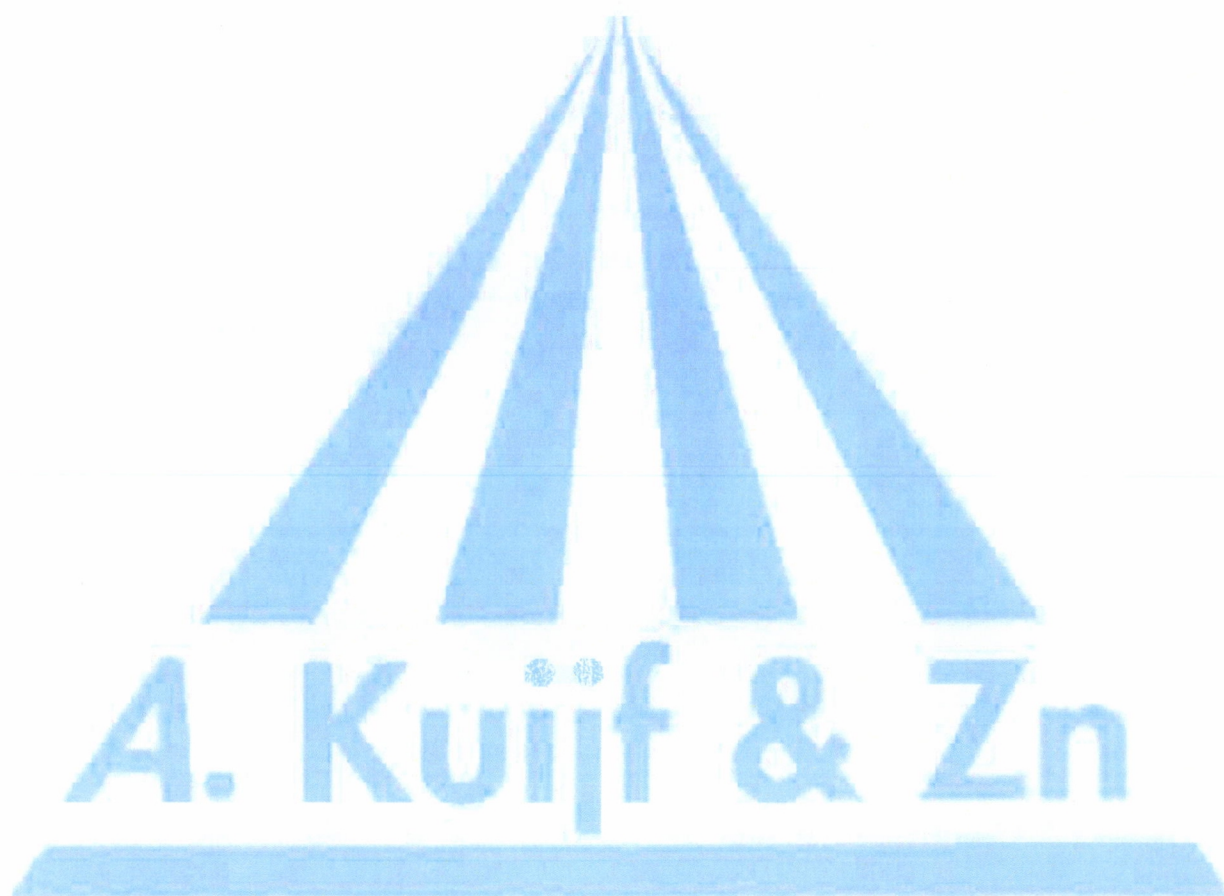
$$U.C. = \mathbf{0,33}$$

Koker 140x80x3 voldoet

Bijlage D

Uitvoer technosoft raamwerk: kopgevels

pag. D 2 - D 10



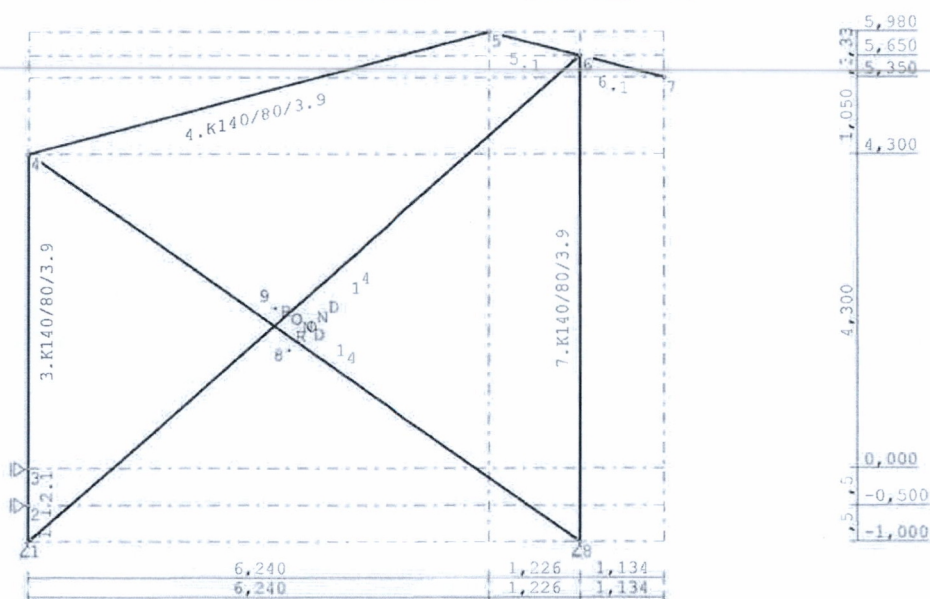
```
Project..: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Kopgevel overkapping podium
Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
Datum....: 11/02/2013
Bestand..: G:\Sander\08.4017\401710 Layher podium\401710-frame kopgevel
           overkapping nen13782.rww
```

Belastingbreedte.: 2.500
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.
 Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	X	Z-min	Z-max
1	0.000	-1.000	5.980
2	6.240	-1.000	5.980
3	7.466	-1.000	5.980
4	8.600	-1.000	5.980

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	8.600
2	-0.500	0.000	8.600
3	-1.000	0.000	8.600
4	4.300	0.000	8.600
5	5.350	0.000	8.600
6	5.650	0.000	8.600
7	5.980	0.000	8.600

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.M.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-005
2	S235	70000	27.0	0.30	2.3000e-005

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K140/80/3.9	2:S235	1.6388e+003	4.3091e+006	0.00
2	ROND 14	2:S235	1.5394e+002	1.8857e+003	0.00

Project.: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Kopgevel overkapping podium

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	80	140	70.0					
2	1:Trek	14	14	7.0					

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	-1.000	6	7.466	5.650
2	0.000	-0.500	7	8.600	5.350
3	0.000	0.000	8	7.466	-1.000
4	0.000	4.300			
5	6.240	5.980			

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	0.500	
2	2	3	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	0.500	
3	3	4	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	4.300	
4	4	5	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	6.462	
5	5	6	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	1.270	
6	6	7	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	1.173	
7	6	8	1:K140/80/3.9	NDM	NDM	6.650	
8	1	6	2:ROND 14	ND-	ND-	9.998	
9	8	4	2:ROND 14	ND-	ND-	9.156	

VASTE STEUNPUNTEN

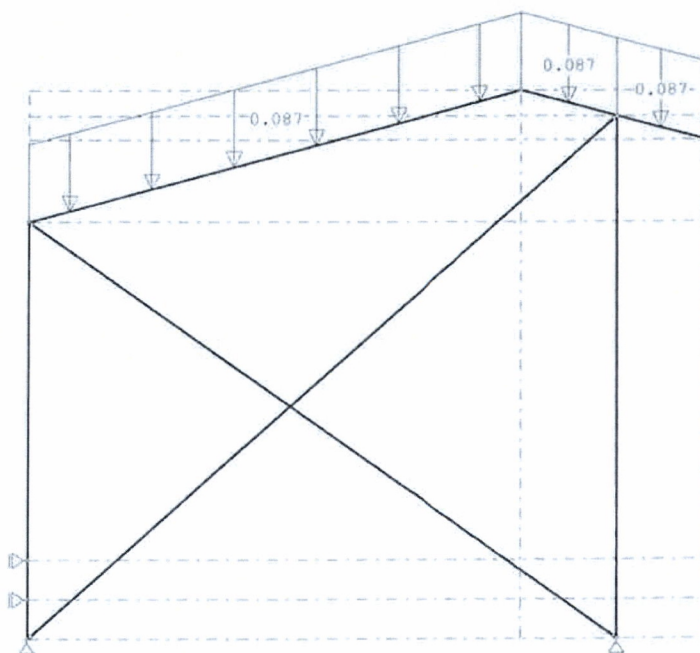
Nr.	knoop	Kode	XZR	l=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	100				0.00
3	3	100				0.00
4	8	110				0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type	e.g.X	e.g.Z
1	Permanente belasting	1	0.00	0.00
3	Wind op overkapping links	19	0.00	0.00
4	Wind op overkapping rechts	20	0.00	0.00
5	Wind op overkapping links	20	0.00	0.00
6	Wind op overkapping rechts	20	0.00	0.00

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting



Project...: 401710 Layher Podium
 Onderdeel: Kopgevel overkapping podium

STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
5 5:QZGlobaal	-0.09	-0.09	0.000	0.000			
6 5:QZGlobaal	-0.09	-0.09	0.000	0.000			
4 5:QZGlobaal	-0.09	-0.09	0.000	0.000			

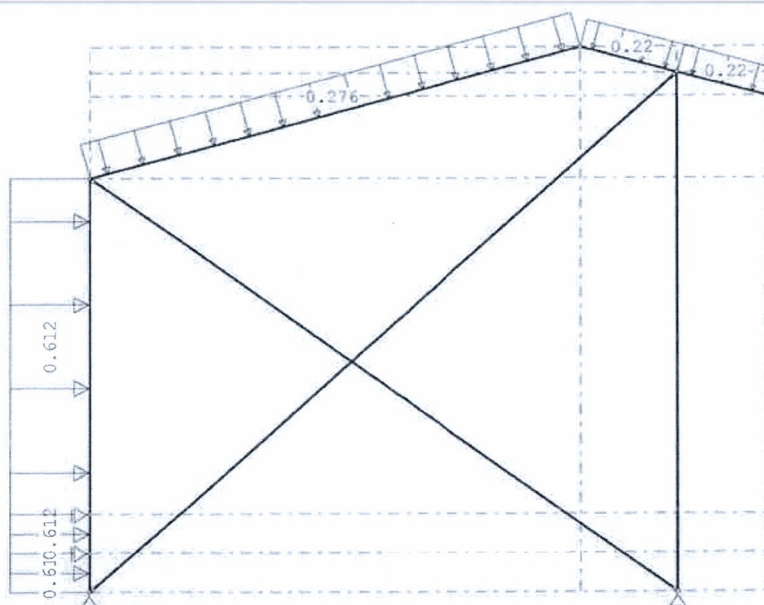
REACTIES

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	-0.22	0.29	
2	-0.45		
3	0.49		
8	0.19	0.48	
	0.00	0.78	: Som van de reacties
	0.00	-0.78	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:3 Wind op overkapping links

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Wind op overkapping links

Staaft Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
4 1:QZLokaal	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
5 1:QZLokaal	-0.22	-0.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
6 1:QZLokaal	-0.22	-0.22	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
1 1:QZLokaal	-0.61	-0.61	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3 1:QZLokaal	-0.61	-0.61	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2 1:QZLokaal	-0.61	-0.61	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

REACTIES

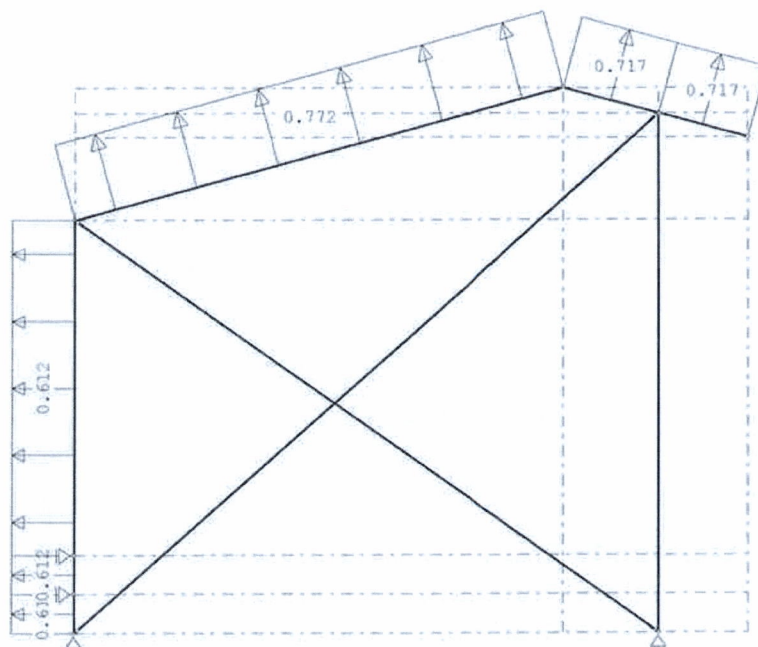
B.G:3 Wind op overkapping links

Kn.	X	Z	M
1	-2.21	-0.08	
2	2.15		
3	-3.48		
8	-0.03	2.32	
	-3.57	2.24	: Som van de reacties
	3.57	-2.24	: Som van de belastingen

Project.: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Kopgevel overkapping podium

BELASTINGEN

B.G:4 Wind op overkapping rechts

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind op overkapping rechts

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	psi0	psi1	psi2
4	1:QZLokaal	0.77	0.77	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
5	1:QZLokaal	0.72	0.72	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
6	1:QZLokaal	0.72	0.72	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
1	1:QZLokaal	0.61	0.61	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
2	1:QZLokaal	0.61	0.61	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3	1:QZLokaal	0.61	0.61	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

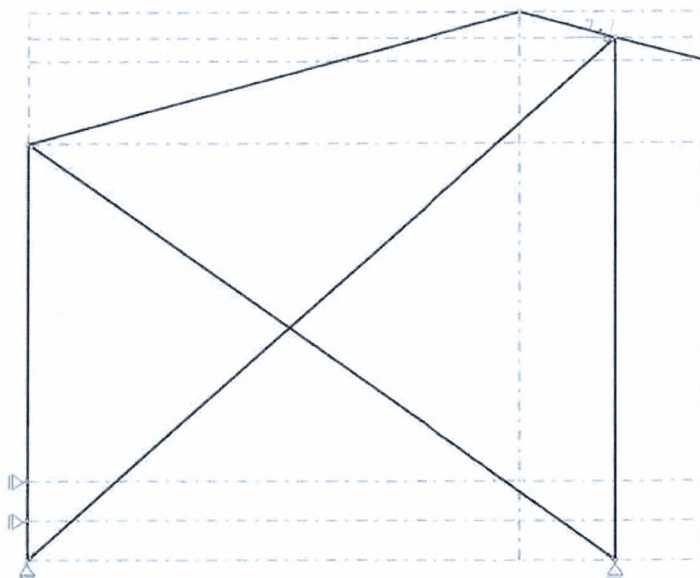
REACTIES

B.G:4 Wind op overkapping rechts

Kn.	X	Z	M
1	0.10	-1.11	
2	0.49		
3	0.58		
8	2.92	-5.40	
	4.09	-6.51	: Som van de reacties
	-4.09	6.51	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:5 Wind op overkapping links



Project...: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Kopgevel overkapping podium

KNOOPBELASTINGEN

B.G:5 Wind op overkapping links

Last Knoop	Richting	waarde
1	6 X	7.700

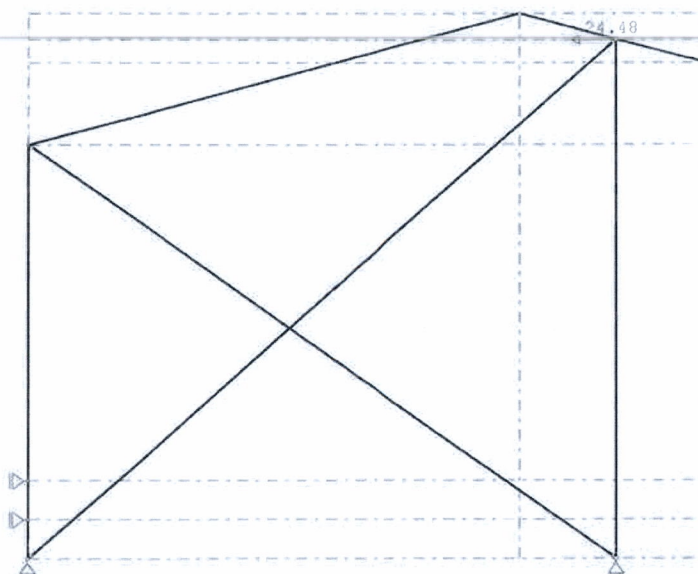
REACTIES

B.G:5 Wind op overlappende links

Kn.	X	Z	M
1	-7.76	-6.73	
2	2.13		
3	-2.02		
8	-0.04	6.73	
	-7.70	0.00	: Som van de reacties
	7.70	0.00	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:6 Wind op overkapping rechts



KNOOPBELASTINGEN

B.G:6 Wind op overkapping rechts

Last	Knoop	Richting	waarde
1	6	X	-24.480

REACTIONS

B.G:6 Wind op overkapping rechts

Kn.	X	Z	M
1	0.20	21.81	
2	-1.17		
3	0.55		
8	24.90	-21.81	
	24.48	0.00	: Som van de reacties
	-24.48	0.00	: Som van de belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.20	3 Extr	1.50				
2 Fund.	1 Perm	1.20	4 Extr	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.20						
4 Kar.	1 Perm	1.00	3 Extr	1.00				
5 Kar.	1 Perm	1.00	4 Extr	1.00				
6 Freq.	1 Perm	1.00	3 psil	1.00				
7 Freq.	1 Perm	1.00	4 psil	1.00				
8 Kar.	1 Perm	1.00						
9 Freq.	1 Perm	1.00						
10 Fund.	1 Perm	0.90	3 Extr	1.50	5 Extr	1.50		
11 Fund.	1 Perm	0.90	4 Extr	1.50	6 Extr	1.50		
12 Kar.	1 Perm	1.00	5 Extr	1.00				
13 Quas.	1 Perm	1.00						
14 Blij.	1 Perm	1.00						

Project.: 401710 Layher Podium
Onderdeel: Kopgevel overkapping podium

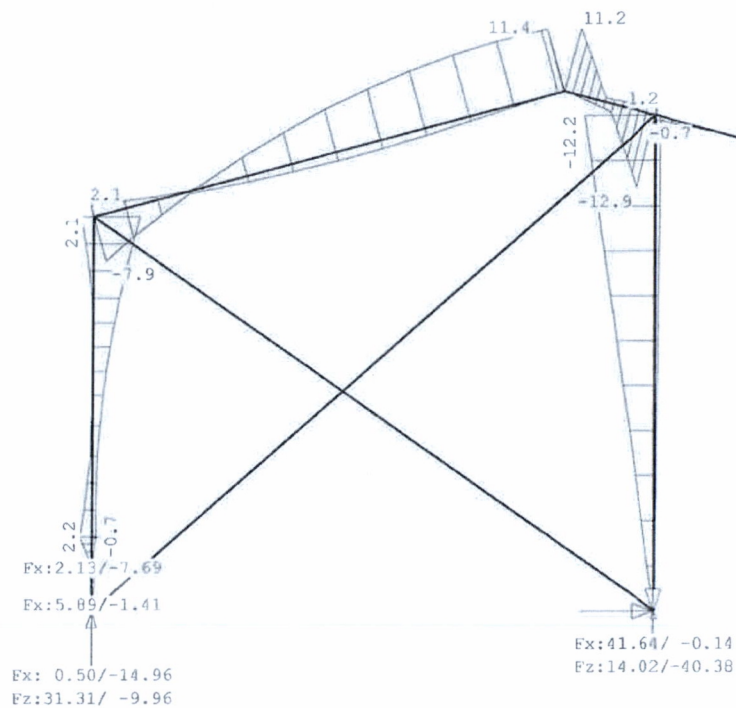
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

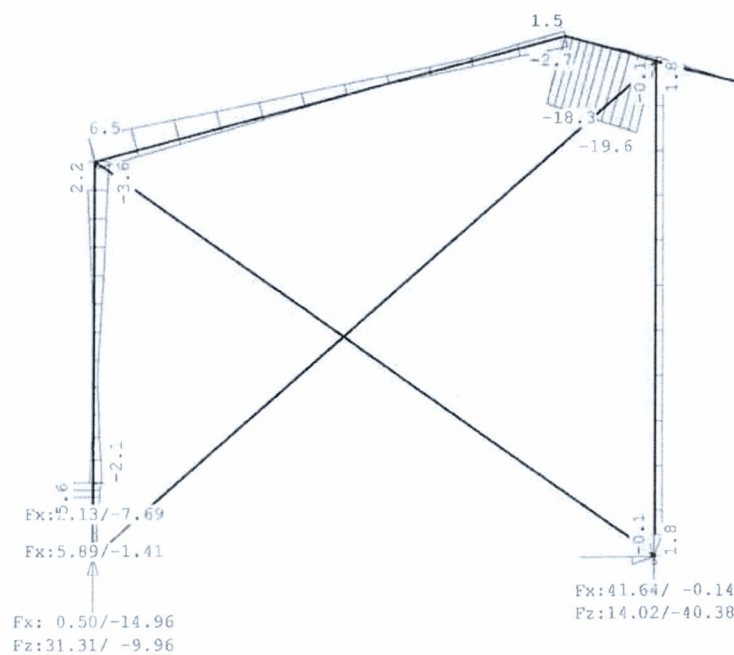
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 10 Alle staven de factor:0.90
- 11 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Fundamentele combinatie



Fundamentele combinatie



			NXi/NXj				DZi/DZj				MYi/MYj			
St.	Kn.	Pos.	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC	Min	BC	Max	BC
1	1		-31.31	11	1.31	2	-1.25	10	0.50	11	0.00	10	0.00	11
		0.449	-31.31	11	1.31	2	-0.84	10	0.09	11	-0.47	10	0.13	11
1	2		-31.31	11	1.31	2	-0.79	10	0.09	3	-0.51	10	0.14	11
2	2		-31.31	11	1.31	2	-1.37	11	5.10	10	-0.51	10	0.14	11
2		0.098	-31.31	11	1.31	2	-1.46	11	5.19	10	-0.00	10	0.00	3
2	3		-31.31	11	1.31	2	-1.83	11	5.56	10	-0.66	11	2.15	10
3	3		-31.31	11	1.31	2	-2.14	10	0.97	2	-0.66	11	2.15	10
		0.325	-31.31	11	1.31	2	-1.84	10	0.67	2	-0.61	11	1.51	10
3		0.912	-31.31	11	1.31	2	-1.30	10	0.13	2	-0.77	11	0.59	10
3		1.326	-31.31	11	1.31	2	-0.92	10	0.13	3	-1.07	11	0.35	2
3		1.894	-31.31	11	1.31	2	-1.44	11	0.13	3	-1.74	11	0.06	2
3		2.013	-31.31	11	1.31	2	-1.55	11	0.13	3	-1.92	11	0.07	3
3	4		-31.31	11	1.31	2	-3.65	11	2.23	1	-7.87	11	2.12	1
4	4		-35.71	11	0.20	2	-1.90	1	6.45	11	-7.87	11	2.12	1
4		1.308	-35.68	11	0.24	2	-1.22	1	5.04	11	-0.35	11	0.08	1
4		1.312	-35.68	11	0.24	2	-1.22	1	5.03	11	-0.36	10	0.08	1
4		3.476	-35.64	11	0.29	2	-0.11	1	2.69	11	-1.50	10	8.02	11
4		3.906	-35.63	11	0.31	2	0.02	3	2.22	11	-1.46	10	9.08	11
4		5.187	-35.60	11	0.34	2	-1.33	2	0.84	11	-0.79	1	11.04	11
4		5.961	-35.59	11	0.36	2	-2.15	2	1.22	10	-0.07	3	11.36	11
4		6.246	-35.58	11	0.37	2	-2.45	2	1.36	10	-0.00	3	11.32	11
4	5		-35.58	11	0.37	2	-2.68	2	1.46	10	0.06	3	11.23	11
5	5		-30.50	11	1.67	2	-18.33	11	0.16	10	0.06	3	11.23	11
5		0.099	-30.50	11	1.67	2	-18.43	11	0.20	10	0.07	3	9.41	11
5		0.129	-30.50	11	1.67	2	-18.46	11	0.21	10	0.00	2	8.86	11
5		0.559	-30.51	11	1.66	2	-18.89	11	0.39	10	-1.06	2	0.83	11
5	6		-30.52	11	1.64	2	-19.60	11	0.67	10	-12.85	11	1.21	10
6	6		0.02	11	0.03	2	-0.51	1	1.17	11	-0.69	11	0.30	1
6	7		0.00	11	0.00	2	0.00	1	0.00	11	0.00	11	0.00	1
7	6		-14.02	10	12.12	11	-0.14	10	1.83	11	-12.16	11	0.93	10
7	8		-14.02	10	12.12	11	-0.14	10	1.83	11	0.00	11	0.00	10
8	1		0.00	2	18.36	10	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1
8	6		0.00	2	18.36	10	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1
9	8		0.00	1	48.82	11	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1
9	4		0.00	1	48.82	11	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1

Project...: 401710 Layher Podium
 Onderdeel: Kopgevel overkapping podium

REACTIES

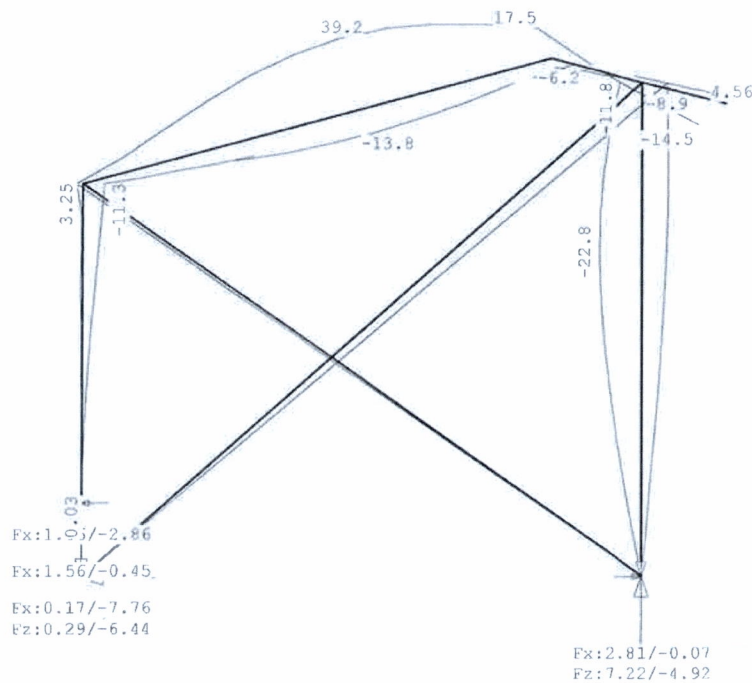
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-14.96	0.50	-9.96	31.31		
2	-1.41	5.89				
3	-7.69	2.13				
8	-0.14	41.64	-40.38	14.02		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Karakteristieke combinatie



Bijlage E

Uitvoer technosoft liggers: truss ligger

pag. E 2 - E 4



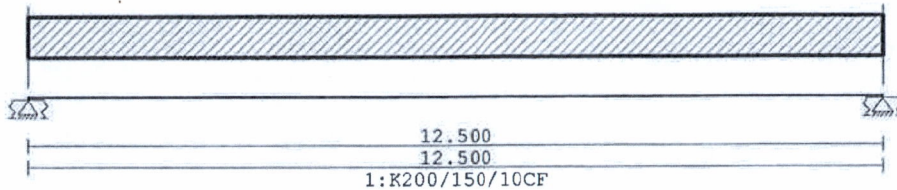
Project.....: 08.401710 - Layher podium
 Onderdeel....: Truss ligger
 Constructeur.: Sander
 Opdrachtgever: Verhuurbedrijf Kuiff & Zn. b.v.
 Dimensies....: kN/m/rad
 Datum.....: 23/04/2013
 Bestand.....: g:\sander\08.4017\401710 layher podium\truss 12,5 m.dlw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)

GEOMETRIE

Ligger:1

**VELDLENGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	12.500	12.500

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-mechanica[N/mm ²]	Cement	Kruipcoef.	S.M.	S.M.verh.	Pois.
1	S235	210000		78.5			0.30

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid
1	K200/150/10CF	1:S235	6.2566e+003	3.3477e+007

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Vormf.	Breedte	Hoogte	ey	Type	b1	h1	b2	h2
1	0.00	150	200	100.0					

VEREN

Ligger:1

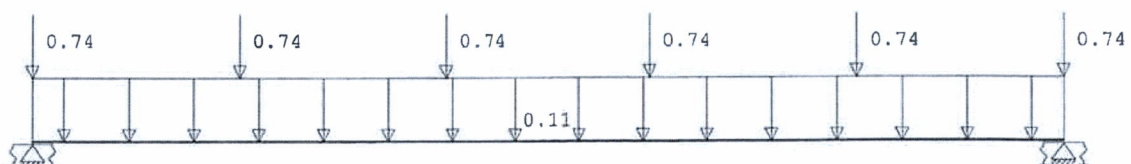
Veer	Steunpunt	Richting	Veerwaarde	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	5.0000e+003	0.0000e+000	0.0000e+000
2	2	3:Rotatie	5.0000e+003	0.0000e+000	0.0000e+000

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				0.00
2	wind links	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00
3	wind rechts	0:Alles tegelijk	0.00	0.20	0.00	0.00

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-0.740			2.500	
2	8:Puntlast		-0.740			5.000	
3	8:Puntlast		-0.740			7.500	
4	8:Puntlast		-0.740			10.000	
5	8:Puntlast		-0.740			0.000	
6	8:Puntlast		-0.740			12.500	
7	1:q-last		-0.110	-0.110		0.000	12.500

Project.....: 08.401710 - Layher podium
Onderdeel....: Truss ligger

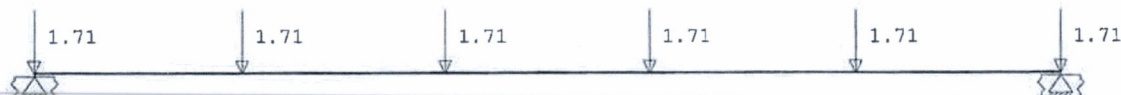
REACTIES

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Stp	F	M	
1	2.91	-4.19	
2	2.91	4.19	
	5.82	:	(absoluut) grootste som reacties
	-5.82	:	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 wind links



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 wind links

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		-1.710		2.500	
2	8:Puntlast		-1.710		5.000	
3	8:Puntlast		-1.710		7.500	
4	8:Puntlast		-1.710		10.000	
5	8:Puntlast		-1.710		0.000	
6	8:Puntlast		-1.710		12.500	

REACTIONS

Liqqer:1 B.G:2 wind links

Stp	F	M
1	5.13	-6.98
2	5.13	6.98
	10.26 :	(absoluut) grootste som reacties
	-10.26 :	(absoluut) grootste som belastingen

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 wind rechts



VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:3 wind rechts

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2 psi	Afstand	Lengte
1	8:Puntlast		5.720		2.500	
2	8:Puntlast		5.720		5.000	
3	8:Puntlast		5.720		7.500	
4	8:Puntlast		5.720		10.000	
5	8:Puntlast		5.720		0.000	
6	8:Puntlast		5.720		12.500	

REACTIES

Ligger:1 B.G:3 wind rechts

Stp	F	M	
1	-17.16	23.35	
2	-17.16	-23.35	
	-34.32	:	(absoluut) grootste som reacties
	34.32	:	(absoluut) grootste som belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor	BG Gen.	Factor
1 Fund.	1 Perm	1.35	2 psi0	1.50				
2 Fund.	1 Perm	1.35	3 psi0	1.50				
3 Fund.	1 Perm	1.20	2 Extr	1.50				
4 Fund.	1 Extr	1.20	3 Extr	1.50				
5 Fund.	1 Perm	0.90	2 Extr	1.50				
6 Fund.	1 Perm	0.90	3 Extr	1.50				
7 Kar.	1 Perm	1.00	2 Extr	1.00				
8 Freq.	1 Perm	1.00	2 psi1	1.00				
9 Quas.	1 Perm	1.00	2 psi2	1.00				
10 Perm.	1 Perm	1.00						

Project.....: 08.401710 - Layher podium
 Onderdeel....: Truss ligger

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

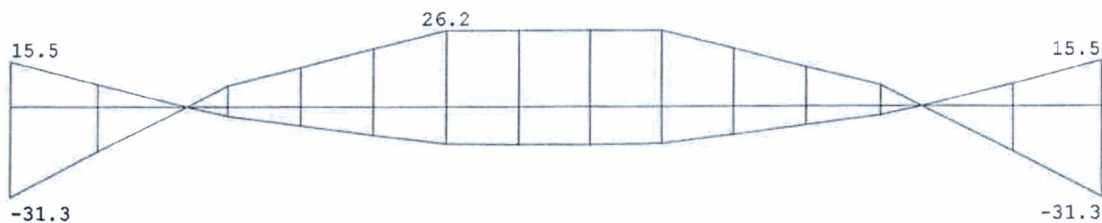
Ligger:1

BC Velden met gunstige werking

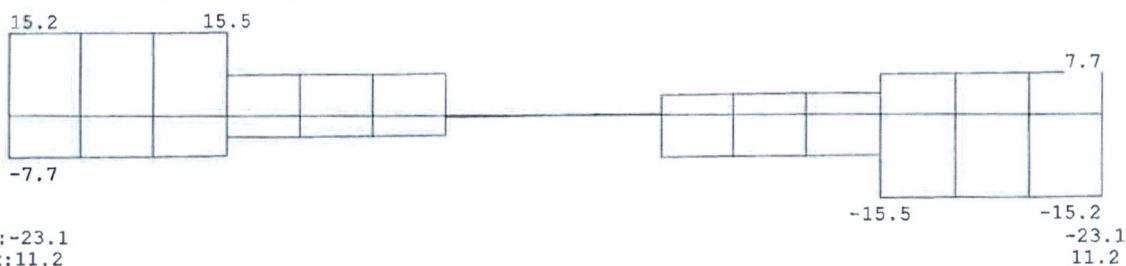
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**VELDWAARDEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Veld	Pos.	Verpl. [mm]		Dwarskr		Moment	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
1	0.000	0.00	0.00	-7.73	15.21	-31.25	15.50
1	2.040					-0.01	0.00
1	2.040					-0.00	-0.01
1	2.500				15.46		
1	2.500				7.54		
1	5.000				7.79		26.25
1	5.000				-0.12		26.25
1	6.250	-23.35	47.22	0.00	0.00	-12.98	26.17
1	7.500			0.12			26.25
1	7.500			-7.79			26.25
1	10.000			-7.54			
1	10.000			-15.46			
1	10.459					-0.01	-0.00
1	12.500	0.00	0.00	-15.21	7.73	-31.25	15.50

REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	-23.12	11.18	-15.50	31.25
2	-23.12	11.18	-31.25	15.50

Gebouwnaam: Evenementterrein

Adres: Ingenieur J. Nysinghweg 2 2432CB Noorden

Versie: Versienummer 4.1

Bouwlaag: 0

BOUWLAAG

Bouwlaag nummer	Aantal SubBC (getal)	Aantal vluchtroutes (getal)	Aantal deuren (getal)
0	1	0	2

TRAPPENHUIS

Trappenhuis nummer	Trappenhuis omschrijving	Beschermd tot (minuten)	Aantal bouwlagen (getal)	Onderste bouwlaag (getal)	Rooksluis aanwezig (j/n)	Opvang bij onderbordes (m2)
TH2	Trap Vip-dek	15	2	0	n	0
TH3	Vluchttrap Vip-dek	15	2	0	n	0

TRAP

Trap nummer	Trap omschrijving	Breedte trap (cm)	Lengte traptrede (cm)	Verdiepings hoogte (cm)	Aantal treden (getal)	Opp boven bordes (m2)	Opp tussen bordes (m2)	Vluchtrichting van boven naar onder j
TR4	Trap Vip-dek 1-0	100	100	240	12	0	0	j
TR5	Vluchttrap Vip-dek 1-0	100	100	240	12	0	0	j

SUBBRANDCOMPARTIMENTEN

SubBC nummer	SubBC omschrijving	Onderste bouwlaag (getal, bgg=0)	Bovenste bouwlaag (getal, bgg=0)	Capaciteit personen (getal)	Oppervlak voor opvang (m2)	Bijeenkomst functie (j/n)
BC6	Dansvloer	0	0	250	280	j

VLUCHTROUTES

Vluchtweg nummer	Vluchtweg omschrijving	Bouwlaag (getal, bgg=0)	Oppervlak voor opvang (m2)	Betreft het een rooksluis
---------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------------	------------------------------

DEUREN

Deur nummer	Deur van	Deur naar	Breedte deur (cm)	Hoek >135 (j/n)	Enkele of dubbele deur (enk/dub)	Aantal personen (getal)	Draait met richtingrichting mee (j/n)
DR7	BC6	AA0	385	j	dub	200	j
DR8	BC6	AA0	120	j	dub	50	j

gebouw leeg binnen 02:30 minuten				Personen in gebouw:									
iedereen is op tijd buiten				Personen in aangrenzend gebied:									
				personen in systeem									
Aantal	Ruimte	Bouwlaag	Omschr	Beschermd	tijdstap	1	2	3	4	5	6	7	
Te laat				tot minuut	minuten	00:00	00:30	01:00	01:30	02:00	02:30	03:00	03:30
	BC		Dansvloer		250,0								
	BC	1	vip-dek		40,0	28,0	16,0	4,0					
	TH	1	Trap Vip-dek onde	15									
	TH	1	Vluchttrap Vip-dek	15									
	TR	1	Trap Vip-dek 1-0	15		6,0	6,0	6,0	2,0				
	TR	1	Vluchttrap Vip-dek	15		6,0	6,0	6,0	2,0				