

Aanvraag bouwvergunning

(Woningwet art. 53 j° art. 47)

Dossier B.W.T. nr. 92.099

Stempel
datum van
ontvangst

Technische Dienst „KRING BUREN”

Ingekomen

18 JUNI 1992

No. 2509

Burgemeester en wethouders
van de gemeente

aanvrager is <input type="checkbox"/> opdrachtgever <input checked="" type="checkbox"/> gemachtigde		datum: <u>16 juni 1992</u>	
naam van opdrachtgever <u>Golf sport "De Batouwe" bv</u>		zijn kwaliteit (bijv. eigenaar, huurder, bouwondernemer) <u>eigenaar</u>	
zijn adres: straat <u>Pb. 20</u> postcode <u>6994 ZG</u>		woonplaats <u>De Steeg</u> telefoonnr. <u>03440-24370</u>	
vraagt vergunning voor het 1) <input checked="" type="checkbox"/> oprichten } <input checked="" type="checkbox"/> geheel <input type="checkbox"/> vernieuwen } <input type="checkbox"/> gedeeltelijk <input type="checkbox"/> veranderen } <input type="checkbox"/> vergroten <input type="checkbox"/> plaatsen van een		tegenwoordige bestemming (alleen invullen indien het een verbouwing betreft) bestemming na voltooiing (woning, fabriek, garage, erfafscheiding, brug, seizoen- woonverblijf enz. Bij volkstuinhuisjes ook vermelden of deze al dan niet bestemd zijn om mede tot nachtverblijf te dienen) <u>driving range</u>	
op het perceel kadastraal bekend gemeente <u>Buren</u> sectie nummer(s)		plaatselijk bekend <u>Zoelen</u> straat en nr. <u>Kanaalweg Oost</u>	
Bij deze aanvraag overgelegde stukken 1) tekening(en) in vout met <input type="checkbox"/> afzonderlijke sterkteberekening <input type="checkbox"/> sterkteberekening op tekening een en ander gevouwen op formaat A4 (297 x 210 mm) Totaal bijlagen. (De te bezigen schaal mag niet kleiner zijn dan 1 : 1000 voor de situatietekeningen en 1 : 100 voor de overige tekeningen)			

1) In aanmerking komende vakjes aankruisen.

Vervolg zie blz. 4

Vragenlijst

Invullen is nodig voor zover de hier gevraagde gegevens op het plan van toepassing zijn en niet op tekening kunnen worden aangegeven.

<p>Wie is eigenaar van het bouwperceel?</p> <p>Is het door de eigenaar gekocht van de gemeente?</p> <p>Heeft aanvrager het in huur of in erfpacht?</p> <p>Ligt op het bouwperceel een erf-dienstbaarheid die van invloed kan zijn op het plan?</p> <p>Wat wordt de hoogteligging van het onbebouwd blijvend gedeelte van het bouwperceel ten opzichte van de aangrenzende weg?</p> <p>Waardoor worden de erfafscheidingen gevormd?</p> <p>Staan er bomen of struiken op het bouwterrein?</p>	<p>opdrachtgever.....</p> <p>neen.....</p> <p>neen.....</p> <p>idem bestaand.....</p> <p>..... hoogte:</p> <p>ja..... hoogte: divers.....</p>																	
<p>Welke materialen zullen worden gebruikt voor:</p> <p>de fundering?</p> <p>de trasramen?</p> <p>de dragende buitenwanden?</p> <p>de niet-dragende buitenwanden?</p> <p>de dragende binnenwanden?</p> <p>de niet-dragende binnenwanden?</p> <p>de dakbeschieting?</p> <p>de dakbedekking?</p> <p>de vloeren?</p> <p>de plafonds?</p> <p>de trappen?</p> <p>de bodemafsluiting?</p> <p>de schoorstenen?</p> <p>de gasafvoerkanalen?</p> <p>de ventilatiekanalen?</p> <p>de standleidingen?</p> <p>de liggende leidingen?</p> <p>de grondleidingen?</p>	<p>beton.....</p> <p>n.v.t.....</p> <p>beton.....</p> <p>baksteen.....</p> <p>n.v.t.....</p> <p>n.v.t.....</p> <p>staalplaat groene coating.....</p> <p>als clubgebouw.....</p> <p>beg.gr.: verd.:</p> <p>n.v.t.....</p> <p>n.v.t.....</p> <p>n.v.t.....</p> <table border="1" data-bbox="592 1713 1481 2101"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 1713 1034 1803">binnen het gebouw</th> <th data-bbox="1038 1713 1481 1803">buiten het gebouw</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td></tr> </tbody> </table>		binnen het gebouw	buiten het gebouw
binnen het gebouw	buiten het gebouw																	
.....																	
.....																	
.....																	
.....																	
.....																	
.....																	
.....																	

naam en adres (met postcode) van degene die verantwoordelijk is voor a. het ontwerp; b. de constructie; c. de uitvoering van het bouwwerk

- a. Arch.buro Brinkman en v.d. Linde, Pb. 1091 7230 AB Warnsveld.....
b. Konstruktieburo Heym de Heer, Paul Krugerstraat 2a, 6814 AS Arnhem.....
c. Bruil Bouwbedr. ede. bv., Pb. 597 6710 BN Ede.....

naam van de evt. gemachtigde

5.1.
2e 5.1.2e

diens kwaliteit (bijv. architect, aannemer, enz.)

architekt

diens adres:

straat

postcode

woonplaats

telefoonnr.

Postbus 1091 7230 AB Warnsveld 05750-22482

De bruto-vloeroppervlakte van het bouwwerk (bepaald volgens NEN 2320, uitgave 1975, indien het een woning betreft, en volgens NEN 2630, uitgave 1979, indien het een ander gebouw betreft), bedraagt m².

(Slechts beantwoorden bij (her)plaatsen, (her)oprichten, of vergroten; bij vergroten alleen de toegevoegde bruto-oppervlakte opgeven. Bij ruimten die zich geheel of gedeeltelijk onder een schuin plafond bevinden, komt slechts dat gedeelte van de vloeroppervlakte in aanmerking waarboven een vrije hoogte van ten minste 1,5 m aanwezig is.)

De bruto-inhoud van het bouwwerk (bepaald volgens NEN 2320, uitgave 1975, indien het een woning betreft, en volgens NEN 2630, uitgave 1979, indien het een ander gebouw betreft) bedraagt m³.

(Slechts beantwoorden bij (her)plaatsen, (her)oprichten, of vergroten; bij vergroten alleen de toegevoegde bruto-oppervlakte opgeven.)

De kosten voor het bouwrijp maken van de grond (volgens NEN 2631, onder 3.1.3) bedragen f

(Slechts beantwoorden indien en voor zover deze kosten zijn begrepen in de aannemingssom.)

De aannemingssom bedraagt/de bouwkosten volgens NEN 2631, uitgave 1979 zijn begroot op f
waarvan voor c.v.- en airconditioning-installatie(s) f en voor liftinstallatie(s) en roltrappen f

5.1.2b

Verdere opmerkingen en eventuele toelichting:

(Hier tevens de tijdelijke behoefte aan woongelegenheden motiveren, indien het bouwwerk bestemd is om daarin te voorzien)

handtekening van gemachtigde

5.1.2e

handtekening van aanvrager

De aanvraag moet worden ingediend in vout, overeenkomstig de door burgemeester en wethouders krachtens art. 15 van de bouwverordening vastgestelde nadere regelen omtrent inhoud, inrichting, uitvoering, vorm, aantal en wijze van indienen van de daarbij behorende bescheiden.

Bijlage aanvraag bouwvergunning

Gegevens van degenen die bouwen

Behoort bij de aanvraag om bouwvergunning van voor het van een plaats van het bouwwerk kadastrale gegevens	<u>Golfport "De Batouwe" bv</u> <u>oprichten</u> <u>driving range</u> <u>Kanaalweg Oost te Zoelen</u> gemeente <u>Buren</u> sectie _____ nummer(s) _____	Niet door aanvrager in te vullen Dossier BWT nr. <u>92099</u> Datum vergunning _____ Nummer vergunning _____
Ingeval het bouwwerk wordt gebouwd krachtens een aannemingsovereenkomst , wie is de aannemer? naam adres woonplaats	<u>Bruil Bouwbedrijf Ede bv</u> <u>Postbus 597</u> <u>6710 BN Ede</u>	Inschrijvingsnummer handelsregister _____ nr. _____
Ingeval het bouwwerk bedrijfsmatig in eigen beheer wordt gebouwd, wie is de bouwondernemer? naam adres woonplaats	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">Technische Dienst "KRING BUREN" Ins. _____ 18 JUNI 1992 No. _____</div>	Inschrijvingsnummer handelsregister _____ nr. _____
Ingeval het bouwwerk niet-bedrijfsmatig in eigen beheer wordt gebouwd, ten behoeve van wie wordt gebouwd? naam adres woonplaats	_____ _____ _____	_____ _____ _____
Welke ondernemers nemen deel aan het bouwen en voor welk onderdeel? naam adres woonplaats voor het onderdeel naam adres woonplaats voor het onderdeel	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	Inschrijvingsnummer handelsregister _____ nr. _____ Inschrijvingsnummer handelsregister _____ nr. _____
Welke anderen nemen deel aan het bouwen? naam adres woonplaats naam adres woonplaats	_____ _____ _____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____ _____ _____
Datum: 16 juni 1992		Handtekening opdrachtgever /gemachtigde: (Doorhalen wat niet van toepassing is.) <div style="background-color: black; width: 200px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div>

5.1.2e

De aanvrager of houder van een bouwvergunning is aansprakelijk voor zover deze ten tijde van de indiening van de aanvraag om bouwvergunning nog niet verstrekt waren, alsnog, doch uiterlijk twee dagen vóór de aanvang van de bouw, schriftelijk aan burgemeester en wethouders te verstrekken.

Technische Dienst „Kring Buren“

Voorstraat 1-5 – 4116 BC Buren – 03447 - 1441

– Interne behandeling aanvragen vergunning –

No.

92099

Gem.

Buren

Onderwerp:

houw ~~stabgebouwd~~ AFSLAG DRIVING RANGE + GARAGE

Situatie:

Doelen, Kanaalweg - oost

Aanvrager:

Golfcentrum "De Batouwe" b.v., abtlaar

Ontwerper:

Maatschap van Architectuur Brinkman en de Ruimte
Postbus 1091 Wierumsele

Bouwkosten f

inhoud in m³

Herziening f

oppervlakte in m²

Leges welstand f

aantal vertrekken

Bijzonderheden

Naar welstand

150692 → knusd onvolledige voor Besoedeling.

Advies welstand

Behandeling/advies:

Datum:

Eerste stukken ontvangen op:

100692

Ontvankelijk op:

WACHST op NADRE INFORMATIE 160692.

OPP. GEBOUW 653-2740-179 m³

BEST. PLAN DE BATOUWE 1992. VASTGEST. 090791.
6000654 101091.

BESLUITEN DE GOLFTOEGANG AFS 2.1.

BRIEF NAAR BLW: SINDEN ONVOLLEDIG/WYRICKE BEST. PLAN

210792

3130/220792

quote voorstel:
verlenging opaan per/ks.
HOE VERSLUITING.

010992 Brinkman: de kring 2 Doorgangen
(EIT AF TE SLUITEN) in AFSLAG PUNTEN.

TER SUPERVISIE OP 051092

adu flv vry verken. 2/11-92

4390/031192

Behandeling/advies:

Datum: 3

v70

TECHNISCHE DIENST "KRING BUREN"
--

Postbus 709 * 4116 ZJ Buren * telefoon 03447-1441 * fax 1387

Ons kenmerk BU 92.099 - 3130
Datum 21 juli 1992
Behandeld door 5.1.2e 5.1.2e
Onderwerp bouw afslag voor driving range / garages ?
 Kanaalweg-Oost, Zoelen
 voor Golfsport "De Batouwe" bv
 stukken onvolledig / wijziging bestemmingsplan

Bij onze dienst zijn de volgende stukken ingediend met betrekking tot de bouw-aanvraag voor de afslag voor driving range voor Golfsport "De Batouwe" bv:

- situatietekening blad 5 dd 06-06-92
- bestektekening blad 41 dd 04-06-92
- statische berekeningen dd 27-04-92
- bouwaanvraagformulieren dd 16-06-92.

Inmiddels is geconstateerd dat met het bouwen van deze bebouwing is begonnen.

De stukken zijn nog niet compleet voor een volledige beoordeling: de hoogte ligging van het omringende terrein is niet aangegeven, en de aanzichten en detaillering van de plaatstalen afslagplaats ontbreekt. Het gebruik van de garages is niet aangegeven. Wij vermoeden dat het hier gaat om het geplande opslaggebouw. De aanvraag kan in ieder geval door de welstandscommissie niet worden beoordeeld.

Met betrekking tot de toetsing van de nu gevraagde bebouwing aan het bestemmingsplan merken wij op dat deze bebouwing in strijd is met het bestemmingsplan. Het gebouw ligt buiten de aangegeven bouwvlakken van de bestemming "golf-terrein". In artikel 2.1 is onder B.l.d en e aangegeven welke bebouwing buiten de bouwvlakken mag worden gebouwd: maximaal 4 schuilhutten en 1 overkapping van een golfafslagplaats. Garages (maximaal 3) en opslagruimten ten behoeve van het onderhoud van de golfbaan dienen binnen de bouwvlakken A en B te worden gebouwd.

Vooralsnog constateren wij dat

- opnieuw wordt gebouwd zonder vergunning
- de aanvraag nog onvolledig is
- een vergunning slechts kan worden verleend op grond van een partiële wijziging van het bestemmingsplan.

Wij adviseren U de bouw van de betreffende gebouwen stil te leggen en aanvrager erop te wijzen dat de aanvraag nog moet worden gecompleteerd. Er zal bovendien moeten worden besloten of het bestemmingsplan voor deze aanvraag wordt herzien.

Bijlagen:

stukken zoals genoemd

GEMEENTE BUREN	
I/R INGEKOMEN	
24 JULI 1992	
OM ADVIES AAN:	Az
TER AFDOENING AAN:	
Klass. - 1731.212 Nr. 2793	

Technisch
de direct

5.1.2e

Aan het college van Burgemeester
en Wethouders van **BUREN**

A

Bespreking op 25 september 1992 om 10.00 uur met enkele vertegenwoordigers van Zand Exploitatie Maatschappij "De Havikerwaard" B.V/ Golfsport "De Batouwe" BV.

AANWEZIG:

5.1.2e	5.1.2e	- directeur;
5.1.2e	5.1.2e	- van Van der Kroft en Partners B.V.;
5.1.2e	5.1.2e	- Architectenburo Brinkman en v.d. Linde
5.1.2e	5.1.2e	- technische dienst "Kring Buren"
5.1.2e	5.1.2e	- chef algemene zaken.

1. Brief B&W d.d. 27 augustus 1992 aan Golfsport "De Batouwe" BV.

Afgesproken wordt, dat een gewijzigd bouwplan zal worden ingediend, dat voldoet aan de ontvankelijkheidseisen en de voorschriften van het bestemmingsplan.

5.1.2b

5.1.2e

5.1.2e

TECHNISCHE DIENST "KRING BUREN"

Postbus 709 * 4116 ZJ Buren * telefoon 03447-1441

Kenmerk : Bu. 4398-92.099

BUREN, 2 november 1992.

Bouwplan: Bouw afslag driving range en
garages Golfcentrum De Batouwe aan de
Kanaalweg Oost te Zoelen.

Op grond van het bepaalde in artikel 17 lid 1 onder a en b van de bouwverordening
Uwer gemeente, en het gestelde in bijgaande toelichting, adviseren wij U met
betrekking tot bovenvermeld bouwplan:

J de vergunning te verlenen:

- op grond van artikel 47 lid 1 van de woningwet;

L Tevens adviseren wij U:

- op grond van artikel 34 lid 2 van de bouwverordening als nadere eis te stellen dat niet met:
 - het metselen van het opgaand muurwerk
 - het leggen van dakbedekking

mag worden begonnen, alvorens de over te leggen materiaalmonsters door onze dienst zijn goedgekeurd.

M Aan de bouwvergunning te verbinden voorwaarden:

- Het bouwwerk dient op aanwijzing van onze dienst te worden uitgezet.
- hiervoor contact dient te worden opgenomen met 5.1.2e 5.1.2e van de Technische Dienst "Kring Buren" (telefoon 03447-1441).

Bouwkosten.....: f.
Leges welstandstoezicht: f.

5.1.2b

Bijlagen:

formulier GBA in 3-voud;
2 tekening(en) in 3-voud;
1 berekening(en) in 3-voud;

BWT/ak 5.1.2e

GEMEENTE BU	
INGEKOME	
04 NOV. 92	
5.1.2e	
OM ADVIES	
TER AFDOENING AAN:	
Klass. 1.7.33.21	Nr. 4089

Techni
de dir

5.1.2e

Aan het college van Burgemeester
en Wethouders van Buren.

TOELICHTING

1. ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN/GEGEVENS

1.1 Eerste stukken ontvangen op: 18.06.92

1.2 Bouwaanvraag ontvangen op: 18.06.92

1.3 Aanvraag ontvankelijk op: 30.09.92

1.4 Opgegeven bouwkosten: f
Door T.D. geraamde bouwkosten ...: f 5.1.2b
Leges welstandstoezicht: f
Aantal vertrekken:
Inhoud totaal: 565 m3
Inhoud uitbreiding:
Oppervlakte totaal: 184 m2
Oppervlakte uitbreiding:

1.6 advies welstandscommissie: gunstig
nummer 9214842 d.d. 07.10.92

2.0 TOETSING AAN BESTEMMINGSPLAN

2.2 Benaming vigerend bestemmingsplan: Bestemmingsplan De Batouwe
vastgesteld ...: 09.07.91
goedgekeurd ...: 10.10.91

2.3 Bestemming volgens vigerend bestemmingsplan: golfterrein

- Het bouwplan is hiermede - niet in strijd

2.10 Zie ook "OPMERKINGEN"

3.0 TOETSING AAN DE BOUWVERORDENING

3.1 HET BOUWWERK EN ZIJN OMGEVING hoofdstuk 3 afdeling A

Het bouwplan werd beoordeeld op de volgende punten:

- invloed van het bouwwerk op zijn omgeving (art 32)
 - invloed van de omgeving op het bouwwerk (art 33)
 - welstandseisen (art 34), zie hiervoor ook 1.6
 - bouwen aan een weg en bereikbaarheid (art 37 en 38)
 - rooilijnen (art 39 tem 48)
 - open ruimten bij gebouwen (art 49 tem 52)
 - hoogte van bouwwerken (art 53 tem 61)
-

3.1.2 Het bouwwerk voldoet aan de bepalingen van deze afdeling.

Het bouwplan werd beoordeeld op de volgende punten:

- aantal, aard, bereikbaarheid en afmeting van vertrekken (art 62 t/m 81)
- toegang tot het gebouw, afmetingen van trappen, enz. (art 82 t/m 102)
- toetreding van daglicht (art 103 t/m 108)
- ventilatie (art 112 t/m 115)
- geluidwering (art 116 t/m 119)
- diverse voorzieningen (art 120 t/m 126)
- sanitaire voorzieningen (art 127 t/m 134)
- drinkwatervoorziening (art 135 t/m 138)
- gas- en elektriciteitsvoorziening (art 142 t/m 150)

3.2.2 Het bouwwerk voldoet aan de bepalingen van deze afdeling.

3.3 CONSTRUCTIE VAN BOUWWERKEN

hoofdstuk 3, afdeling C

Het bouwplan werd beoordeeld op de volgende punten:

- algemene eisen: sterkte, stijfheid, stabiliteit, enz. (art 152 t/m 156)
- fundering en bodemafluiting (art 157 t/m 162)
- wanden en kolommen (art 164 t/m 174)
- vloeren, liggers en plafonds (art 175 t/m 186)
- daken, dakbedekkingen en dakgoten (art 187 t/m 197)
- deuren en ramen (art 198 t/m 203)
- trappen, enz. (art 205 t/m 208)
- rookkanalen en schoorstenen (art 211 t/m 216)
- gasafvoerkanalen (art 218 t/m 221)
- ventilatiekanalen (art 225 t/m 228)
- kanalen van luchtbehandelingsinstallaties (art 229 t/m 230)
- liftschachten (art 235 t/m 236)
- diverse kokers (art 237)
- afvoerleidingen en putten (art 238 t/m 249)

3.3.1 Het bouwplan voldoet aan de bepalingen van deze afdeling.

O P M E R K I N G E N behorend bij punt:

2.3 De aanvraag betreft een overkapping van een golfafslagplaats, welke voldoet aan de afmetingen, zoals gesteld in artikel B.2.e. van de voorschriften van het bestemmingsplan.

Onder de overkapping is een kelder aangebracht, welke aan een zijde met de bovenzijde gelijk ligt met het maaiveld en aan de andere zijde $\pm 2,70$ m hoger ligt dan het aangrenzende maaiveld.

Volgens de stedenbouwkundige, Raadgevend Ingenieursbureau Van de Krof en Partners, mag gemeten worden met een gemiddelde hoogte, die in dit geval 1,35 bedraagt.

Volgens artikel 11, lid k, moet als bebouwd oppervlak worden aangemerkt bouwwerken met een grotere hoogte dan 1,50 m.

Gelet op het voorgaande voldoet het bouwplan aan de bestemmingsplanvoorschriften.

Gemeente Buren
Vergadering College van burgemeester en wethouders

Afdeling : Algemene Zaken
Naam rapporteur : 5.1.2e

Ingekomen van : TD
d.d. : 04-11-92
reg. nr. : 4089
Datum advies : 05-11-92

Korte omschrijving onderwerp:
advies m.b.t. bouwplan voor het bouwen van een afslag voor driving
range en garages v.r.v. Golfcentrum De Batouwe aan de Kanaalweg Oost 1
te Zoelen.

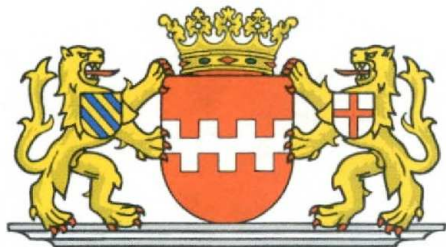
Advies:
bouwvergunning verlenen conform advies TD.

Opmerkingen leden College:		1e vergadering dd		2e vergadering dd	
		10 NOV. 1992			
			besprek.	akk.	besprek.
	B	5.1.2e			
	W				
	W				
	S				
	Paraaf	5.1.2e			

Toelichting op het advies:

Beslissing B. en W.

Conform advies besloten
~~Voor kennisgeving aangenomen~~
~~Raad voorstellen~~
~~Aangehouden~~
Besluitenlijst
volgnr. 9



Gemeente Buren

Bezoekadres: Gemeentehuis, Herenstraat 25, Buren
Postbus 700, 4116 ZJ Buren
Telefoon 03447 - 1844
Telefax 03447 - 2450
Postbanknummer 872712
Bank: B.N.G. rek. nr. 28.50.01.582

ARCHIEF

Artikel 47 Woningwet

Nummer: B 2195

BOUWVERGUNNING

Burgemeester en wethouders van de gemeente Buren;

beschikkende op het verzoek d.d. 16 juni 1992, van Golfsport "De Batouwe" b.v., Postbus 20, 6994 ZG De Steeg, om vergunning voor het bouwen van een driving range op het perceel, kadastraal bekend gemeente Zoelen, sectie F, nummer(s) 572, plaatselijk gemerkt Kanaalweg-Oost 1 Zoelen;

overwegende, dat het bouwplan (eventueel na verlening van de vrijstelling(en) vermeld onder punt I in het dictum van dit besluit) in overeenstemming is met de voorschriften en regelen van het ter plaatse vigerende bestemmingsplan, te weten: "De Batouwe";

gelezen het advies van de Technische Dienst d.d. 2 november 1992, nummer Bu. 4398-92.099;

gelet op het bepaalde in de artikelen 47 en volgende van de Woningwet en op de bepalingen van de Bouwverordening, zoals deze luiden vóór 1 oktober 1992;

BESLUITEN:

- I. de gevraagde bouwvergunning te verlenen, zulks geheel overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlagen en onder de navolgende voorwaarden:
 - a. het bouwen moet geschieden overeenkomstig de bepalingen van de Bouwverordening en de eventueel krachtens die verordening gestelde nadere eisen of regelen;
 - b. de houder van de vergunning moet ervoor zorgdragen, dat de bouwvergunning te allen tijde op het werk aanwezig is en op eerste aanvraag aan het Bouwtoezicht ter inzage wordt gegeven;
 - c. als nadere eis, als bedoeld in artikel 34, lid 2, van de Bouwverordening wordt gesteld, dat niet met het metselen van het opgaand muurwerk, respectievelijk met het leggen van de dakbedekking mag worden begonnen, alvorens de over te leggen materiaalmonsters door de Technische Dienst, Voorstraat 1-3 te Buren zijn goedgekeurd;

- d. het bouwwerk moet worden uitgezet op aanwijzing van de Technische Dienst, Voorstraat 1-3 te Buren. Hiervoor dient contact te worden opgenomen met 5.1.2e 5.1.2e van de Technische Dienst "Kring Buren", telefoonnummer 03447-1441.

II. Een afschrift van dit besluit te zenden aan:

1. aanvrager
2. de Technische Dienst.

Buren, 10 november 1992.

1 VERZONDEN 1 DEC. 1992

Burgemeester en wethouders van Buren,
de secretaris de burgemeester

5.1.2e

PROJECT : overdekte golfafslag

VERPLAATSINGEN KOMBINATIES

BK	KN	X-VERPL.	Y-VERPL.	ROTATIE
3	20	.000	.000	-.00073
4	20	.000	.000	.00132
1	21	.000	.000	.00000
2	21	.000	.000	.00000
3	21	.000	.000	.00000
4	21	.000	.000	.00000

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
1	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	1.33	-.33	
2	1	1	.00	-2.00	.00	
		2	.00	2.58	-1.14	
3	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	-.70	.18	
4	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	1.86	-.46	
1	2	2	.00	-1.33	.33	
		3	.00	2.65	-1.33	
2	2	2	.00	-2.58	1.14	
		3	.00	3.15	-2.58	
3	2	2	.00	.70	-.18	
		3	.00	-1.41	.70	
4	2	2	.00	-1.86	.46	
		3	.00	3.71	-1.86	
1	3	3	.11	-2.65	1.33	DRUK
		4	-.15	3.46	-2.26	
2	3	3	.13	-3.15	2.58	DRUK
		4	-.15	3.50	-3.59	
3	3	3	-.06	1.41	-.70	TREK
		4	.05	-1.84	1.20	
4	3	3	.16	-3.71	1.86	DRUK
		4	-.17	4.84	-3.16	
1	4	4	.45	-3.43	2.26	DRUK
		5	-.56	4.22	-3.43	
2	4	4	.46	-3.47	3.59	DRUK
		5	-.50	3.82	-4.70	
3	4	4	-.21	1.83	-1.20	TREK
		5	.16	-2.27	1.83	
4	4	4	.60	-4.80	3.16	DRUK
		5	-.65	5.93	-4.80	
1	5	5	.92	-4.16	3.43	DRUK
		6	-1.09	4.93	-4.81	
2	5	5	.83	-3.76	4.70	DRUK
		6	-.91	4.09	-5.90	
3	5	5	-.36	2.24	-1.83	TREK
		6	.28	-2.69	2.58	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
4	5	5	1.16	-5.85	4.80	DRUK
		6	-1.23	6.97	-6.76	
1	6	6	1.52	-4.82	4.81	DRUK
		7	-1.76	5.55	-6.40	
2	6	6	1.26	-4.00	5.90	DRUK
		7	-1.36	4.32	-7.17	
3	6	6	-.52	2.65	-2.58	TREK
		7	.42	-3.12	3.46	
4	6	6	1.84	-6.83	6.76	DRUK
		7	-1.94	7.93	-9.01	
1	7	7	2.23	-5.38	6.40	DRUK
		8	-2.52	6.07	-8.14	
2	7	7	1.73	-4.18	7.17	DRUK
		8	-1.86	4.48	-8.49	
3	7	7	-.69	3.07	-3.46	TREK
		8	.56	-3.55	4.47	
4	7	7	2.62	-7.74	9.01	DRUK
		8	-2.75	8.82	-11.54	
1	8	8	3.03	-5.83	8.14	DRUK
		9	-3.36	6.46	-10.02	
2	8	8	2.24	-4.30	8.49	DRUK
		9	-2.38	4.58	-9.85	
3	8	8	-.87	3.49	-4.47	TREK
		9	.72	-3.99	5.61	
4	8	8	3.50	-8.55	11.54	DRUK
		9	-3.64	9.60	-14.31	
1	9	9	3.91	-6.15	10.02	DRUK
		10	-4.28	6.73	-11.99	
2	9	9	2.77	-4.36	9.85	DRUK
		10	-2.93	4.61	-11.22	
3	9	9	-1.07	3.92	-5.61	TREK
		10	.91	-4.45	6.89	
4	9	9	4.46	-9.25	14.31	DRUK
		10	-4.62	10.29	-17.30	
1	10	10	4.87	-6.31	11.99	DRUK
		11	-5.26	6.82	-13.99	
2	10	10	3.34	-4.32	11.22	DRUK
		11	-3.50	4.54	-12.57	
3	10	10	-1.31	4.35	-6.89	TREK
		11	1.14	-4.91	8.30	
4	10	10	5.54	-9.82	17.30	DRUK
		11	-5.70	10.82	-20.44	
1	11	11	5.80	-6.36	13.99	DRUK
		12	-6.20	6.81	-16.00	
2	11	11	3.86	-4.24	12.57	DRUK
		12	-4.04	4.43	-13.89	
3	11	11	-1.54	4.80	-8.30	TREK
		12	1.36	-5.39	9.86	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
4	11	11	6.57	-10.32	20.44	DRUK
		12	-6.75	11.30	-23.75	
1	12	12	6.81	-6.20	16.00	DRUK
		13	-7.21	6.57	-17.95	
2	12	12	4.43	-4.04	13.89	DRUK
		13	-4.61	4.20	-15.15	
3	12	12	-1.85	5.24	-9.86	TREK
		13	1.68	-5.86	11.56	
4	12	12	7.76	-10.62	23.75	DRUK
		13	-7.94	11.57	-27.14	
1	13	13	7.72	-5.96	17.95	DRUK
		14	-8.11	6.26	-19.81	
2	13	13	4.93	-3.81	15.15	DRUK
		14	-5.10	3.94	-16.33	
3	13	13	-2.15	5.71	-11.56	TREK
		14	1.98	-6.36	13.39	
4	13	13	8.85	-10.88	27.14	DRUK
		14	-9.02	11.79	-30.59	
1	14	14	8.65	-5.50	19.81	DRUK
		15	-9.01	5.73	-21.53	
2	14	14	5.44	-3.46	16.33	DRUK
		15	-5.60	3.56	-17.41	
3	14	14	-2.55	6.15	-13.39	TREK
		15	2.39	-6.83	15.38	
4	14	14	10.06	-10.92	30.59	DRUK
		15	-10.22	11.80	-34.06	
1	15	15	9.48	-4.93	21.53	DRUK
		16	-9.81	5.10	-23.06	
2	15	15	5.89	-3.06	17.41	DRUK
		16	-6.03	3.14	-18.35	
3	15	15	-2.97	6.60	-15.38	TREK
		16	2.83	-7.30	17.50	
4	15	15	11.20	-10.88	34.06	DRUK
		16	-11.34	11.73	-37.52	
1	16	16	10.21	-4.24	23.06	DRUK
		17	-10.50	4.36	-24.37	
2	16	16	6.28	-2.61	18.35	DRUK
		17	-6.40	2.66	-19.16	
3	16	16	-3.45	7.03	-17.50	TREK
		17	3.33	-7.76	19.76	
4	16	16	12.31	-10.71	37.52	DRUK
		17	-12.44	11.54	-40.91	
1	17	17	10.84	-3.43	24.37	DRUK
		18	-11.07	3.50	-25.43	
2	17	17	6.61	-2.09	19.16	DRUK
		18	-6.71	2.12	-19.80	
3	17	17	-3.99	7.44	-19.76	TREK
		18	3.89	-8.19	22.14	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
4	17	17	13.39	-10.42	40.91	DRUK
		18	-13.50	11.23	-44.22	
1	18	18	11.33	-2.51	25.43	DRUK
		19	-11.51	2.55	-26.20	
2	18	18	6.87	-1.52	19.80	DRUK
		19	-6.95	1.54	-20.27	
3	18	18	-4.60	7.82	-22.14	TREK
		19	4.52	-8.58	24.65	
4	18	18	14.43	-10.00	44.22	DRUK
		19	-14.51	10.80	-47.39	
1	19	19	11.68	-1.54	26.20	DRUK
		20	-11.79	1.56	-26.68	
2	19	19	7.05	-.93	20.27	DRUK
		20	-7.10	.94	-20.55	
3	19	19	-5.25	8.16	-24.65	TREK
		20	5.20	-8.94	27.26	
4	19	19	15.39	-9.50	47.39	DRUK
		20	-15.43	10.29	-50.41	
1	20	20	11.88	-.51	26.68	DRUK
		21	-11.91	.51	-26.83	
2	20	20	7.15	-.30	20.55	DRUK
		21	-7.17	.31	-20.64	
3	20	20	-5.97	8.44	-27.26	TREK
		21	5.96	-9.22	29.96	
4	20	20	16.28	-8.88	50.41	DRUK
		21	-16.30	9.66	-53.24	

REAKTIES KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
1	21	.00	11.92	-26.83
		.00	11.92	SOM VAN DE REAKTIES
		.00	-11.92	SOM VAN DE BELASTINGEN

REAKTIES KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
2	21	.00	7.17	-20.64
		.00	7.17	SOM VAN DE REAKTIES
		.00	-7.17	SOM VAN DE BELASTINGEN

PROJECT : overdekte golfafslag

REAKTIES

KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
3	21	-8.96	-6.34	29.96
		-8.96	-6.34	SOM VAN DE REAKTIES
		8.96	6.35	SOM VAN DE BELASTINGEN

REAKTIES

KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
4	21	8.96	16.69	-53.24
		8.96	16.69	SOM VAN DE REAKTIES
		-8.96	-16.69	SOM VAN DE BELASTINGEN

$$M_{\max} = 53,24 \text{ kNm}$$

$$W_{\text{ben}} = 333 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

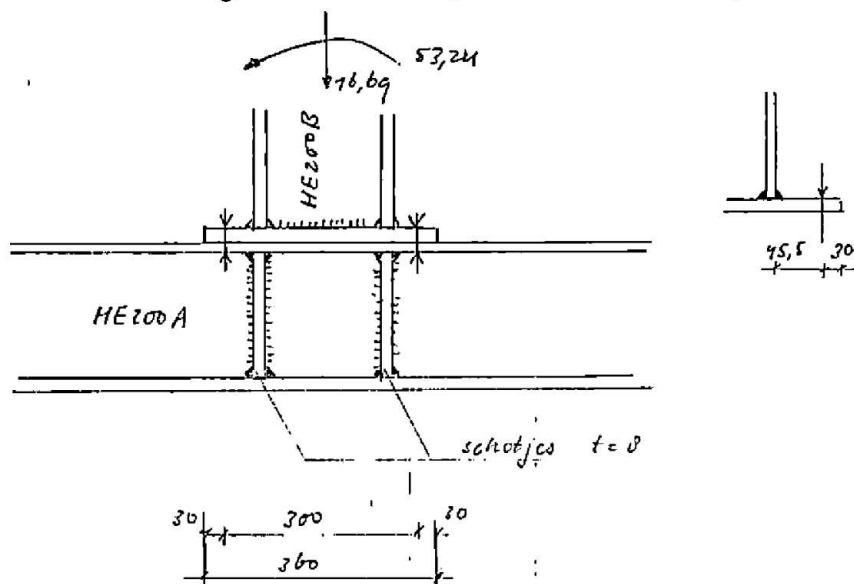
HE 200 B $W = 570 \cdot 10^3$
 $I = 5696 \cdot 10^4$

verplaatsingen : $\delta_{h\max} = 22 \text{ mm}$ ($1/159 R$)

$\delta_{v\max} = 45 \text{ mm}$ ($1/78 R$)

opm. tgv. eigen gewicht bedragen deze verplaatsingen
 6 resp. 12 mm

verankering op onderregel (indien gebout)



$$F_{\text{anker}} = \frac{53,24}{2 \cdot 0,30} - \frac{16,69}{4} = 84,56 \text{ kN}$$

4 bouten M20 8.8 $\hat{F}_t = 137,7 \text{ kN} > 1,5 \cdot 84,56$

opm. indien voor lasverbinding wordt gekozen
 kan volstaan worden met lassen 85
 rondom.



datum: 27-04-1992 werkno: 3003 bladno: 21

Raadgevend Ingenieursburo HEIJM - de HEER B.V.

$$\text{voetplaatdikte} : t_e \geq \sqrt{\frac{84560 \cdot 1,5 \cdot 15,5}{200 \cdot 210}} = 10,96 \text{ mm}$$

kie) voetplaat 200 x 360 x 12 mm



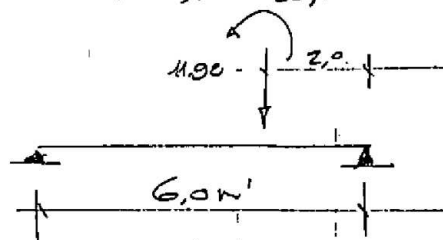
datum: 27-04-1982 werkno: 3003 bladno: 22

Raadgevend Ingenieursburo HEIJM - de HEER B.V.

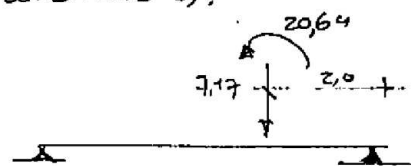
b) overlappende stalen spant

belastingsschema's:

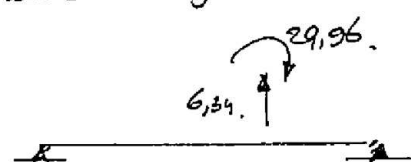
- combinatie 1): $26,83$



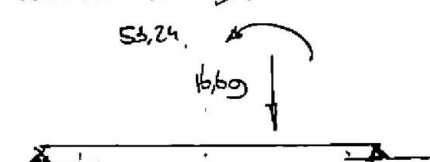
- combinatie 2):



- combinatie 3):



- combinatie 4):



voor komp. berekening zie blad 24 t/m 27.

$M_{max} = 59,75 \text{ kNm}$ $\rightarrow W_{elast} = 373 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$

HE 200 *

$W = 389 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$

$I = 3692 \cdot 10^4 \text{ mm}^4$

d.m.v. aangelaste stukken $\Phi 10-200$,
verankeren aan breedplaatvloer.



Project : golfcentrum te Zoelen garage
Onderdeel : stalen ligger

Dimensies : KN/M/RAD
Datum : 06-04-1992

Randkode 1= Tweezijdig vrij opgelegd

0-----0

VELD LENGTEN

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	.000	6.000	6.000

MATERIAAL TABELLEN

Mt Omschrijving	Oppervlak	Traagheid	E-modulus	SM Pois	Vorm/Bedd
1 HEA200	.5380E-02	.3692E-04	.2100E+09	78.5	.3 .0000E+00

DOORSNEDEN

Sektor	vanaf	tot	Lengte	Materiaal	Eindcode
1	.000	6.000	6.000	1	1

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	Aantal lasten
1 combinatie 1	0	3
2 combinatie 2	0	3
3 combinatie 3	0	3
4 combinatie 4	0	3

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 1 combinatie 1

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	-11.92	.00	4.000	.000
3	0	12	26.83	.00	4.000	.000

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 2 combinatie 2

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	-7.17	.00	4.000	.000
3	0	12	20.64	.00	4.000	.000

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 3 combinatie 3

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	6.34	.00	4.000	.000
3	0	12	-29.96	.00	4.000	.000

Projekt : golfcentrum te Zoelen garage

Onderdeel : stalen ligger

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 4 combinatie 4

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	-16.69	.00	4.000	.000
3	0	12	53.24	.00	4.000	.000

Totale verticale belasting : -14.92

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 1

Steunpunt	Min.opleg	Max.opleg	Min.moment	Max.moment
1	9.94	9.94	.00	.00
2	4.98	4.98	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 1

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		-35.78	4.000	6.000	.00

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 1

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	9.94	4.000	-3.98	4.000		-4.98
1		Max. verplaatsing:		-.0107	Positie:	3.000

Totale verticale belasting : -10.17

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 2

Steunpunt	Min.opleg	Max.opleg	Min.moment	Max.moment
1	7.33	7.33	.00	.00
2	2.84	2.84	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 2

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		-25.32	4.000	6.000	.00

Project : golfcentrum te Zoelen garage
Onderdeel : stalen ligger

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 2

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	7.33	4.000	-1.84	4.000		-2.84

1 Max. verplaatsing: -.0075 Positie: 3.000

Totale verticale belasting : 3.34

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 3

Steunpunt	Min.opleg	Max.opleg	Min.moment	Max.moment
1	-5.61	-5.61	.00	.00
2	2.27	2.27	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 3

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		26.43	4.000	4.000	
			-3.53	4.000	6.000	.00

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 3

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	-5.61		-7.61	4.000		-2.27

1 Max. verplaatsing: .0064 Positie: 3.000

Totale verticale belasting : -19.69

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 4

Steunpunt	Min.opleg	Max.opleg	Min.moment	Max.moment
1	15.94	15.94	.00	.00
2	3.75	3.75	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 4

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		-59.75	4.000	6.000	.00

Projekt : golfcentrum te Zoelen garage
Onderdeel : stalen ligger

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 4

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	15.94	4.000	-2.75	4.000		-3.75
1		Max. verplaatsing:		-.0169	Positie:	3.000

III. DEKVOER

a) DOORBUIGINGSFAKTOR

$$h \geq 6000 / 25 =$$

$$h \geq 500 / 1.7 \times 6000 / 7000 = 252$$

$$h_t = 220$$

$$h = 220 - 25 = 195 \text{ mm}$$

$$\text{DOORBUIGINGSFAKTOR} = 252 / 195 = 1.29$$

b) WAPENING VLOER

$$L = 6.0 \text{ m}$$

$$q = 1 \text{ m}^2 \times 10.28 = 10.28 \text{ kN/m}$$

$$M_{\text{max}} = 46.26 \text{ kNm}$$

$$\text{BIS, FEB 300}, \quad \gamma = 1.7$$

$$h_t = 220$$

$$h = 195$$

$$\text{doorbuiingsfactor} = 1.29$$

$$k_x = 0.171$$

$$\Delta t = 830 \times 1.29 = 1100 \text{ mm}^2/\text{m}$$

c) STALEN LIGGERS

$$L_{t \text{ max}} = 2.70 \text{ m}$$

$$q = \text{Es. ligger}$$

$$\text{DEKVOER}$$

$$\text{HEER/w.}$$

$$6.0/2 \times 10.28$$

$$1 \times 4$$

$$= 0.30 \text{ kN/m}$$

$$= 30.84$$

$$= 4.00$$

$$35.14 \text{ kN/m}$$



$$M_{max} = 32 \text{ kNm}$$

$$W = 200 \cdot 10^3$$

$$I (c/500) = 2135 \cdot 10^4$$

INP 220

$$W = 245 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

$$I = 2690 \cdot 10^4 \text{ mm}^4$$

$$P_1, P_2 = 47,4 \text{ kN}$$

op metselwerk

$$f'm = 5,5 \text{ N/mm}^2 \quad \gamma = 23$$

$$b = 100$$

$$l = 198$$

$$\text{opleglengthe} = 200 \text{ mm}$$

d). controle preventie

$$F_{max} = 2 \cdot 47,4 + (29) \cdot 2,4 \cdot 0,22 \cdot 0,75 \cdot 20 \cdot 10^3 \text{ kN}$$

pendant 220 x 750.

$$l_{ex} = l_{ey} = 2,45 \text{ m}$$

$$e_0/d = 40 / 220 = 0,18$$

$$\lambda = 2450 / 220 = 11,1$$

$$\left. \begin{array}{l} e_0/d = 0,18 \\ \lambda = 11,1 \end{array} \right\} \Rightarrow C = 0,44$$

$$N'_{u} = 0,44 \cdot 5,5 \cdot 220 \cdot 750 = 399 \text{ kN}$$

$$399 \geq 2,3 \cdot 103$$

g. a.h.h.o.d.



II, betonvloeren.

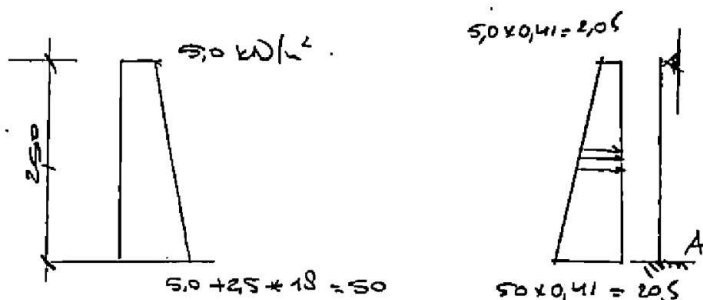
berekening wapening.

2 bouwlagen = 5 kN/m^2 .

$\gamma_s = 18 \text{ kN/m}^3$.

$l = 25$

$\lambda_{\text{aktief}} = \tan \left(45 - \frac{\phi}{2} \right)^2 = 0,41$



$M_k = \frac{1}{8} \cdot 205 \cdot 2,5^2 + \frac{1}{15} (20,5 - 2,05) \cdot 2,50^2 = 9,28 \text{ kNm/m}^2$

B25, F280, $\gamma = 17$.

$h = 200$ $h = 165$ $b = 1000$

$k_x = 0,046$.

$A_t = 105 \text{ mm}^2/\text{m}^2$ ———→

WAND - WAPENING
STAKKEN

$$\frac{\bar{\sigma}_{10-150}^{b1/bv}}{\bar{\sigma}_{10-150}^{b'/bv}} = \frac{600 \text{ lang.}}$$



I. FUNDERING / BES. GR. OBER

ARMATUREN VOER MET VORSTRAND
IN OVERIGE ONDERDELEN ZIJN
PRAKTISCH GENOMEN (IN OVEREENKOMST
MET DE GRONDGESTELTHEID). ZIE TEL.
N° 3003 G3.

VOOR HIER GELOT PRAKTISCHE WAADEUNG
* Ø 8-150 %

XRUHET, 27-07-1992

5.1.2e

5.1.2e



werkno 3003
bladno 1
datum 27-04-1992

=====

S T A T I S C H E B E R E K E N I N G

=====

nieuwbouw clubgebouw golfcentrum 'De Batouwe'
aan de Zoelense zandweg
te Z O E L E N

berekening afslag voor driving range - garages



opdrachtgever

golfclub 'De Batouwe'

- Zoelen

architect

Brinkman v.d.Linde architecten

- Warnsveld

Behoort bij besluit van

5.1.2e

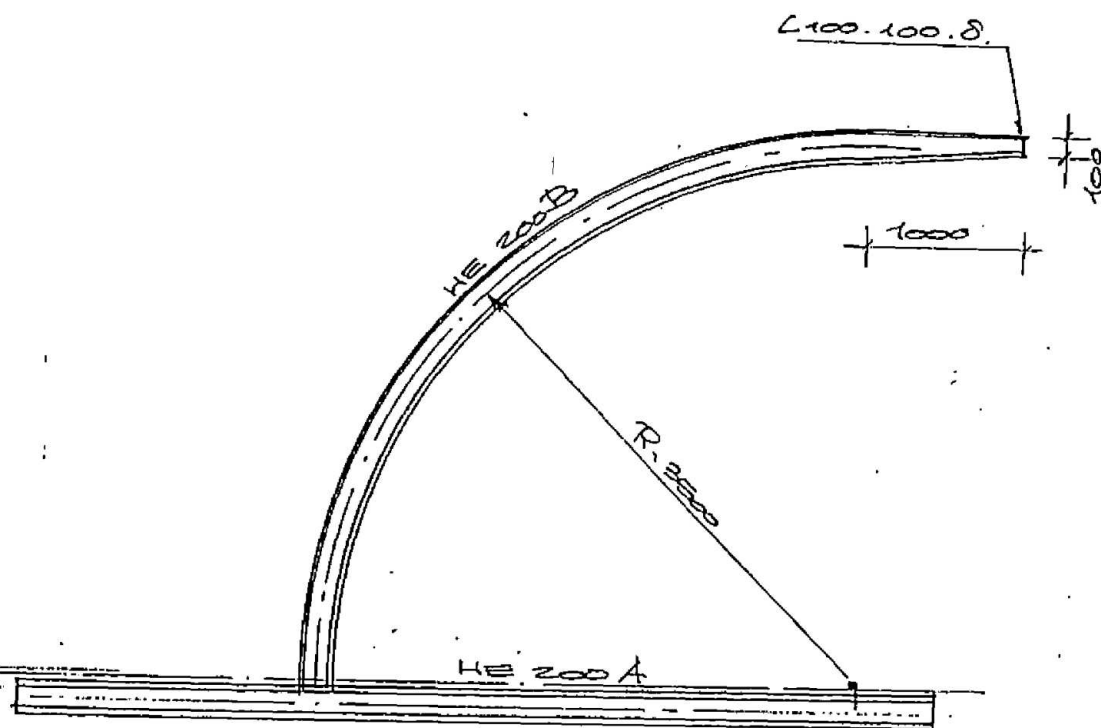
raad

HEIJM-de HEER b.v.

beton-, staal-, hout- en funderingskonstrukties



p. krugerstraat 2a
6814 as arnhem
telefoon: 085 - 43 49 97
telefax: 085 - 42 82 33



cirkelpunt H.O.H. 3.0 m

nieuwbouw clubgebouw 'De Balouwe' -

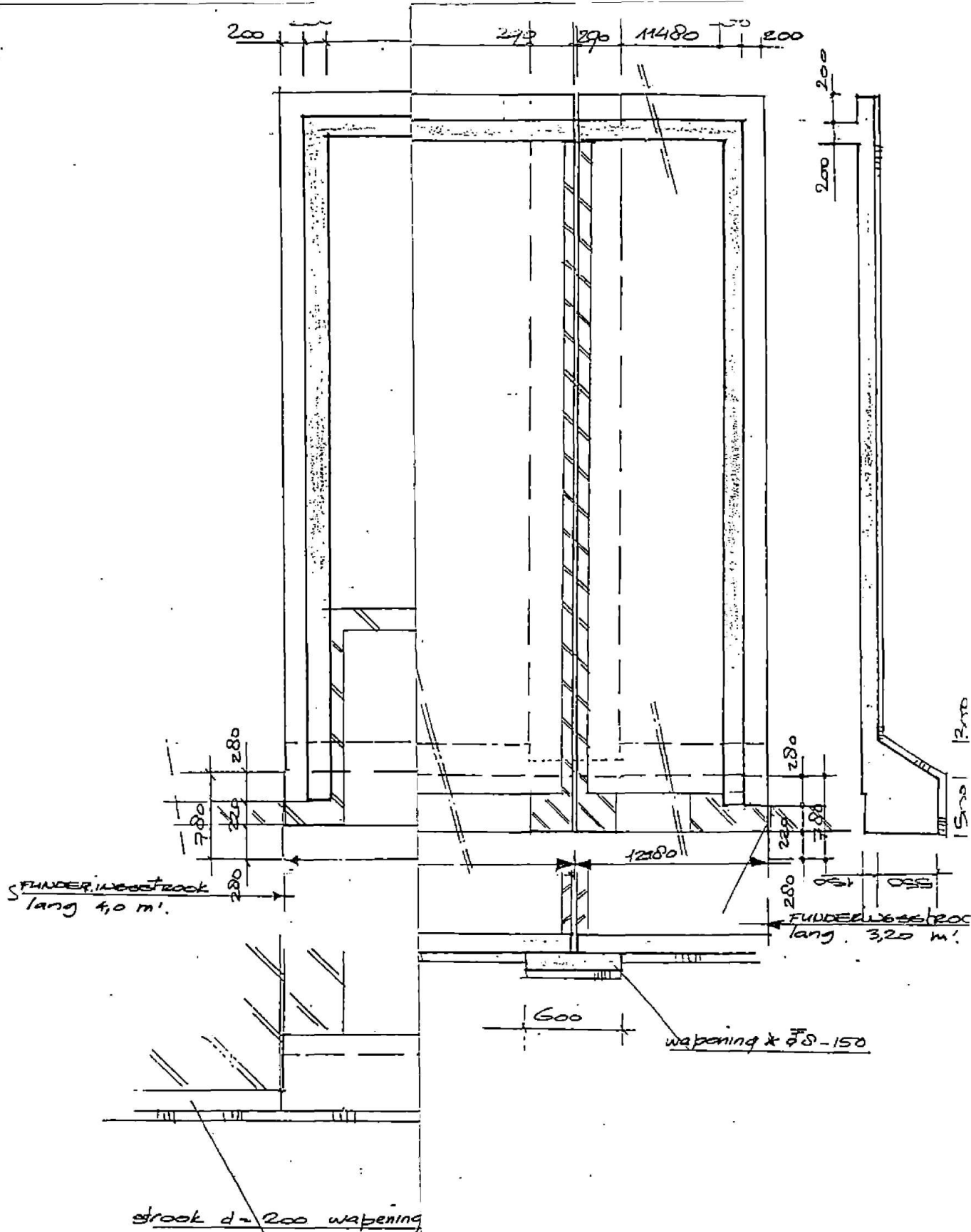
Zorken

afstel voor deining range - gaeages

staalkonstruktie

schaal 1:50

tek. v. 3003-G 1.
d.d. 27-03-1992



bouw clubbouw 'de Batouwe' - Zoslen

betondekking op buitenste wapening in mm

milieuklasse	1	2	3,4,5	vloer of wand		balk		B
				B 15	≥ B 25	B 15	≥ B 25	
milieuklasse	1	2	3,4,5	15	15	25	25	3
milieuklasse	2	25	30	25	25	35	30	4
milieuklasse	3,4,5	35	30	40	35	40	35	4

minimale gemiddelde kubussterkte \bar{X} , bij ontkister
 voor niet dragende bekisting 3,5 N/mm²
 voor dragende bekisting 18 : 25 N/mm²

03-92

tek. N° 2003-G2

I. AANGEKOMEN BELASTINGEN.

DAKKONSTRUKTIE

eg. dakplaten	0,25	kN/m ²
var. belasting, (11 A/100.1)	0,50	"
	0,75	kN/m ²

'dakvloer' - op 2,65 + P.

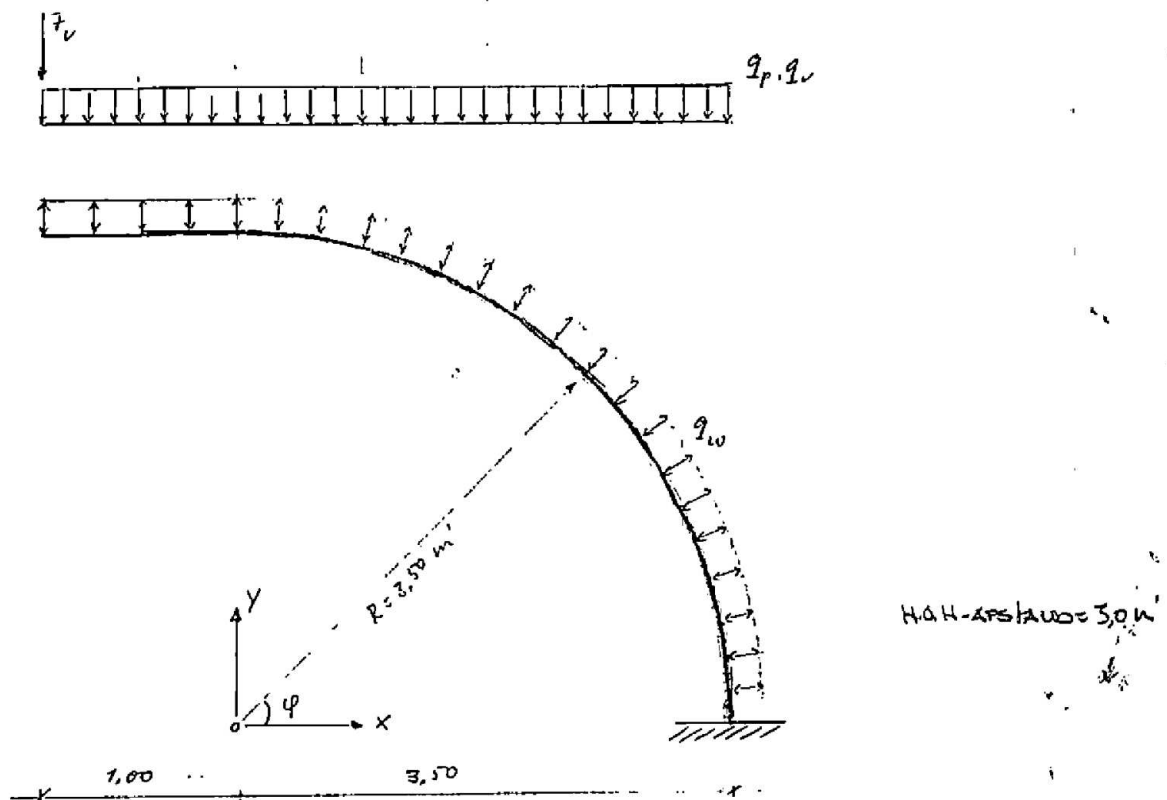
eg. betonnen vloer d. 220	5,28	kN/m ²
afwekking	1,00	"
var. belasting	4,00	"
	10,28	kN/m ²

toevenbelasting = 6 kN/m².



II. dakconstructie.

1. a) kuusdielekelpzuchts.



belastingen

$$\begin{aligned}
 q_p &= (\text{eg spant} + \text{eg dak}) = 0,40 + 3 \cdot 0,25 = 1,15 \text{ kN/m} \\
 q_v &= (\text{var. belasting}) = 3 \cdot 0,50 = 1,50 \text{ kN/m} \\
 F_v &= (\text{var. punt- of lijnlast}) = 2,00 \text{ kN} \\
 q_w &= (\text{windbelasting}) = 3 \cdot (0,8 + 0,4) \cdot 0,71 = \pm 2,56 \text{ kN/m}
 \end{aligned}$$

belastingcombinaties

1. eg + vb
2. eg + puntlast
3. eg + wind open zijde
4. eg + wind gesloten zijde

voor komp. berekening zie blad 5 t/m 20



geometrie

$$x = R \cos \varphi$$

$$y = R \sin \varphi$$

φ	x	y
0	3,500	0,000
5	3,487	0,305
10	3,447	0,608
15	3,381	0,906
20	3,289	1,197
25	3,172	1,479
30	3,031	1,750
35	2,867	2,008
40	2,681	2,249
45	2,475	2,475
50	2,249	2,681
55	2,008	2,867
60	1,750	3,031
65	1,479	3,172
70	1,197	3,289
75	0,906	3,381
80	0,608	3,447
85	0,305	3,487
90	0,000	3,500



datum: 27.04.1982 . werkno: 3003 . bladno: 4

Raadgevend Ingenieursburo HEIJM - de HEER B.V.

PROJECT : overdekte golfafslag
 ONDERDEEL : kwart cirkelspantjes
 DIMENSIES : kN/m/rad
 DATUM :

KOORDINATEN

KNOOP	X	Y
1	-1.000	3.500
2	-.500	3.500
3	.000	3.500
4	.305	3.487
5	.608	3.447
6	.906	3.381
7	1.197	3.289
8	1.479	3.172
9	1.750	3.031
10	2.008	2.867
11	2.249	2.681
12	2.475	2.475
13	2.681	2.249
14	2.867	2.008
15	3.031	1.750
16	3.172	1.479
17	3.289	1.197
18	3.381	.906
19	3.447	.608
20	3.487	.305
21	3.500	.000

MATERIALEN NORMAAL

MT	OMSCHRIJVING	OPPERVLAK	TRAAGHEID	E-MODULUS	S.M. POIS.	FAK/BEDD
1	HEB200	.7810E-02	.5696E-04	.2100E+09	78.50	.30 .000E+00

STAAF TOPOLOGIE

STNR	I	J	Xi	Yi	Xj	Yj	LENGTE	MT	NDM-CODE
1	1	2	-1.000	3.500	-.500	3.500	.500	1	NDM NDM
2	2	3	-.500	3.500	.000	3.500	.500	1	NDM NDM
3	3	4	.000	3.500	.305	3.487	.305	1	NDM NDM
4	4	5	.305	3.487	.608	3.447	.306	1	NDM NDM
5	5	6	.608	3.447	.906	3.381	.305	1	NDM NDM
6	6	7	.906	3.381	1.197	3.289	.305	1	NDM NDM
7	7	8	1.197	3.289	1.479	3.172	.305	1	NDM NDM
8	8	9	1.479	3.172	1.750	3.031	.305	1	NDM NDM
9	9	10	1.750	3.031	2.008	2.867	.306	1	NDM NDM
10	10	11	2.008	2.867	2.249	2.681	.304	1	NDM NDM
11	11	12	2.249	2.681	2.475	2.475	.306	1	NDM NDM
12	12	13	2.475	2.475	2.681	2.249	.306	1	NDM NDM
13	13	14	2.681	2.249	2.867	2.008	.304	1	NDM NDM
14	14	15	2.867	2.008	3.031	1.750	.306	1	NDM NDM
15	15	16	3.031	1.750	3.172	1.479	.305	1	NDM NDM
16	16	17	3.172	1.479	3.289	1.197	.305	1	NDM NDM
17	17	18	3.289	1.197	3.381	.906	.305	1	NDM NDM
18	18	19	3.381	.906	3.447	.608	.305	1	NDM NDM
19	19	20	3.447	.608	3.487	.305	.306	1	NDM NDM
20	20	21	3.487	.305	3.500	.000	.305	1	NDM NDM

PROJECT : overdekte golfafslag

OPLEGGINGEN

KN XYR (0=LOS 1=VAST)

21 111

BELASTINGGEVAL 1

eigen gewicht

STA AFLASTEN

STNR	TYPE	NR.	EN	OMSCHRIJVING	Q1/FAC/P	Q2	A/ALFA	B/HT
1	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
2	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
3	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
4	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
5	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
6	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
7	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
8	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
9	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
10	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
11	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
12	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
13	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
14	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
15	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
16	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
17	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
18	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
19	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000
20	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.1500	-1.1500	.000000	.000

BELASTINGGEVAL 2

var. belasting

STA AFLASTEN

STNR	TYPE	NR.	EN	OMSCHRIJVING	Q1/FAC/P	Q2	A/ALFA	B/HT
1	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
2	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
3	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
4	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
5	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
6	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
7	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
8	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
9	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
10	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
11	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
12	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
13	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
14	3	TRAP.	GLO.	Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFLASTEN

STNR	TYPE	NR.	EN OMSCHRIJVING	Q1/FAC/P	Q2	A/ALFA	B/HT
15	3	TRAP.	GLO. Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
16	3	TRAP.	GLO. Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
17	3	TRAP.	GLO. Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
18	3	TRAP.	GLO. Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
19	3	TRAP.	GLO. Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000
20	3	TRAP.	GLO. Y GEPROJ.	-1.5000	-1.5000	.000000	.000

BELASTINGGEVAL 3

var. puntlast

KNOOPBELASTINGEN

KN	RI	KRACHT
1	2	-2.00000

BELASTINGGEVAL 4

windbelasting (gesloten zijde)

STAAFLASTEN

STNR	TYPE	NR.	EN OMSCHRIJVING	Q1/FAC/P	Q2	A/ALFA	B/HT
1	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
2	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
3	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
4	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
5	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
6	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
7	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
8	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
9	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
10	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
11	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
12	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
13	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
14	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
15	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
16	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
17	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
18	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
19	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000
20	1	TRAPEZIUM	LOKAAL-Y	-2.5600	-2.5600	.000000	.000

VERPLAATSINGEN BELASTINGSGEVALLLEN

BG	KN	X-VERPL.	Y-VERPL.	ROTATIE
1	1	-.006	-.012	.00307
2	1	-.007	-.015	.00401
3	1	-.005	-.011	.00305

PROJECT : overdekte golfafslag

VERPLAATSINGEN BELASTINGSGEVALLEN

BG	KN	X-VERPL.	Y-VERPL.	ROTATIE
4	1	-.017	-.033	.00848
1	2	-.006	-.010	.00307
2	2	-.007	-.013	.00401
3	2	-.005	-.009	.00303
4	2	-.017	-.029	.00847
1	3	-.006	-.009	.00306
2	3	-.007	-.011	.00399
3	3	-.005	-.008	.00297
4	3	-.017	-.025	.00844
1	4	-.006	-.008	.00304
2	4	-.007	-.010	.00396
3	4	-.005	-.007	.00291
4	4	-.017	-.022	.00840
1	5	-.005	-.007	.00301
2	5	-.007	-.009	.00392
3	5	-.005	-.006	.00283
4	5	-.016	-.019	.00833
1	6	-.005	-.006	.00296
2	6	-.007	-.008	.00386
3	6	-.004	-.005	.00274
4	6	-.016	-.017	.00823
1	7	-.005	-.005	.00290
2	7	-.007	-.007	.00378
3	7	-.004	-.004	.00264
4	7	-.015	-.015	.00809
1	8	-.005	-.004	.00282
2	8	-.006	-.006	.00368
3	8	-.004	-.004	.00252
4	8	-.014	-.012	.00791
1	9	-.004	-.003	.00272
2	9	-.006	-.005	.00355
3	9	-.004	-.003	.00238
4	9	-.013	-.010	.00768
1	10	-.004	-.003	.00260
2	10	-.005	-.004	.00339
3	10	-.003	-.002	.00224
4	10	-.012	-.008	.00740
1	11	-.003	-.002	.00245
2	11	-.004	-.003	.00320
3	11	-.003	-.002	.00208
4	11	-.010	-.007	.00706
1	12	-.003	-.002	.00229
2	12	-.004	-.002	.00298
3	12	-.002	-.001	.00191

PROJECT : overdekte golfafslag

VERPLAATSINGEN BELASTINGSGEVALLEN

BG	KN	X-VERPL.	Y-VERPL.	ROTATIE
4	12	-.009	-.005	.00666
1	13	-.002	-.001	.00210
2	13	-.003	-.002	.00274
3	13	-.002	-.001	.00172
4	13	-.008	-.004	.00620
1	14	-.002	-.001	.00189
2	14	-.003	-.001	.00247
3	14	-.002	-.001	.00153
4	14	-.006	-.003	.00567
1	15	-.001	-.001	.00166
2	15	-.002	-.001	.00217
3	15	-.001	.000	.00133
4	15	-.005	-.002	.00508
1	16	-.001	.000	.00141
2	16	-.001	.000	.00184
3	16	-.001	.000	.00112
4	16	-.003	-.001	.00441
1	17	-.001	.000	.00115
2	17	-.001	.000	.00150
3	17	-.001	.000	.00090
4	17	-.002	-.001	.00367
1	18	.000	.000	.00088
2	18	-.001	.000	.00114
3	18	.000	.000	.00068
4	18	-.001	.000	.00286
1	19	.000	.000	.00059
2	19	.000	.000	.00077
3	19	.000	.000	.00046
4	19	-.001	.000	.00198
1	20	.000	.000	.00030
2	20	.000	.000	.00039
3	20	.000	.000	.00023
4	20	.000	.000	.00103
1	21	.000	.000	.00000
2	21	.000	.000	.00000
3	21	.000	.000	.00000
4	21	.000	.000	.00000

STAAFKRACHTEN BELASTINGSGEVALLEN

BG	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj
1	1	1	.00	.00	.00
		2	.00	.57	-.14

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN BELASTINGSGEVALLEN

BG	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
2	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	.75	-.19	
3	1	1	.00	-2.00	.00	
		2	.00	2.00	-1.00	
4	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	1.28	-.32	
1	2	2	.00	-.57	.14	
		3	.00	1.15	-.57	
2	2	2	.00	-.75	.19	
		3	.00	1.50	-.75	
3	2	2	.00	-2.00	1.00	
		3	.00	2.00	-2.00	
4	2	2	.00	-1.28	.32	
		3	.00	2.56	-1.28	
1	3	3	.05	-1.15	.57	DRUK
		4	-.06	1.50	-.98	
2	3	3	.06	-1.50	.75	DRUK
		4	-.08	1.96	-1.28	
3	3	3	.09	-2.00	2.00	DRUK
		4	-.09	2.00	-2.61	
4	3	3	.11	-2.56	1.28	DRUK
		4	-.11	3.34	-2.18	
1	4	4	.20	-1.49	.98	DRUK
		5	-.24	1.83	-1.49	
2	4	4	.26	-1.94	1.28	DRUK
		5	-.32	2.39	-1.94	
3	4	4	.26	-1.98	2.61	DRUK
		5	-.26	1.98	-3.22	
4	4	4	.40	-3.32	2.18	DRUK
		5	-.40	4.10	-3.31	
1	5	5	.40	-1.81	1.49	DRUK
		6	-.47	2.14	-2.09	
2	5	5	.52	-2.35	1.94	DRUK
		6	-.62	2.79	-2.72	
3	5	5	.43	-1.95	3.22	DRUK
		6	-.43	1.95	-3.81	
4	5	5	.76	-4.05	3.31	DRUK
		6	-.76	4.83	-4.67	
1	6	6	.66	-2.09	2.09	DRUK
		7	-.76	2.41	-2.78	
2	6	6	.86	-2.73	2.72	DRUK
		7	-.99	3.14	-3.62	
3	6	6	.60	-1.91	3.81	DRUK
		7	-.60	1.91	-4.39	
4	6	6	1.18	-4.74	4.67	DRUK
		7	-1.18	5.53	-6.24	
1	7	7	.97	-2.33	2.78	DRUK
		8	-1.09	2.63	-3.53	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN BELASTINGSBEVALLEN

BB	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
2	7	7	1.26	-3.04	3.62	DRUK
		8	-1.43	3.43	-4.61	
3	7	7	.77	-1.85	4.39	DRUK
		8	-.77	1.85	-4.96	
4	7	7	1.66	-5.40	6.24	DRUK
		8	-1.66	6.18	-8.00	
1	8	8	1.32	-2.53	3.53	DRUK
		9	-1.46	2.81	-4.35	
2	8	8	1.72	-3.30	4.61	DRUK
		9	-1.90	3.66	-5.67	
3	8	8	.92	-1.77	4.96	DRUK
		9	-.92	1.77	-5.50	
4	8	8	2.18	-6.02	8.00	DRUK
		9	-2.18	6.80	-9.96	
1	9	9	1.70	-2.67	4.35	DRUK
		10	-1.86	2.92	-5.20	
2	9	9	2.21	-3.48	5.67	DRUK
		10	-2.42	3.81	-6.79	
3	9	9	1.07	-1.69	5.50	DRUK
		10	-1.07	1.69	-6.02	
4	9	9	2.76	-6.59	9.96	DRUK
		10	-2.76	7.37	-12.09	
1	10	10	2.11	-2.74	5.20	DRUK
		11	-2.28	2.96	-6.07	
2	10	10	2.76	-3.57	6.79	DRUK
		11	-2.98	3.86	-7.92	
3	10	10	1.22	-1.58	6.02	DRUK
		11	-1.22	1.58	-6.50	
4	10	10	3.42	-7.09	12.09	DRUK
		11	-3.42	7.87	-14.37	
1	11	11	2.52	-2.76	6.07	DRUK
		12	-2.69	2.95	-6.94	
2	11	11	3.28	-3.60	7.92	DRUK
		12	-3.51	3.85	-9.06	
3	11	11	1.35	-1.48	6.50	DRUK
		12	-1.35	1.48	-6.95	
4	11	11	4.05	-7.56	14.37	DRUK
		12	-4.05	8.34	-16.80	
1	12	12	2.95	-2.69	6.94	DRUK
		13	-3.13	2.85	-7.79	
2	12	12	3.85	-3.51	9.06	DRUK
		13	-4.08	3.72	-10.16	
3	12	12	1.48	-1.35	6.95	DRUK
		13	-1.48	1.35	-7.36	
4	12	12	4.81	-7.93	16.80	DRUK
		13	-4.81	8.71	-19.35	
1	13	13	3.35	-2.59	7.79	DRUK
		14	-3.52	2.72	-8.60	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN BELASTINGSBEVALLEN

BG	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
2	13	13	4.37	-3.37	10.16	DRUK
		14	-4.59	3.54	-11.22	
3	13	13	1.58	-1.22	7.36	DRUK
		14	-1.58	1.22	-7.73	
4	13	13	5.50	-8.29	19.35	DRUK
		14	-5.50	9.07	-21.99	
1	14	14	3.75	-2.39	8.60	DRUK
		15	-3.91	2.49	-9.34	
2	14	14	4.90	-3.11	11.22	DRUK
		15	-5.10	3.24	-12.19	
3	14	14	1.69	-1.07	7.73	DRUK
		15	-1.69	1.07	-8.06	
4	14	14	6.31	-8.53	21.99	DRUK
		15	-6.31	9.32	-24.72	
1	15	15	4.11	-2.14	9.34	DRUK
		16	-4.26	2.21	-10.01	
2	15	15	5.36	-2.79	12.19	DRUK
		16	-5.55	2.89	-13.05	
3	15	15	1.77	-.92	8.06	DRUK
		16	-1.77	.92	-8.34	
4	15	15	7.09	-8.74	24.72	DRUK
		16	-7.09	9.52	-27.51	
1	16	16	4.43	-1.84	10.01	DRUK
		17	-4.56	1.89	-10.58	
2	16	16	5.78	-2.40	13.05	DRUK
		17	-5.94	2.47	-13.80	
3	16	16	1.85	-.77	8.34	DRUK
		17	-1.85	.77	-8.58	
4	16	16	7.88	-8.87	27.51	DRUK
		17	-7.88	9.65	-30.34	
1	17	17	4.70	-1.49	10.58	DRUK
		18	-4.80	1.52	-11.04	
2	17	17	6.13	-1.94	13.80	DRUK
		18	-6.27	1.98	-14.39	
3	17	17	1.91	-.60	8.58	DRUK
		18	-1.91	.60	-8.76	
4	17	17	8.69	-8.93	30.34	DRUK
		18	-8.69	9.71	-33.18	
1	18	18	4.92	-1.09	11.04	DRUK
		19	-4.99	1.11	-11.37	
2	18	18	6.42	-1.42	14.39	DRUK
		19	-6.51	1.44	-14.83	
3	18	18	1.95	-.43	8.76	DRUK
		19	-1.95	.43	-8.89	
4	18	18	9.51	-8.91	33.18	DRUK
		19	-9.51	9.69	-36.02	
1	19	19	5.07	-.67	11.37	DRUK
		20	-5.12	.68	-11.58	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN BELASTINGSGEVALLEN

BG	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
2	19	19	6.61	-.87	14.83	DRUK
		20	-6.67	.88	-15.10	
3	19	19	1.98	-.26	8.89	DRUK
		20	-1.98	.26	-8.97	
4	19	19	10.32	-8.83	36.02	DRUK
		20	-10.32	9.61	-38.84	
1	20	20	5.16	-.22	11.58	DRUK
		21	-5.17	.22	-11.64	
2	20	20	6.72	-.29	15.10	DRUK
		21	-6.74	.29	-15.19	
3	20	20	2.00	-.09	8.97	DRUK
		21	-2.00	.09	-9.00	
4	20	20	11.13	-8.66	38.84	DRUK
		21	-11.13	9.44	-41.60	

REAKTIES BELASTINGSGEVALLEN

BG	KNOOP	X	Y	M
1	21	.00	5.17	-11.64
		.00	5.17	SOM VAN DE REAKTIES
		.00	-5.17	SOM VAN DE BELASTINGEN

REAKTIES BELASTINGSGEVALLEN

BG	KNOOP	X	Y	M
2	21	.00	6.75	-15.19
		.00	6.75	SOM VAN DE REAKTIES
		.00	-6.75	SOM VAN DE BELASTINGEN

REAKTIES BELASTINGSGEVALLEN

BG	KNOOP	X	Y	M
3	21	.00	2.00	-9.00
		.00	2.00	SOM VAN DE REAKTIES
		.00	-2.00	SOM VAN DE BELASTINGEN

REAKTIES BELASTINGSGEVALLEN

BG	KNOOP	X	Y	M
4	21	8.96	11.52	-41.60

PROJECT : overdekte golfafslag

8.96
-8.9611.52
-11.52SOM VAN DE REAKTIES
SOM VAN DE BELASTINGEN

KOMBINATIES

KOMB BG FAKTOR BG FAKTOR BG FAKTOR BG FAKTOR BG FAKTOR

1	1	1.000	2	1.000
2	1	1.000	3	1.000
3	1	1.000	4	-1.000
4	1	1.000	4	1.000

VERPLAATSINGEN KOMBINATIES

BK	KN	X-VERPL.	Y-VERPL.	ROTATIE
1	1	-.013	-.027	.00708
2	1	-.010	-.022	.00612
3	1	.011	.021	-.00540
4	1	-.022	-.045	.01155
1	2	-.013	-.023	.00708
2	2	-.010	-.019	.00610
3	2	.011	.019	-.00540
4	2	-.022	-.039	.01154
1	3	-.013	-.020	.00704
2	3	-.010	-.016	.00602
3	3	.011	.016	-.00538
4	3	-.022	-.033	.01150
1	4	-.013	-.018	.00700
2	4	-.010	-.014	.00594
3	4	.011	.014	-.00536
4	4	-.022	-.030	.01143
1	5	-.013	-.016	.00693
2	5	-.010	-.013	.00584
3	5	.011	.013	-.00532
4	5	-.022	-.026	.01133
1	6	-.012	-.014	.00682
2	6	-.010	-.011	.00570
3	6	.010	.011	-.00526
4	6	-.021	-.023	.01119
1	7	-.012	-.012	.00668
2	7	-.009	-.009	.00554
3	7	.010	.010	-.00519
4	7	-.020	-.020	.01099
1	8	-.011	-.010	.00650
2	8	-.009	-.008	.00534
3	8	.009	.008	-.00509
4	8	-.019	-.017	.01072
1	9	-.010	-.008	.00626
2	9	-.008	-.006	.00510

PROJECT : overdekte golfafslag

VERPLAATSINGEN KOMBINATIES

BK	KN	X-VERPL.	Y-VERPL.	ROTATIE
3	9	.009	.007	-.00496
4	9	-.017	-.014	.01040
1	10	-.009	-.006	.00598
2	10	-.007	-.005	.00483
3	10	.008	.005	-.00480
4	10	-.016	-.011	.00999
1	11	-.008	-.005	.00565
2	11	-.006	-.004	.00453
3	11	.007	.004	-.00461
4	11	-.014	-.009	.00951
1	12	-.007	-.004	.00527
2	12	-.005	-.003	.00419
3	12	.006	.003	-.00437
4	12	-.012	-.007	.00895
1	13	-.006	-.003	.00484
2	13	-.004	-.002	.00382
3	13	.005	.002	-.00410
4	13	-.010	-.005	.00830
1	14	-.004	-.002	.00436
2	14	-.003	-.001	.00342
3	14	.004	.002	-.00378
4	14	-.008	-.003	.00756
1	15	-.003	-.001	.00383
2	15	-.003	-.001	.00299
3	15	.003	.001	-.00342
4	15	-.006	-.002	.00674
1	16	-.002	-.001	.00326
2	16	-.002	-.001	.00253
3	16	.002	.001	-.00300
4	16	-.004	-.001	.00583
1	17	-.002	.000	.00265
2	17	-.001	.000	.00206
3	17	.002	.000	-.00252
4	17	-.003	-.001	.00482
1	18	-.001	.000	.00202
2	18	-.001	.000	.00156
3	18	.001	.000	-.00199
4	18	-.002	.000	.00374
1	19	.000	.000	.00136
2	19	.000	.000	.00105
3	19	.000	.000	-.00139
4	19	-.001	.000	.00257
1	20	.000	.000	.00068
2	20	.000	.000	.00053

PROJECT : overdekte golfafslag

VERPLAATSINGEN KOMBINATIES

BK	KN	X-VERPL.	Y-VERPL.	ROTATIE
3	20	.000	.000	-.00073
4	20	.000	.000	.00132
1	21	.000	.000	.00000
2	21	.000	.000	.00000
3	21	.000	.000	.00000
4	21	.000	.000	.00000

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
1	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	1.33	-.33	
2	1	1	.00	-2.00	.00	
		2	.00	2.58	-1.14	
3	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	-.70	.18	
4	1	1	.00	.00	.00	
		2	.00	1.86	-.46	
1	2	2	.00	-1.33	.33	
		3	.00	2.65	-1.33	
2	2	2	.00	-2.58	1.14	
		3	.00	3.15	-2.58	
3	2	2	.00	.70	-.18	
		3	.00	-1.41	.70	
4	2	2	.00	-1.86	.46	
		3	.00	3.71	-1.86	
1	3	3	.11	-2.65	1.33	DRUK
		4	-.15	3.46	-2.26	
2	3	3	.13	-3.15	2.58	DRUK
		4	-.15	3.50	-3.59	
3	3	3	-.06	1.41	-.70	TREK
		4	.05	-1.84	1.20	
4	3	3	.16	-3.71	1.86	DRUK
		4	-.17	4.84	-3.16	
1	4	4	.45	-3.43	2.26	DRUK
		5	-.56	4.22	-3.43	
2	4	4	.46	-3.47	3.59	DRUK
		5	-.50	3.82	-4.70	
3	4	4	-.21	1.83	-1.20	TREK
		5	.16	-2.27	1.83	
4	4	4	.60	-4.80	3.16	DRUK
		5	-.65	5.93	-4.80	
1	5	5	.92	-4.16	3.43	DRUK
		6	-1.09	4.93	-4.81	
2	5	5	.83	-3.76	4.70	DRUK
		6	-.91	4.09	-5.90	
3	5	5	-.36	2.24	-1.83	TREK
		6	.28	-2.69	2.58	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
4	5	5	1.16	-5.85	4.80	DRUK
		6	-1.23	6.97	-6.76	
1	6	6	1.52	-4.82	4.81	DRUK
		7	-1.76	5.55	-6.40	
2	6	6	1.26	-4.00	5.90	DRUK
		7	-1.36	4.32	-7.17	
3	6	6	-.52	2.65	-2.58	TREK
		7	.42	-3.12	3.46	
4	6	6	1.84	-6.83	6.76	DRUK
		7	-1.94	7.93	-9.01	
1	7	7	2.23	-5.38	6.40	DRUK
		8	-2.52	6.07	-8.14	
2	7	7	1.73	-4.18	7.17	DRUK
		8	-1.86	4.48	-8.49	
3	7	7	-.69	3.07	-3.46	TREK
		8	.56	-3.55	4.47	
4	7	7	2.62	-7.74	9.01	DRUK
		8	-2.75	8.82	-11.54	
1	8	8	3.03	-5.83	8.14	DRUK
		9	-3.36	6.46	-10.02	
2	8	8	2.24	-4.30	8.49	DRUK
		9	-2.38	4.58	-9.85	
3	8	8	-.87	3.49	-4.47	TREK
		9	.72	-3.99	5.61	
4	8	8	3.50	-8.55	11.54	DRUK
		9	-3.64	9.60	-14.31	
1	9	9	3.91	-6.15	10.02	DRUK
		10	-4.28	6.73	-11.99	
2	9	9	2.77	-4.36	9.85	DRUK
		10	-2.93	4.61	-11.22	
3	9	9	-1.07	3.92	-5.61	TREK
		10	.91	-4.45	6.89	
4	9	9	4.46	-9.25	14.31	DRUK
		10	-4.62	10.29	-17.30	
1	10	10	4.87	-6.31	11.99	DRUK
		11	-5.26	6.82	-13.99	
2	10	10	3.34	-4.32	11.22	DRUK
		11	-3.50	4.54	-12.57	
3	10	10	-1.31	4.35	-6.89	TREK
		11	1.14	-4.91	8.30	
4	10	10	5.54	-9.82	17.30	DRUK
		11	-5.70	10.82	-20.44	
1	11	11	5.80	-6.36	13.99	DRUK
		12	-6.20	6.81	-16.00	
2	11	11	3.86	-4.24	12.57	DRUK
		12	-4.04	4.43	-13.89	
3	11	11	-1.54	4.80	-8.30	TREK
		12	1.36	-5.39	9.86	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
4	11	11	6.57	-10.32	20.44	DRUK
		12	-6.75	11.30	-23.75	
1	12	12	6.81	-6.20	16.00	DRUK
		13	-7.21	6.57	-17.95	
2	12	12	4.43	-4.04	13.89	DRUK
		13	-4.61	4.20	-15.15	
3	12	12	-1.85	5.24	-9.86	TREK
		13	1.68	-5.86	11.56	
4	12	12	7.76	-10.62	23.75	DRUK
		13	-7.94	11.57	-27.14	
1	13	13	7.72	-5.96	17.95	DRUK
		14	-8.11	6.26	-19.81	
2	13	13	4.93	-3.81	15.15	DRUK
		14	-5.10	3.94	-16.33	
3	13	13	-2.15	5.71	-11.56	TREK
		14	1.98	-6.36	13.39	
4	13	13	8.85	-10.88	27.14	DRUK
		14	-9.02	11.79	-30.59	
1	14	14	8.65	-5.50	19.81	DRUK
		15	-9.01	5.73	-21.53	
2	14	14	5.44	-3.46	16.33	DRUK
		15	-5.60	3.56	-17.41	
3	14	14	-2.55	6.15	-13.39	TREK
		15	2.39	-6.83	15.38	
4	14	14	10.06	-10.92	30.59	DRUK
		15	-10.22	11.80	-34.06	
1	15	15	9.48	-4.93	21.53	DRUK
		16	-9.81	5.10	-23.06	
2	15	15	5.89	-3.06	17.41	DRUK
		16	-6.03	3.14	-18.35	
3	15	15	-2.97	6.60	-15.38	TREK
		16	2.83	-7.30	17.50	
4	15	15	11.20	-10.88	34.06	DRUK
		16	-11.34	11.73	-37.52	
1	16	16	10.21	-4.24	23.06	DRUK
		17	-10.50	4.36	-24.37	
2	16	16	6.28	-2.61	18.35	DRUK
		17	-6.40	2.66	-19.16	
3	16	16	-3.45	7.03	-17.50	TREK
		17	3.33	-7.76	19.76	
4	16	16	12.31	-10.71	37.52	DRUK
		17	-12.44	11.54	-40.91	
1	17	17	10.84	-3.43	24.37	DRUK
		18	-11.07	3.50	-25.43	
2	17	17	6.61	-2.09	19.16	DRUK
		18	-6.71	2.12	-19.80	
3	17	17	-3.99	7.44	-19.76	TREK
		18	3.89	-8.19	22.14	

PROJECT : overdekte golfafslag

STAAFKRACHTEN KOMBINATIES

BK	ST	KN/AFST	NXi/NXj	DYi/DYj	MXi/MXj	
4	17	17	13.39	-10.42	40.91	DRUK
		18	-13.50	11.23	-44.22	
1	18	18	11.33	-2.51	25.43	DRUK
		19	-11.51	2.55	-26.20	
2	18	18	6.87	-1.52	19.80	DRUK
		19	-6.95	1.54	-20.27	
3	18	18	-4.60	7.82	-22.14	TREK
		19	4.52	-8.58	24.65	
4	18	18	14.43	-10.00	44.22	DRUK
		19	-14.51	10.80	-47.39	
1	19	19	11.68	-1.54	26.20	DRUK
		20	-11.79	1.56	-26.68	
2	19	19	7.05	-.93	20.27	DRUK
		20	-7.10	.94	-20.55	
3	19	19	-5.25	8.16	-24.65	TREK
		20	5.20	-8.94	27.26	
4	19	19	15.39	-9.50	47.39	DRUK
		20	-15.43	10.29	-50.41	
1	20	20	11.88	-.51	26.68	DRUK
		21	-11.91	.51	-26.83	
2	20	20	7.15	-.30	20.55	DRUK
		21	-7.17	.31	-20.64	
3	20	20	-5.97	8.44	-27.26	TREK
		21	5.96	-9.22	29.96	
4	20	20	16.28	-8.88	50.41	DRUK
		21	-16.30	9.66	-53.24	

REAKTIES KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
1	21	.00	11.92	-26.83
		.00	11.92	SOM VAN DE REAKTIES
		.00	-11.92	SOM VAN DE BELASTINGEN

REAKTIES KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
2	21	.00	7.17	-20.64
		.00	7.17	SOM VAN DE REAKTIES
		.00	-7.17	SOM VAN DE BELASTINGEN

PROJECT : overdekte golfafslag

REAKTIES

KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
3	21	-8.96	-6.34	29.96
		-8.96	-6.34	SOM VAN DE REAKTIES
		8.96	6.35	SOM VAN DE BELASTINGEN

REAKTIES

KOMBINATIES

BK	KNOOP	X	Y	M
4	21	8.96	16.69	-53.24
		8.96	16.69	SOM VAN DE REAKTIES
		-8.96	-16.69	SOM VAN DE BELASTINGEN

$$M_{\max} = 53,24 \text{ kNm}$$

$$W_{\text{ben}} = 333 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

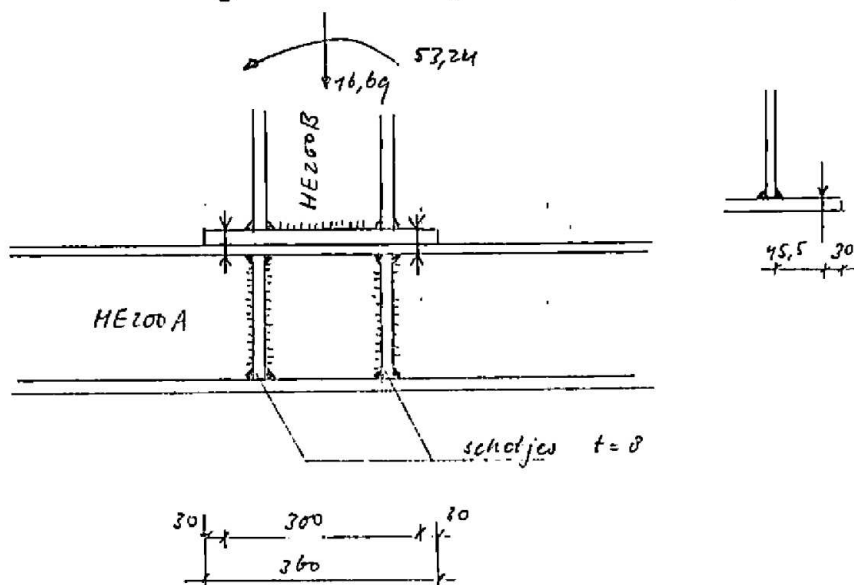
HE 200 B $W = 570 \cdot 10^3$
 $I = 5696 \cdot 10^4$

verplaatsingen : $\delta_{h,\max} = 22 \text{ mm}$ ($1/159 R$)

$\delta_{v,\max} = 45 \text{ mm}$ ($1/78 R$)

opm. tgv. eigen gewicht bedragen deze verplaatsingen
 6 resp. 12 mm

verankering op onderregel (indien gebout)



$$F_{\text{anker}} = \frac{53,24}{2 \cdot 0,30} - \frac{16,69}{4} = 84,56 \text{ kN}$$

4 bouten M20 8.8 $\hat{F}_t = 137,7 \text{ kN} > 1,5 \cdot 84,56$

opm. indien voor lasverbinding wordt gekozen
 kan volstaan worden met lassen 85
 rondom.



datum: 27-04-1992 werkno: 3003 bladno: 21

Raadgevend Ingenieursburo HEIJM - de HEER B.V.

voetplaatdikte : $t_e \geq \sqrt{\frac{84560 \cdot 1,5 \cdot 15,5}{200 \cdot 240}} = 10,96 \text{ mm}$

kiez. voetplaat 200 x 360 x 12 mm



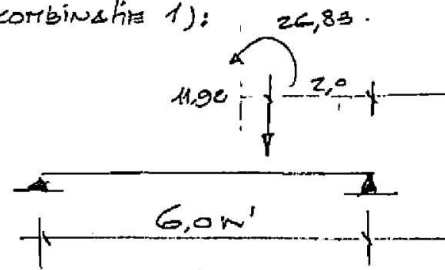
datum: 27-04-1982 werkno: 3003 bladno: 28

Raadgevend Ingenieursburo HEIJM - de HEER B.V.

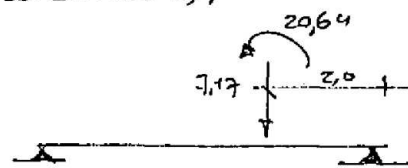
b) ONDERSLAG STAALDE SPANT

BELASTINGSSCHERMA'S:

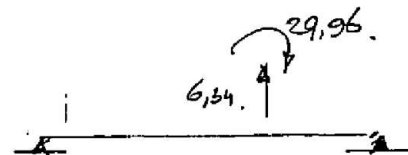
- combinatie 1):



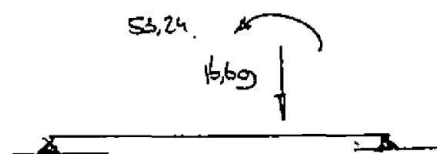
- combinatie 2):



- combinatie 3):



- combinatie 4):



voor komp. berekening zie blad 24 t/l. 27.

$$M_{max} = 59,75 \text{ kNm} \rightarrow W_{ben} : 373 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

HE 200 A

$$W : 389 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

$$I : 3692 \cdot 10^4 \text{ mm}^4$$

d.m.v. aangelaste stukken $\bar{E}10-200$,
verankeren aan breedplaatvloer.



Project : golfcentrum te Zoelen garage
Onderdeel : stalen ligger

Dimensies : KN/M/RAD
Datum : 06-04-1992

Randcode 1= Tweezijdig vrij opgelegd

0-----0

VELD LENGTEN

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	.000	6.000	6.000

MATERIAAL TABELLEN

Mt Omschrijving	Oppervlak	Traagheid	E-modulus	SM Pois	Vorm/Bedd
1 HEA200	.5380E-02	.3692E-04	.2100E+09	78.5	.3 .0000E+00

DOORSNEDEN

Sektor	vanaf	tot	Lengte	Materiaal	Eindcode
1	.000	6.000	6.000	1	1

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Belast/onbelast	Aantal lasten
1 combinatie 1	0	3
2 combinatie 2	0	3
3 combinatie 3	0	3
4 combinatie 4	0	3

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 1 combinatie 1

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	-11.92	.00	4.000	.000
3	0	12	26.83	.00	4.000	.000

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 2 combinatie 2

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	-7.17	.00	4.000	.000
3	0	12	20.64	.00	4.000	.000

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 3 combinatie 3

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	6.34	.00	4.000	.000
3	0	12	-29.96	.00	4.000	.000

Projekt : golfcentrum te Zoelen garage
Onderdeel : stalen ligger

VELD BELASTINGEN GEVAL NR: 4 combinatie 4

Last	Referentie	Type	Last-1	Last-2	Afstand	Lengte
1	0	1	-.50	-.50	.000	6.000
2	0	8	-16.69	.00	4.000	.000
3	0	12	53.24	.00	4.000	.000

Totale verticale belasting : -14.92

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 1

Steunpunt	Min.opleg	Max.opleg	Min.moment	Max.moment
1	9.94	9.94	.00	.00
2	4.98	4.98	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 1

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		-35.78	4.000	6.000	.00

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 1

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	9.94	4.000	-3.98	4.000		-4.98
1.		Max. verplaatsing:		-.0107	Positie:	3.000

Totale verticale belasting : -10.17

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 2

Steunpunt	Min.opleg	Max.opleg	Min.moment	Max.moment
1	7.33	7.33	.00	.00
2	2.84	2.84	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 2

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		-25.32	4.000	6.000	.00

Projekt : golfcentrum te Zoelen garage
Onderdeel : stalen ligger

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 2

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	7.33	4.000	-1.84	4.000		-2.84

1 Max. verplaatsing: -.0075 Positie: 3.000

Totale verticale belasting : 3.34

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 3

Steunpunt Min.opleg Max.opleg Min.moment Max.moment

1	-5.61	-5.61	.00	.00
2	2.27	2.27	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 3

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		26.43 -3.53	4.000 4.000	4.000 6.000	.00

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 3

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	-5.61		-7.61	4.000		-2.27

1 Max. verplaatsing: .0064 Positie: 3.000

Totale verticale belasting : -19.69

REAKTIES BELASTINGGEVAL : 4

Steunpunt Min.opleg Max.opleg Min.moment Max.moment

1	15.94	15.94	.00	.00
2	3.75	3.75	.00	.00

MOMENTEN BELASTINGGEVAL : 4

Vld Nr	Steunpunt Moment	Positie Nulpunt	Veld Moment	Positie Moment	Positie Nulpunt	Steunpunt Moment
1	.00		-59.75	4.000	6.000	.00

Projekt : golfcentrum te Zoelen garage
Onderdeel : stalen ligger

DWARSKRACHTEN EN VERPLAATSINGEN BELASTINGGEVAL : 4

Vld Nr	Steunpunt Kracht	Positie Nulpunt	Veld Kracht	Positie Kracht	Positie Nulpunt	Steunpunt Kracht
1	15.94	4.000	-2.75	4.000		-3.75
1		Max. verplaatsing:		-.0169	Positie:	3.000

III. DEKVOER.

a). DOORBUIGINGSFAKTOR.

$$h_2 = 6000 / 25 =$$

$$h_2 = 500 / 1.7 \times 6000 / 7000 = 252$$

$$h_1 = 220$$

$$h = 220 - 25 + 105 \text{ mm}$$

$$\text{DOORBUIGINGSFAKTOR} = 252 / 105 = 1.29$$

b). WAPENING VLOER.

$$L = 6.0 \text{ m}$$

$$q = 1 \text{ m}^2 \times 10.28 = 10.28 \text{ kN/m}$$

$$M_{\text{max}} = 46.26 \text{ kNm}$$

$$B_{25}, F_{25} 300, \gamma = 1.7$$

$$h_1 = 220$$

$$h = 105$$

$$\text{doorbui gingsfactor} = 1.29$$

$$k_x = 0.181$$

$$\Delta t = 850 \times 1.29 = 1109 \text{ mm}^2/\text{m}$$

c). STALEN VLOER

$$k_{t \text{ max}} = 2.70 \text{ m}$$

$$q = 23. \text{ vloer}$$

$$\text{DEKVOER}$$

$$\text{HELS/W.}$$

$$= 0.30 \text{ kN/m}^2$$

$$6.0/2 \times 10.28 = 30.84$$

$$1 \times 4 = 4.00$$

$$35.14 \text{ kN/m}$$



$$M_{max} = 32 \text{ kNm}$$

$$W = 200 \cdot 10^3$$

$$I (I_c / 500) = 2130 \cdot 10^4$$

INP 220

$$W = 245 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$$

$$I = 2690 \cdot 10^4 \text{ mm}^4$$

$$P_1, P_2 = 47,4 \text{ kN}$$

op metselwerk

$$f'_m = 5,5 \text{ N/mm}^2 \quad \gamma = 2,3$$

$$b = 100$$

$$l = 198$$

$$\text{opleglength} = 200 \text{ mm}$$

d) controle preventie

$$F_{max} = 2 \cdot 47,4 + (2,9) \cdot 2,4 \cdot 0,22 \cdot 0,75 \cdot 20 = 103 \text{ kN}$$

benut 220 x 750

$$l_{bx} = a_{uy} = 2,45 \text{ m}$$

$$e_0/d = 40 / 220 = 0,18$$

$$\lambda = 2450 / 220 = 11,1$$

$$\Rightarrow c = 9,44$$

$$N_u = 9,44 \cdot 5,5 \cdot 220 \cdot 750 = 399 \text{ kN}$$

$$399 \geq 2,3 \cdot 103$$

o.k.



II, betonreiwanden.

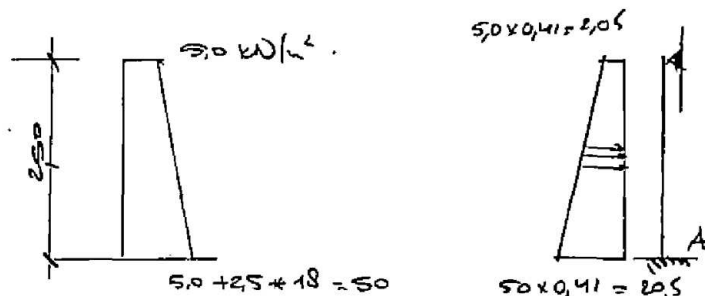
berekening wapening.

$$q \text{ bovenbelasting} = 5 \text{ kN/m}^2.$$

$$\gamma_s = 18 \text{ kN/m}^3.$$

$$l_c = 25$$

$$\lambda_{\text{actief}} = \tan \left(45 - \frac{\phi}{2} \right)^2 = 0,41$$



$$H_k = \frac{1}{8} \cdot 2,05 \cdot 2,5^2 + \frac{1}{15} (2,05 - 2,05) \cdot 2,50^2 = 9,28 \text{ kN/m}^2.$$

$$B25, F_{ct} = 500, \gamma = 1,7.$$

$$h = 200 \quad h_s = 165, \quad b = 1000$$

$$k_x = 0,046.$$

$$A_t = 105 \text{ mm}^2/\text{m} \longrightarrow$$

wand - wapening	$\Phi 10-150$ $\frac{\text{cm}}{\text{m}}$
stakken	$\Phi 10-150$ $\frac{\text{cm}}{\text{m}}$
	<u>600 lang.</u>



V. FUNDERING / B.B.G.R. vloer

aanwijzingen vloer met vorstband
en overige onderdelen zijn
praktisch genomen (in overweging
met de grondgesteldheid). zie tek.
n° 3003 G.S.

voor hier gelot praktische wapening
* JS-150 %

5.1.2e



Golfcentrum De Batouwe, Kanaalweg-Oost, Zoelen
Brinkman & v.d. Linde, Postbus 1091, Warnsveld

Bu. 92.099
10.06.92

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

Art. 5.1 lid 2 onderdeel b

Economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen

Pagina('s): 4 9 10 11

Art. 5.1 lid 2 onderdeel e

De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 4 5 8 9 10 13 15 31 32 65