

3. Voorschriften/overwegingen

De voorschriften en overwegingen zoals aangegeven in de bijlage horen bij en maken onderdeel uit van deze omgevingsvergunning.

4. Verklaring van geen bedenkingen

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 2.27 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (verklaring van geen bedenkingen) wordt in bij wet of bij AMvB aangewezen categorieën van gevallen een omgevingsvergunning niet verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. De verklaring kan slechts worden gegeven of geweigerd in het belang dat in de betrokken wet of AMvB is aangegeven. Het bestuursorgaan dat de verklaring geeft, bepaalt daarbij dat aan de omgevingsvergunning de daarbij aangegeven voorschriften die nodig zijn met het oog op het belang, als hierboven genoemd, worden verbonden. De verklaring wordt vermeld in de beschikking op de aanvraag en wordt bij de beschikking gevoegd. Artikel 6.5 Besluit omgevingsrecht bepaalt dat voor zover een aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid onder a onder 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van het bestemmingsplan, de omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft. De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening. De gemeenteraad heeft op 29 september 2016 de verklaring van geen bedenkingen afgegeven. De verklaring is als bijlage gevoegd aan deze beschikking. Aan de verklaring zijn geen nadere voorschriften verbonden.

5. Bijgevoegde documenten

De volgende documenten worden meegezonden met het besluit:

1. Restaurant Sin Chen te Zeddum (aanvraag);
 - a. B1-100_160218_pdf (bestaand);
 - b. B4-000_160218_pdf (situatie);
 - c. B4-100_160614 (gevels, plattegronden, doorsnedes);
 - d. K4-100_160229_pdf (technische tekening);
 - e. B4-700_detail_9_160218;
 - f. B4-700_detail_7-8_160218;
 - g. B4-700_detail_5-6_160218;
 - h. B4-700_detail_3-4_160218;
 - i. B4-700_detail_2_160218;
 - j. B4-700_detail_1_160218;
 - k. 15-020_C_UO_H00_v1_pdf (constructieberekening);
 - l. WO_6021_01_160224_pdf (bouwbesluit)
 - m. Toelichting Aanvullingen Sin Chen 13-05-2016;
2. Sin-Chen-uitrit_Papieren-formulier-(PDF)_18-05-2016;
 - a. Sin_Chen_uitrit_B4-001_20160516 (aanvullende situatie);
 - b. B4-001-A_160602_2 (situatie 02062016);
 - c. Advies provincie d.d. 8 juni 2016 met zaaknummer 2016-007515;
3. ROB-Terborgseweg 2 te Zeddum-definitief- 07-07-2016;
 - a. BIJL 1 _Rapport Verkennend Bodemonderzoek_dd 121004.pdf;
 - b. BIJL 2_Rapportage BO en IVO-K Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddum - DEFINITIEF.pdf;
 - c. BIJL 3_Quickscan natuurtoets en toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk, Terborgseweg 2 te Zeddum.pdf;
 - d. Ro_Zeddum_150917_pdf (besluitgebied);
 - e. Reactie provinciale afdelingen vooroverleg.pdf;
 - f. SB_Terborgseweg_2_Zeddum_150930_pdf (schetsboek Ruimtelijke Onderbouwing);
4. Melding activiteitenbesluit 24 februari 2016;
 - a. Indelingsinrichting tekening 15-061 18 februari 2016.pdf;
5. Verklaring van geen bedenkingen d.d. 29 september 2016;
6. Zienswijzenverslag;

6. Nog in te dienen gegevens en bescheiden

Het start en gereed melden moet u digitaal aan ons doorgeven via gemeente@montferland.info of via http://www.montferland.info/direct-regelen/onderwerpen-a-z_43281/product/bouwwerk-gereedmelding_9.html.

Ingevolge de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) moeten de volgende gegevens uiterlijk drie weken vóór aanvang van de werkzaamheden worden ingediend:

- de sonderingen en funderingsadvies;
- de wapeningstekening fundatie;
- de staaltekeningen inclusief details;
- de detailberekeningen staal;
- de berekening en tekeningen aansluiting met bestaand;
- de berekening en tekeningen luifelconstructie (zie detail 1);
- de berekening en tekeningen entree as 1;
- de berekening en tekeningen begane grondvloer;

Met de werkzaamheden mag niet eerder worden begonnen voor de gegevens goedgekeurd zijn getourneerd.

7. Zienswijzen.

De aanvraag en de ontwerpbesluit met bijbehorende stukken zijn op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 11 augustus 2016 gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode is op 16 september 2016 één zienswijze ontvangen van 'Witte Rentmeesters en Makelaars' namens 'St. Oswaldusgilde te Zeddam'. In de zienswijze is aangegeven dat wordt gevreesd voor het infiltreren van motorbrandstoffen in de bodem die zo het terrein van de volkstuintjes kunnen verontreinigen. Dit risico is voor het St. Oswaldusgilde onaanvaardbaar. Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat dit risico onvoldoende is onderzocht. Door het St. Oswaldusgilde wordt verzocht de risico's nauwkeurig te onderzoeken en zo nodig de inrichting van het parkeerterrein daarop aan te passen.

De zienswijze is van een reactie voorzien in het bijgevoegde en van dit besluit deel uitmakende zienswijzenverslag. De zienswijze geeft noch aanleiding tot een weigering van de omgevingsvergunning, noch tot een aanpassing in het besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit.

Met vriendelijke groet,
Namens burgemeester en wethouders van Montferland,

E.G.H. (Egon) Janssen
Senior Cluster Vergunning

In afschrift aan:

Lucx BV
t.a.v. dhr. L.J. Tempels
Korenweg 38
7064 BX Silvolde
info@lucx.nl;

Brandpreventie@vnoog.nl;
t.a.v. dhr. D.Verver

Provincie Gelderland
t.a.v. dhr. R.H. Sangers
post@gelderland.nl;

Witte Rentmeesters en Makelaars
t.a.v. dhr. Ing. H.P. de Vries
info@witterentmeesters.nl

Beroepsclausule

De beslissing is te beschouwen als een besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Op grond van de artikelen 8:1 juncto 7:1 en 6:7 van die wet kunt u binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit een beroepschrift indienen bij de afdeling Bestuursrecht van de rechtbank Gelderland, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en dient tenminste te bevatten:

- a) de naam en het adres van de indiener;
- b) de dagtekening;
- c) een omschrijving van het besluit waartegen beroep is gericht;
- d) de gronden van het beroep.

Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet. Als u beroep heeft ingesteld is het, indien onverwijld spoed dat - gelet op de betrokken belangen - vereist, eveneens mogelijk om op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht een voorlopige voorziening te vragen bij de voorzieningenrechter van de afdeling Bestuursrecht van de rechtbank Gelderland, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem.

U kunt ook digitaal het beroep- en verzoekschrift indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Zowel voor het indienen van een beroepschrift als voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Indien u vragen heeft met betrekking tot beroep of verzoek om voorlopige voorziening kunt u contact opnemen met de rechtbank Gelderland, tel. 026 359 2000.

Bijlagen behorende bij omgevingsvergunning te verlenen, registratienummer 20160061.

Inhoudsopgave

De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning, verleend aan Sin Chen B.V., voor het gedeeltelijk uitbreiden van het bestaande restaurant en het bijbehorende parkeerterrein, alsmede het veranderen van een uitweg. De aanvraag gaat over Terborgseweg 2 te Zeddam.

Projectbeschrijving

De aanvraag betreft de gedeeltelijke uitbreiding van het bestaand restaurant Sin Chen aan de Terborgseweg 2 te Zeddam, alsmede het vergroten van het bijbehorende parkeerterrein op gronden welke ingevolge het geldende bestemmingsplan zijn voorzien van de bestemming 'agrarisch met waarden'. De aanvraag is afkomstig van Restaurant Sin Chen en heeft betrekking op de locatie Terborgseweg 2 te Zeddam (kadastraal bekend BER02, sectie B, nrs. 69 en 866. De aanvraag heeft betrekking op de navolgende op grond van artikel 2.1, eerste lid resp. 2.2, eerste lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) vergunningsplichtige activiteiten:

- bouwen (art. 2.1, eerste lid onder a);
- gebruik van gronden en/of bouwwerken in strijd met de regels van het bestemmingsplan (art. 2.1, eerste lid onder c);
- een uitweg te maken, te hebben of te veranderen en het gebruik daarvan te veranderen (art. 2.2, eerste lid onder e).

Overwegingen.

Aan het besluit liggen de volgende overwegingen ten grondslag:

Bevoegd gezag

Gelet op bovenstaande projectbeschrijving, alsmede op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage zijn wij het bevoegd gezag om de integrale omgevingsvergunning te verlenen. Daarbij zijn wij er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle relevante aspecten aan de orde komen met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Verder dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Ontvankelijkheid

Artikel 2.8 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) biedt de grondslag voor een geharmoniseerde regeling van de indieningsvereisten. Dit betreft de gegevens en bescheiden die bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moeten worden gevoegd om tot een ontvankelijke aanvraag te komen. De regeling is uitgewerkt in paragraaf 4.2 van het Bor, met een nadere uitwerking in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van de Mor getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak en/of diende te worden aangepast.

Dit heeft ertoe geleid dat wij de navolgende gegevens en bescheiden hebben opgevraagd, waaronder:

- a. aanvraag activiteit 'inrit/uitweg', dit ten gevolge van het intensiever gebruik van de uitweg bij kmp. 10,91 en het aanpassen verwijderen van de uitweg bij kmp. 10,94;
- b. aanpassingen op het aanvraagformulier;
- c. nadere informatie ten aanzien van de hemelwaterafvoer en de infiltratie daarvan in de bodem gelet op de uitbreiding van het gebouw en het parkeerterrein;
- d. nadere informatie ten aanzien van het behoud van de bomen ter plaatse van het parkeren ten behoeve van de afhaal;
- e. het al dan niet aanwezig zijn van een buitenterras;
- f. bouwfysische gegevens.

De betreffende aanvullingen zijn aangeleverd bij brief van 16 mei 2016. Een aanvraagformulier voor de activiteit 'uitrit aanleggen/veranderen' is ontvangen op 18 mei 2016 met een bijbehorende tekening B4-001 d.d. 16-05-2016, welke later is vervangen door B4-001-A_160602_2.pdf (situatie 02062016). De provincie Gelderland heeft de aanvraag op 8 juni 2016 van advies voorzien en ons daarbij verzocht om in het belang van de veiligheid van het verkeer en op de bruikbaarheid van de weg, de aan het advies gehechte voorschriften aan de omgevingsvergunning toe te voegen.

Op 21 juni 2016 is een definitief advies ontvangen van de VNOG inzake de brandveiligheid.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag na ontvangst van de aanvullingen voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteiten op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is, na aanvulling dan ook, ontvankelijk en in behandeling genomen.

Activiteiten 'Bouwen' en 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'.

Bestemmingsplan:

Op 1 maart 2016 is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het gedeeltelijk uitbreiden van het bestaande restaurant van Sin Chen, gevestigd Terborgseweg 2 te Zeddam. De aanvraag omvat mede een vergroting van het bijbehorende parkeerterrein, een en ander zoals opgenomen in de van de aanvraag deel uitmakende ruimtelijke onderbouwing. Op 18 mei 2016 is de aanvraag aangevuld met de activiteit 'aanleggen of veranderen van een uitrit'.

De gronden waarop het bestaande restaurant met het bestaande bijbehorende parkeerterrein zich bevindt (BER02B69), zijn in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied', zoals dat geldt na de tweede herziening, bestemd tot 'horeca' (bouwvlak) met de dubbelbestemming 'waarde-archeologische verwachting 1'. Het perceel is voorzien van de gebiedsaanduidingen 'overige zone - ehs-natuur', 'waardevol landschap' en 'milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied'. Op deze gronden is de gevraagde uitbreiding van het restaurant voorzien.

De gronden waarop de uitbreiding van het parkeerterrein (BER02B866) is voorzien, zijn in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' bestemd tot 'agrarisch met waarden' met de dubbelbestemming 'waarde-archeologische verwachting 1'. Het perceel is voorts voorzien van de gebiedsaanduidingen 'overige zone - ehs-natuur', 'waardevol landschap', 'milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied' en 'openheid'.

De aanvraag om omgevingsvergunning is op de volgende punten strijdig met het bestemmingsplan 'Buitengebied', zoals dat geldt na de tweede herziening van dat bestemmingsplan:

1. Ingevolge artikel 13.1 (horeca) van het bestemmingsplan wordt de maximaal toegestane oppervlakte aan gebouwen van 942 m² overschreden met 207 m²;
2. Ingevolge artikel 13.2 onder a, dient de uitbreiding binnen het bouwvlak gesitueerd te zijn. De uitbreiding overschrijdt de zuidzijde van het bouwvlak met 12 meter;
3. Ingevolge artikel 13.1 mag slechts op gronden met de bestemming 'Horeca' worden geparkeerd. De uitbreiding van de parkeergelegenheid wordt aan de westzijde deels gesitueerd op gronden met de bestemming 'agrarisch met waarden' met de hierboven genoemde dubbelbestemming en gebiedsaanduidingen.

Mogelijkheden tot afwijking van het bestemmingsplan:

Op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 1^o van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan geen medewerking worden verleend aan het verlenen van de omgevingsvergunning, omdat er niet wordt voldaan aan de regels inzake binnenplanse afwijking in het ter plaatse geldende bestemmingsplan.

Op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan geen medewerking worden verleend aan het verlenen van de omgevingsvergunning, omdat er niet wordt voldaan aan de regels inzake buitenplanse afwijking in de bij algemene maatregel van bestuur (AMvB) aangewezen gevallen.

Op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan wel medewerking worden verleend aan het verlenen van de omgevingsvergunning, omdat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

In het kader van de toepasbaarheid van artikel 2.12, eerste lid onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, is het van belang dat Provinciale staten van de provincie Gelderland op 9 juli 2014 de Provinciale Omgevingsvisie hebben vastgesteld, op 24 september 2014 gevolgd door vaststelling van de provinciale omgevingsverordening. Hierna hebben enkele actualisaties plaatsgevonden van zowel de visie als de verordening.

Ten opzichte van het voorheen geldende provinciale beleid is er sprake van diverse wijzigingen. De volgende wijzigingen zijn voor de onderhavige aanvraag van belang:

- a. De ecologische hoofdstructuur (bestaande uit ehs-natuur, ehs-verweving en ehs-verbinding) is vervangen door het 'Gelders Natuurnetwerk' en de 'Groene ontwikkelingszone'. De op de aanvraag om omgevingsvergunning betrekking hebbende gronden zijn gelegen buiten het 'Gelders Natuurnetwerk'. Wel zijn de gronden onderdeel van de 'Groene Ontwikkelingszone' (GO). Binnen dit gebied zijn uitbreidingen mogelijk van bestaande functies voor zover deze uitbreiding beperkt blijft tot 30% en deze op zodanig wijze in het betreffende landschapstype wordt ingepast dat de kernkwaliteiten per saldo niet significant worden aangetast. Voorheen waren de gronden gelegen binnen de zone 'EHS-natuur' welk gebied een hoge mate van bescherming genoot;
- b. De waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden zijn herbegrensd. De op de aanvraag om omgevingsvergunning betrekking hebbende gronden waren voorheen opgenomen binnen het grondwaterbeschermingsgebied. Als gevolg van de herbegrenzing is het grondwaterbeschermingsgebied kleiner geworden en valt de planlocatie daarbuiten. Op grond van het nieuwe beleid vormt het grondwaterbeschermingsgebied geen belemmering voor de gevraagde uitbreiding;
- c. De provinciale waardevolle landschappen zoals opgenomen in het streekplan Gelderland 2005 zijn komen te vervallen. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het behoud van de basiskwaliteit. De provincie richt zich in het bijzonder op landschappen van bovenregionale waarde;

In de ruimtelijke onderbouwing is de aard en omvang van de gevraagde uitbreiding voldoende aannemelijk gemaakt en beschreven (ROB - Terborgseweg 2 te Zeddam - definitief - 07-07-2016.pdf). De aangevraagde ontwikkeling is daarin getoetst aan het relevante van toepassing zijnde ruimtelijke (rijks-, provinciaal, regionaal- en gemeentelijk) beleid.

Het restaurant Sin Chen bevindt zich op een goed ontsloten locatie aan de Terborgseweg in een stedelijke invloedssfeer direct aan de zuidzijde van Zeddam. Een verplaatsing van dit bedrijf naar de kern Zeddam is ruimtelijk gezien niet voor de hand liggend, noch bedrijfseconomisch haalbaar. De gevraagde uitbreiding van het restaurant is gelet op de beperkte omvang daarvan, alsmede gelet op de schaal van de locatie, ruimtelijk acceptabel. De gevraagde uitbreiding van het restaurant is (hoewel deels buiten het bouwvlak) geprojecteerd binnen het bestaande bestemmingsvlak 'horeca'.

De gevraagde uitbreiding van het parkeerterrein is gelegen binnen gebied dat bestemd is tot 'agrarisch met waarden'. Ter plaatse van de planlocatie en het naastgelegen perceel is in de huidige situatie reeds sprake van een afwijkende verkaveling ten opzichte van de omliggende agrarische gronden, waardoor de aard van het gebied niet van karakter verandert of wordt aangetast.

Binnen de planlocatie bevinden zich geen als zodanig bestemde natuurwaarden. Het inrichtingsplan, zoals opgenomen in het 'Schetsboek Terborgseweg 2', is zodanig vormgegeven dat wordt voorzien in een landschappelijke en ruimtelijke kwaliteitsbijdrage voor het gebied, alsmede in een versterking van de natuurlijke waarden door toevoeging van streekeigen beplanting een en ander overeenkomstig het provinciaal beleid voor de Groene Ontwikkelingszone. Het contrast met de flanken aan de bosrand wordt versterkt door een dichte randbeplanting rondom de locatie. Het ontwerp van het parkeerterrein is geïnspireerd op een voormalig bosperceel op de locatie. De glooiende vormen en 'groene' waterdoorlatende halfverharding geven het geheel een natuurlijke uitstraling en er kan een natuurlijke afwatering plaatsvinden.

Het landschapsonwerp komt tegemoet aan het provinciaal beleid dat van toepassing is op de 'groene ontwikkelingszone' waarbinnen de planlocatie is gelegen. De locatie is gelegen buiten het herbegrensde waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied, waarvoor specifiek beleid geldt. Met het landschapsonwerp wordt voorts tegemoet gekomen aan het landschapsbeleid zoals opgenomen in het landschapsonwikkelingsplan en het beeldkwaliteitsplan Buitengebied. De kernkwaliteiten van het waardevol landschap worden niet verstoord. Voorts wordt bijgedragen aan deze landschappelijke kernkwaliteiten van het gebied. De versterking van de openheid van de essen wordt verkregen door dichte randbeplantingen rondom de locatie. Dit vergroot het contrast tussen de openheid en de beslotenheid van het erf. De locatie wordt versterkt met streekeigen beplanting in de vorm van hagen en bomen. De verharding van de parkeerplaats bestaat uit waterdoorlatende, groene verharding.

Voorts heeft een toetsing c.q. beoordeling plaatsgevonden op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten (ruimtelijke en milieutechnische aanvaardbaarheid).

De uitgevoerde onderzoeken c.q. toetsing en beoordeling op de aspecten 'bodem', 'geluid', 'luchtkwaliteit', 'externe veiligheid', 'bedrijven en milieuzonering', 'geur', 'water', 'archeologie', 'flora en fauna', en 'verkeer en parkeren' hebben uitgewezen dat er geen sprake is van ruimtelijke en/of milieutechnische belemmeringen welke zich tegen het gedeeltelijk uitbreiden van het bestaande restaurant, de uitbreiding van het parkeerterrein en het veranderen van de uitweg verzetten. Het initiatief heeft niet tot gevolg dat waarden (flora & fauna, archeologie, water, landschap) worden geschaad of belangen (omliggende functies) worden aangetast die de ruimtelijke ordening beoogt te beschermen. Ook anderszins zijn er vanuit de omgeving geen belemmeringen voor de beoogde uitbreiding (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid bedrijven & milieuzonering, geur) De locatie bevindt zich in een gemengd gebied (functiemenging) gelet op de ligging van de locatie direct aan de Terborgseweg (hoofdontsluitingsweg voor Zeddam) en aangrenzend aan het stedelijk gebied. Door de uitbreiding en herinrichting van het bestaande parkeerterrein, waarbij wordt voldaan aan de parkeernorm en de te treffen maatregelen in het kader van de verkeersveiligheid, zal de parkeer- en verkeerssituatie ter plaatse verbeteren.

Tevens is er sprake van een zodanige inrichting dat meer ruimte bestaat voor infiltratie van regenwater, een betere inpassing in het landschap plaatsvindt en de natuurwaarde wordt vergroot

De activiteit is derhalve niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening. Er kan voorts worden voldaan aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken maakt onderdeel uit van het besluit.

Vooroverleg ex artikel 6.18 Bor:

Artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht bepaalt dat op de voorbereiding van een omgevingsvergunning die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° Wabo artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijk ordening van overeenkomstige toepassing is. Artikel 3.1.1. Bro voorziet in het vooroverleg. In het kader van het vooroverleg heeft afstemming plaatsgevonden met het Waterschap Rijn en IJssel en de Provinciale afdelingen. In hun reactie d.d. 30 mei 2016 met zaaknummer 2016-005572 merken de provinciale afdelingen op dat een goede landschappelijke inpassing een voorwaarde voor de provincie is om medewerking te verlenen aan de gewenste uitbreiding binnen de groene ontwikkelingszone, hetgeen met een voorwaardelijke verplichting in de omgevingsvergunning dient te

worden opgenomen. De terinzagelegging van de ontwerp omgevingsvergunning dient opnieuw aan de provincie kenbaar te worden gemaakt. De toegezonden stukken hebben het Waterschap geen aanleiding gegeven tot het maken van op- en/of aanmerkingen op de ruimtelijke onderbouwing en de hierin opgenomen waterparagraaf. De watertoetstabel is volledig opgenomen en de relevante waterthema's zijn voldoende uitgewerkt.

Bouwbesluit:

De aanvraag is getoetst en voldoet onder voorwaarden aan het Bouwbesluit. Voor wat betreft de brandpreventieve maatregelen voldoet het bouwvoornemen aan het Bouwbesluit. De brandweer geeft in overweging om naast handbrandmelders ook automatische detectie (rookmelders gekoppeld aan de installatie) te gebruiken. Het is mogelijk dat de installatie een doormelding geeft naar de gebruiker of particuliere alarm centrale (PAC). In dat geval is men ook verzekerd van een snelle detectie in uren van afwezigheid. Men blijft zelf verantwoordelijk voor een juiste alarmopvolging. Een verplicht onderdeel van een ontruimingsalarminstallatie is een ontruimingsplan (artikel 6.23 Bouwbesluit 2012). In het ontruimingsplan komen de procedures te staan die gevolgd moeten worden wanneer het gebouw ontruimd moet worden. Hiernaast dient voor het in gebruik nemen van het pand een melding brandveilig gebruik gedaan te worden.

Archeologie:

Gewezen wordt op de wettelijke meldingsplicht bij vondsten archeologie. Voor meer informatie verwijzen wij u naar het bijgevoegde begeleidend schrijven.

Bouwverordening:

De aanvraag is getoetst en voldoet aan de gemeentelijke "Bouwverordening Montferland". Op basis van de beoordeelde gegevens bestaan er geen milieu hygiënische belemmeringen voor de voorgenomen activiteit op genoemde locatie. Aan de randen van de volkstuinten zijn hier en daar asbesthoudende golfplaten als randbeschoeiing aangetroffen. Deze platen zouden bij de herinrichting van het gebied op milieuhygiënisch verantwoorde wijze verwijderd en afgevoerd moeten worden.

Welstand:

In de welstandsnota is verklaard dat bouwwerken die niet vallen binnen de historische kern van 's-Heerenberg, welstandsvrij zijn. Dit is in deze aanvraag het geval.

Exploitatieplan

Een exploitatieplan hoeft niet te worden vastgesteld en wordt niet vastgesteld nu het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in de vergunning begrepen gronden anderszins verzekerd is. Eventuele planschade komt voor rekening van aanvrager om de omgevingsvergunning, waartoe een planschadeovereenkomst met aanvrager is afgesloten.

Activiteit 'Uitrit aanleggen of veranderen'

Op 18 mei 2016 is de onderhavige aanvraag aangevuld met de activiteit 'Uitrit aanleggen of veranderen' met bijbehorende tekening met nummer B4-001-A (Aanvraag activiteit 'inrit / uitweg') d.d. 16 mei 2016, gewijzigd 2 juni 2016 . Dit vormt een onderdeel van onderhavige aanvraag.

De aanvraag is getoetst aan de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland. Hierin is bepaald dat het niet toegestaan is zonder vergunning een uitweg op een provinciale weg aan te leggen of te veranderen. Op 9 juni 2016 is het advies d.d. 8 juni 2016 van Gedeputeerde Staten van Gelderland ontvangen, waarin geadviseerd wordt de gevraagde vergunning voor het gewijzigde gebruik van de uitweg overeenkomstig werktekening met nummer B4-001-A d.d. 2 juni 2016 en met in begrip van de aan dat advies verbonden voorschriften, te verlenen. Daarbij wordt verzocht om de bijgevoegde voorschriften aan te vergunning toe te voegen. Bij het nemen van het besluit nemen wij het advies van de Provincie Gelderland over.

Procedure/afweging

De procedure is gevolgd overeenkomstig paragraaf 3.3 van de Wabo juncto afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Artikel 6.5 Bor bepaalt dat voor zover een aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c Wabo, waarbij met toepassing van 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° Wabo wordt afgeweken van het bestemmingsplan, de omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft. De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening. De gemeenteraad heeft op 29 september 2016 de verklaring van geen bedenkingen afgegeven. De verklaring is als bijlage gevoegd aan deze beschikking. Aan de verklaring zijn geen nadere voorschriften verbonden.

De aanvraag en de ontwerpbesluit met bijbehorende stukken zijn op grond van de Algemene wet bestuursrecht met ingang van 11 augustus 2016 gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode is op 16 september 2016 één zienswijze ontvangen van 'Witte Rentmeesters en Makelaars' namens 'St. Oswaldusgilde te Zeddam'. In de zienswijze is aangegeven dat wordt gevreesd voor het infiltreren van motorbrandstoffen in de bodem die zo het terrein van de volkstuintjes kunnen verontreinigen. Dit risico is voor het St. Oswaldusgilde onaanvaardbaar. Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat dit risico onvoldoende is onderzocht. Door het St. Oswaldusgilde wordt verzocht de risico's nauwkeurig te onderzoeken en zo nodig de inrichting van het parkeerterrein daarop aan te passen.

De zienswijze is van een reactie voorzien in het bijgevoegde en van dit besluit deel uitmakende zienswijzenverslag. De zienswijze geeft noch aanleiding tot een weigering van de omgevingsvergunning, noch tot een aanpassing in het besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit.

VOORSCHRIFTEN

Aan de omgevingsvergunning zijn de volgende voorschriften verbonden:

Activiteiten 'Bouwen' en 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'.

Het bouwen moet geschieden overeenkomstig de bepalingen van het Bouwbesluit, de gemeentelijke bouwverordening en de krachtens die verordening gestelde bijlagen. Hierbij gelden onder andere de volgende voorschriften:

- de houder van de omgevingsvergunning moet ervoor zorgdragen dat de omgevingsvergunning te allen tijde op het werk aanwezig is en op aanvraag aan het bouwtoezicht ter inzage wordt gegeven;
- het werk moet worden uitgevoerd conform de bij deze vergunning gevoegde bouwtekeningen en gegevens en de aan deze vergunning verbonden voorschriften moeten worden nageleefd;
- **Constructieve voorwaarden:**
 - de gronddekking dient minimaal 600 mm te bedragen;
 - de constructietekeningen K4-100 dient aangepast te worden op de bestektekening voor wat betreft het portaal ter plaatse van kolom (31) (HE200A);
 - het dak dient stijf uitgevoerd te worden met multiplex 18 mm, geschroefd op de balklaag en platen om en om. Multiplex beschermen tegen vocht.
- **Aan het bouwtoezicht moet schriftelijk kennis worden gegeven van (indien van toepassing):**
 - verandering van het adres van degene onder wiens leiding het werk wordt uitgevoerd;
 - de aanvang van de werkzaamheden, ontgravingwerkzaamheden daaronder begrepen, tenminste twee dagen tevoren;
 - de aanvang van het inbrengen van de funderingspalen, het slaan van proefpalen daaronder begrepen, tenminste twee dagen tevoren;
 - de aanvang van de grondverbeteringwerkzaamheden, tenminste twee dagen tevoren;
 - de aanvang van het storten van beton, tenminste één dag van tevoren;
 - de voltooiing van de grondleidingen en afvoerputten, onmiddellijk na de voltooiing;
 - het gereed zijn voor ingebruikgeving of ingebruikneming van het bouwwerk of een gedeelte daarvan.

Voorwaardelijke verplichtingen in kader van Ruimtelijke Ordening:

- Het landschapsplan, zoals opgenomen in het 'Schetsboek Terborgseweg 2 Zeddam' d.d. 30 september 2015, dient met in achtneming van de maatregelen zoals opgenomen op tekening B4-001-A Aanvraag activiteit 'inrit / uitweg' (bestaande en gewijzigde toestand terreininrichting) d.d. 16 mei 2016, gewijzigd d.d. 2 juni 2016 en zoals verduidelijkt in het renvooi, te zijn uitgevoerd binnen 2 jaar na aanvang van de werkzaamheden ten behoeve van de uitvoering van het plan;
- De aangetroffen asbesthoudende golfplaten dienen bij herinrichting van het gebied op milieu hygiënisch verantwoorde wijze te worden verwijderd en afgevoerd;
- Ten einde een verkeersveilige te waarborgen dient sprake te zijn van een duidelijke parkeerverwijzing voor de restaurantbezoekers resp. voor de bezoekers van het afhaalgedeelte;
- Ten einde een goede afwatering te waarborgen dient het parkeerterrein waterdoorlatend te worden uitgevoerd overeenkomstig het vermeldde in de ruimtelijke onderbouwing en het schetsboek;
- Het bij het restaurant behorende parkeerterrein voorziet in ten minste 125 parkeerplaatsen;
- De werkzaamheden worden gestart buiten het broedseizoen. Het broedseizoen ligt, afhankelijk van de weersomstandigheden en aanwezige soorten, ruwweg tussen 15 maart en 15 juli. Broedgevallen buiten deze periode zijn ook beschermd.

Activiteit 'Uitrit aanleggen of veranderen'

- De voorschriften in het advies van de Provincie Gelderland d.d. 8 juni met zaaknummer 2016-007515 dienen in acht genomen te worden;
- U dient voor aanvang van de werkzaamheden, en na afronding van de werkzaamheden, kennis te geven aan het Steunpunt Oosterhout, Keizer Hendrik VI Singel 8, 6518 AG Nijmegen, telefoonnummer (088) 8807181, e-mail: oosterhout@gelderland.nl.

1. Restaurant Sin Chen te Zeddam (aanvraag)

Formuliersversie
2016.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	2169147
Aanvraagnaam	Restaurant Sin Chen te Zeddam
Uw referentiecode	-

Ingediend op	01-03-2016
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Gedeeltelijk uitbreiding bestaand restaurant
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Konstruktieberekeningen Principedetailering
Bijlagen n.v.t. of al bekend	kwaliteitsverklaringen gelijkwaardigheid tunnelveiligheid

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Montferland
Bezoekadres:	Bergvredestraat 10 6942 GK Didam
Postadres:	Postbus 47 6940 BA DIDAM
Telefoonnummer:	0316-291391
E-mailadres algemeen:	gemeente@montferland.info
Website:	www.montferland.info

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overige veranderingen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Formulierversie
2016.01

Locatie

1 Adres

Postcode	7038EW
Huisnummer	2
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Terborgseweg
Plaatsnaam	Zeddam

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen? Ja
 Nee

Bouwen

Overige veranderingen

1 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen? Ja
 Nee

2 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing? Het wordt geheel vervangen
 Het wordt gedeeltelijk vervangen
 Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting Uitbreiding bestaand restaurant

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd? Ja
 Nee

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen? Hoofdgebouw

4 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk? Ja
 Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? Ja
 Nee

5 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? Wonen
 Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. Bijeenkomstfunctie (Horeca)

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? Wonen
 Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. Bijeenkomstfunctie (Horeca)

6 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	70	312	199
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

7 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw	metselwerk	rood/paars
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen	hardhout	RAL 9022
- Ramen		
- Deuren	hardout	RAL 9022
- Luiken		
Balkonhekken		
Dakgoten en boeidelen	Zink	naturel
Dakbedekking	EPDM	grijs

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

8 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

- Ja
 Nee

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- Bestemmingsplan
- Beheersverordening
- Exploitatieplan
- Regels op grond van de provinciale verordening
- Regels op grond van een AMvB
- Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

Voor perceel Bergh B 69 het vergroten van hte max. bebouwbare oppervlak met ca. 188 m2 tot 1130 m2.
Voor perceel Bergh B 866 het wijzigen van de bestemming van agrarisch naar horeca {gedeeltelijk}

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Bergh B 69 Horeca.
Bergh B 866 Agrarisch

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Bergh B 69 Horeca.
Bergh B 866 Horeca

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Zie hiervoor de bijgevoegde ruimtelijke onderbouwing

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- Ja
- Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- Ja
- Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- Ja
- Nee

Bijlagen

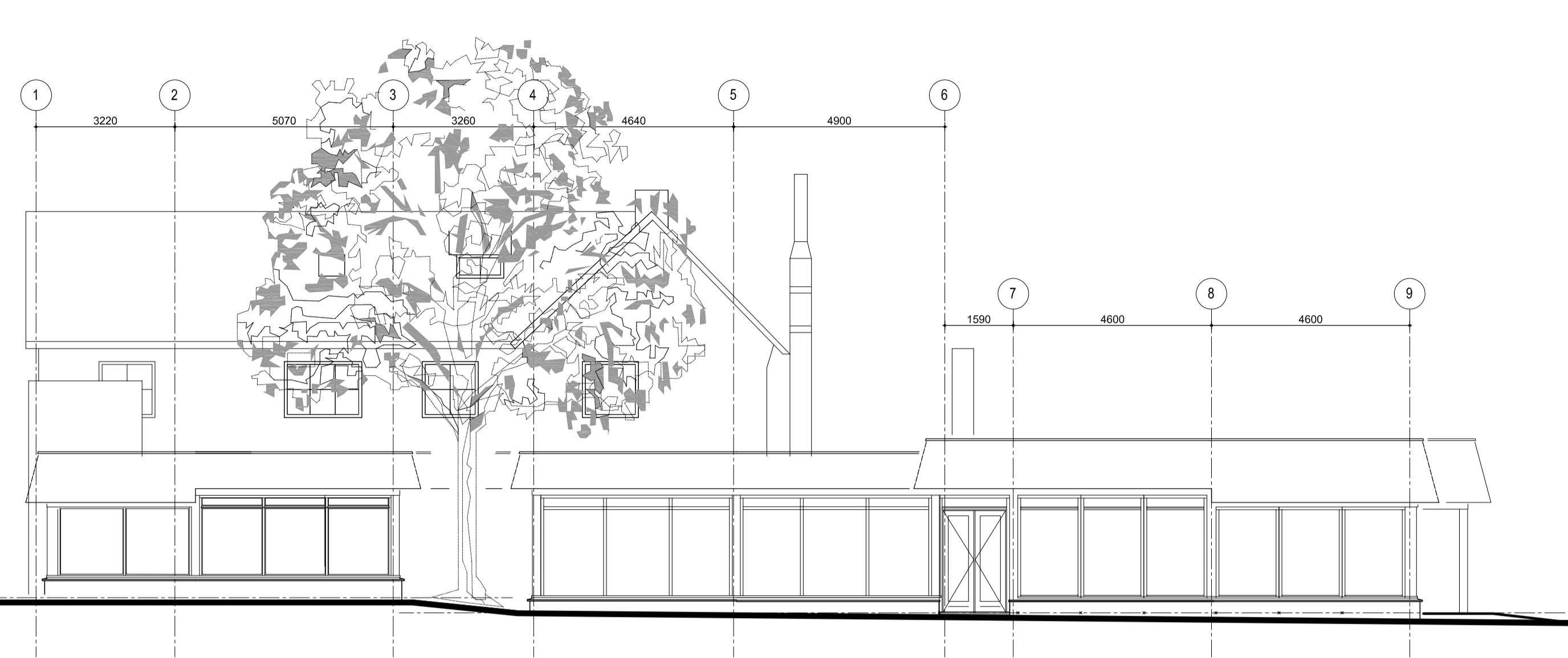
Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
ROB_Terborgseweg_2_Zeddam 151105_pdf	ROB_Terborgseweg_2_te_Zeddam 151105.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	2016-03-01	In behandeling
Ro_Zeddam_150917_pdf	Ro_Zeddam_1509-17.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	2016-03-01	In behandeling
B1-100_160218_pdf	B1-100_160218.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2016-03-01	In behandeling
B4-100_160218_pdf	B4-100_160218.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Gezondheid complexere bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Brandveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk	2016-03-01	In behandeling
B4-000_160218_pdf	B4-000_160218.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2016-03-01	In behandeling
WO_6021_01_160-224_pdf	WO_6021_01_160-224.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Anders	2016-03-01	In behandeling

1a. B1-100_160218_pdf (bestaand);



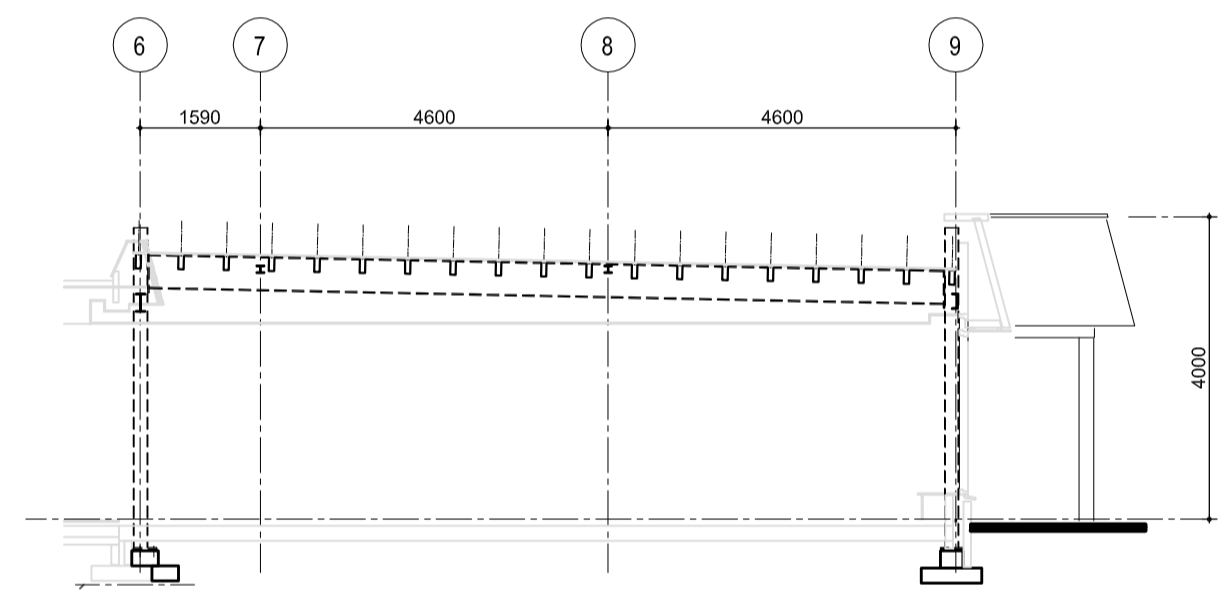
aanzicht voorgevel bestand



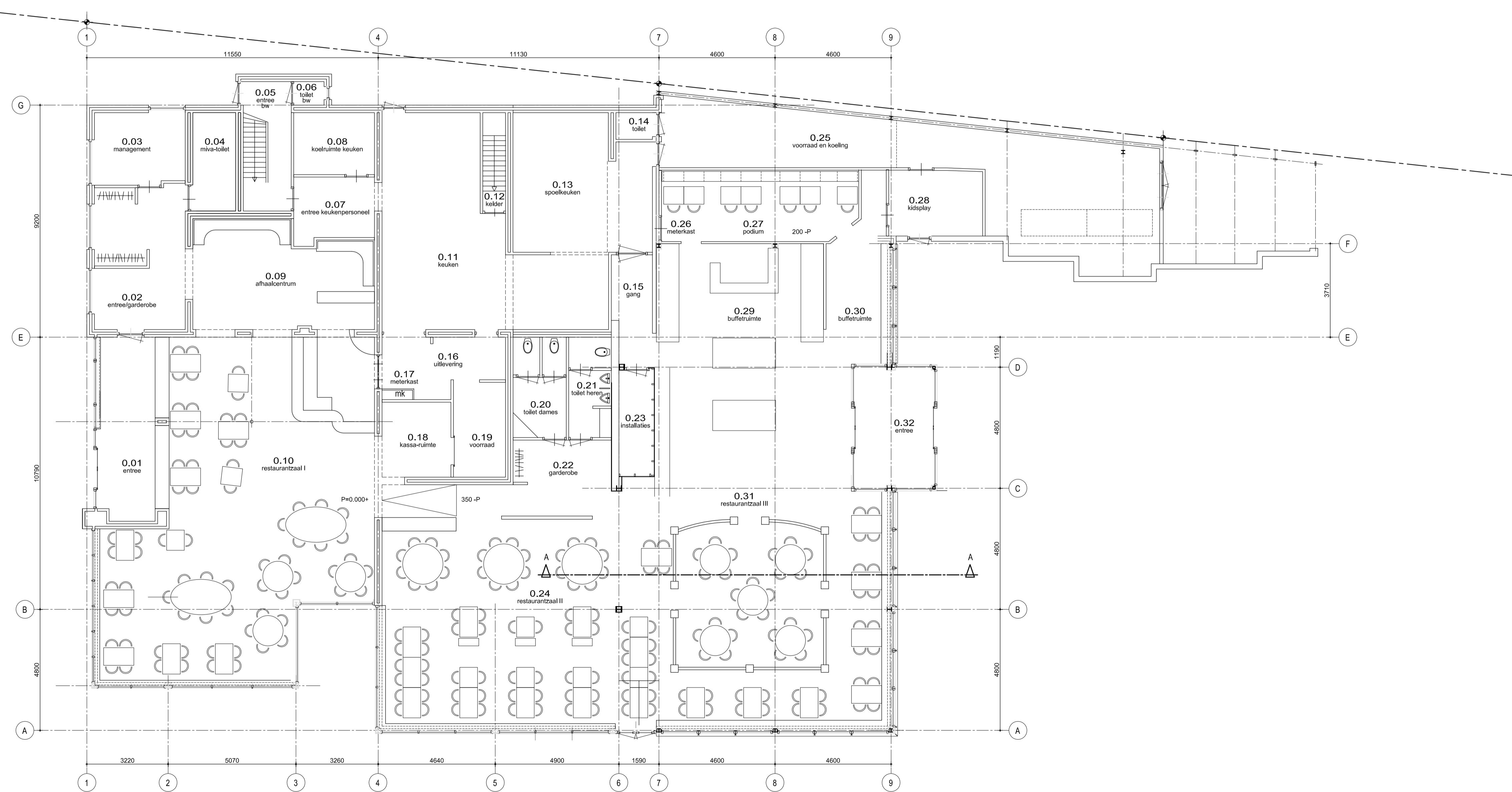
aanzicht rechter zijgevel bestand



aanzicht achtergevel bestand



doorsnede A-A bestand



plattegrond beganegrond bestand

Renvooi Algemeen

- tra herenborsthoor
- vaa vloerborsthoor
- stf standleiding
- os omloopgeleuk
- mo noodverant, oopachtel ligs oggiew constructur
- m.v. mechanische ventilatie
- h.o. handreken onderbepel
- c.v. centrale verwarmingspunt
- G beglazing
- G' veiligheidsbeglazing
- BG beglazing brandwerend 60 min.
- BG' veiligheidsbeglazing brandwerend 60 min.
- PX paneelbeglazing brandwerend 60 min.
- PBX' paneelbeglazing brandwerend 60 min. met skuroede X
- g.s. govtträger
- 4 detailnummer
- afbuchslijning
- 0.01 ruimtenummering beganegrond + ruimteomschrijving
- 0.200 hoogtemaanvoering afgewerkt vloer t.o.v. Pfl
- 0.2000 hoogtemaanvoering plafond t.o.v. Pfl

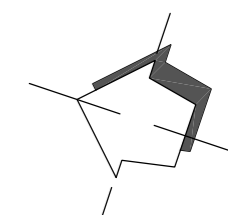
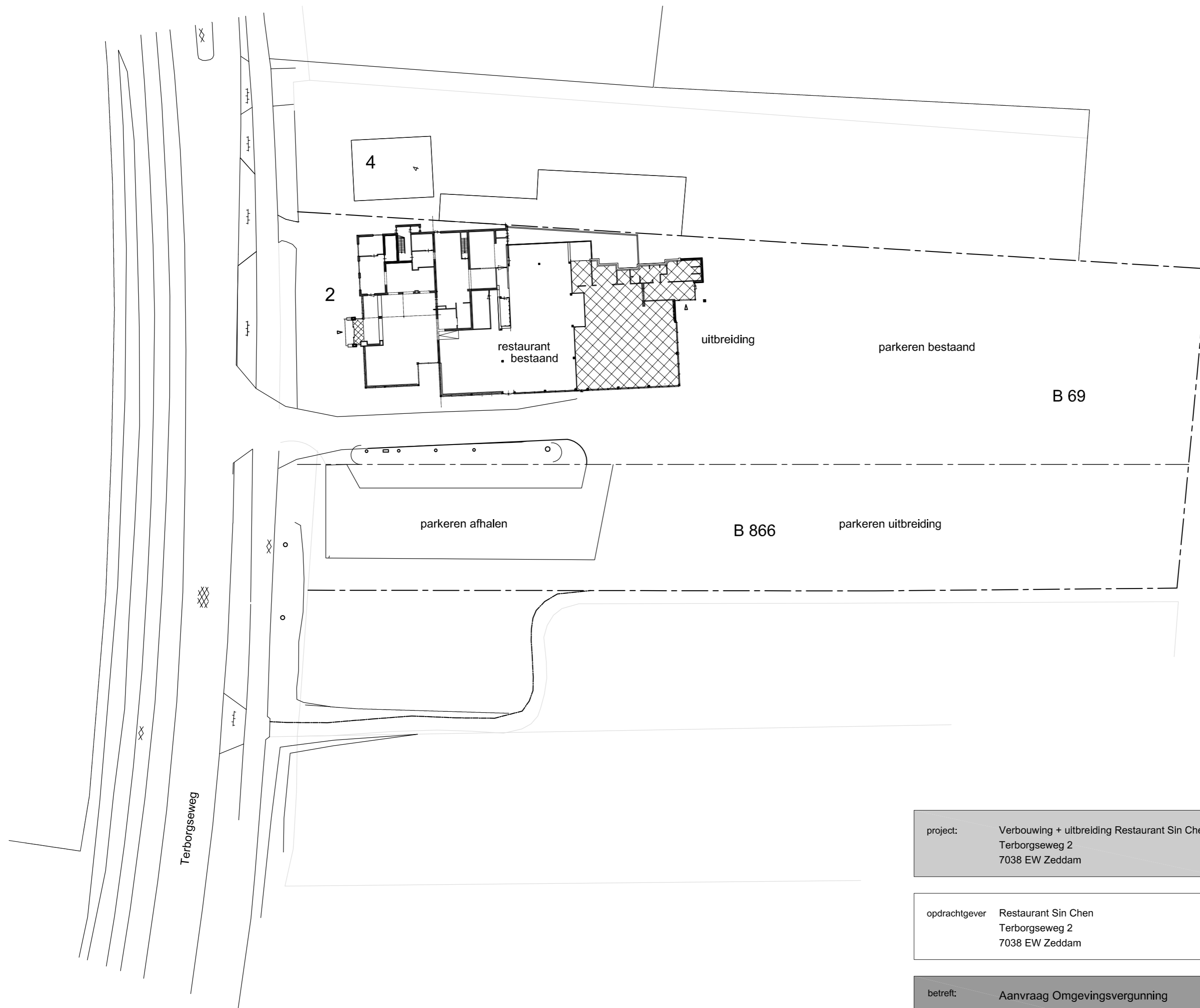
Materiaallegende plattgronden

- govtrednetwerk, blou en metselverband n.l.z., dikte 400 mm bekering
- binnenmuurblad / scheidingwand, gasteron, dikte 400 mm, bekering
- spouwmuurblad, type en Rf-waarde, conform berekening
- voorzetwand Metall Stud, gefolieerd, dikte 400 mm, bekering
- binnenwand Metall Stud, gefolieerd, dikte 400 mm, bekering
- binnenwandafsluitend glaswerk op variabele ruiten, 100 o.k.
- binnenwandafsluitend glaswerk op variabele ruiten, 100 o.k.
- ruitte voorzet van vloerplaatwerk



<p>project: Verbouwing + uitbreiding Restaurant Sin Chen Terborgseweg 2 7038 EW Zeddam</p>	<p>Korenweg 38 - 7064 BX - Silvalde Email: info@lucex.nl</p>	<p>Telefoon 06-1212 8197 Website: www.lucex.nl</p>
<p>opdrachtgever: Restaurant Sin Chen Terborgseweg 2 7038 EW Zeddam</p>	<p>projectnummer: 15-061 formaat: 1189x594 schaal: 1:100</p>	<p>datum: 18-02-2016 wijz. datum: . wijz. datum: B</p>
<p>betreft: Aanvraag Omgevingsvergunning bestaande toestand plattegrond, gevels en doorsnede</p>	<p>tekeningnummer:</p>	<p>B1-100</p>

1b. B4-000_160218_pdf (situatie);



Kadastrale gegevens	
lokaal bekend:	gemeente Bergh
sektie	B
nummer (s)	69 en 866

Lucx

Korenweg 38 - 7064 BX - Silvolde
 Email info@lucx.nl
 Telefoon 06-1212 8197
 Website: www.lucx.nl

project: Verbouwing + uitbreiding Restaurant Sin Chen
 Terborgseweg 2
 7038 EW Zeddam

opdrachtgever Restaurant Sin Chen
 Terborgseweg 2
 7038 EW Zeddam

betreft: Aanvraag Omgevingsvergunning
 bestaande en gewijzigde toestand
 situatietekening

projectnr. 15-061 datum: 18-02-2016
 formaat 500x353 wijz. datum A
 schaal 1:500 wijz. datum B

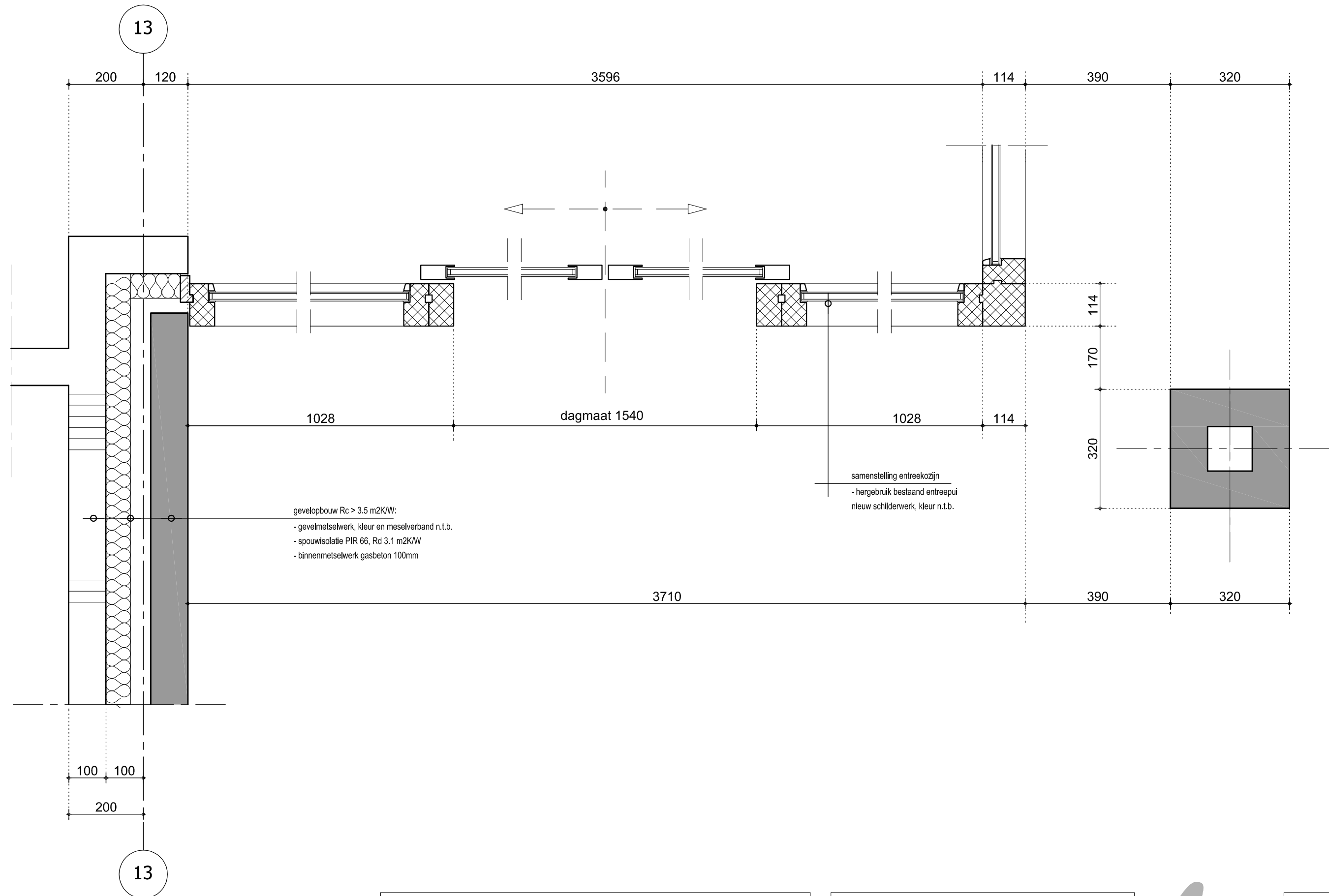
tekeningnummer:
B4-000

Deze tekening blijft eigendom van Lucx Bouwkunde BV. Afwijkingen van de inhoud is niet toegestaan. Gebruik door derden alleen onder strikte voorwaarden en met toestemming van Lucx Bouwkunde BV.

1c. B4-100_160614 (gevels, plattegronden,
doorsnedes);

1d. K4-100_160229_pdf (technische
tekening);

1e. B4-700_detail_9_160218;

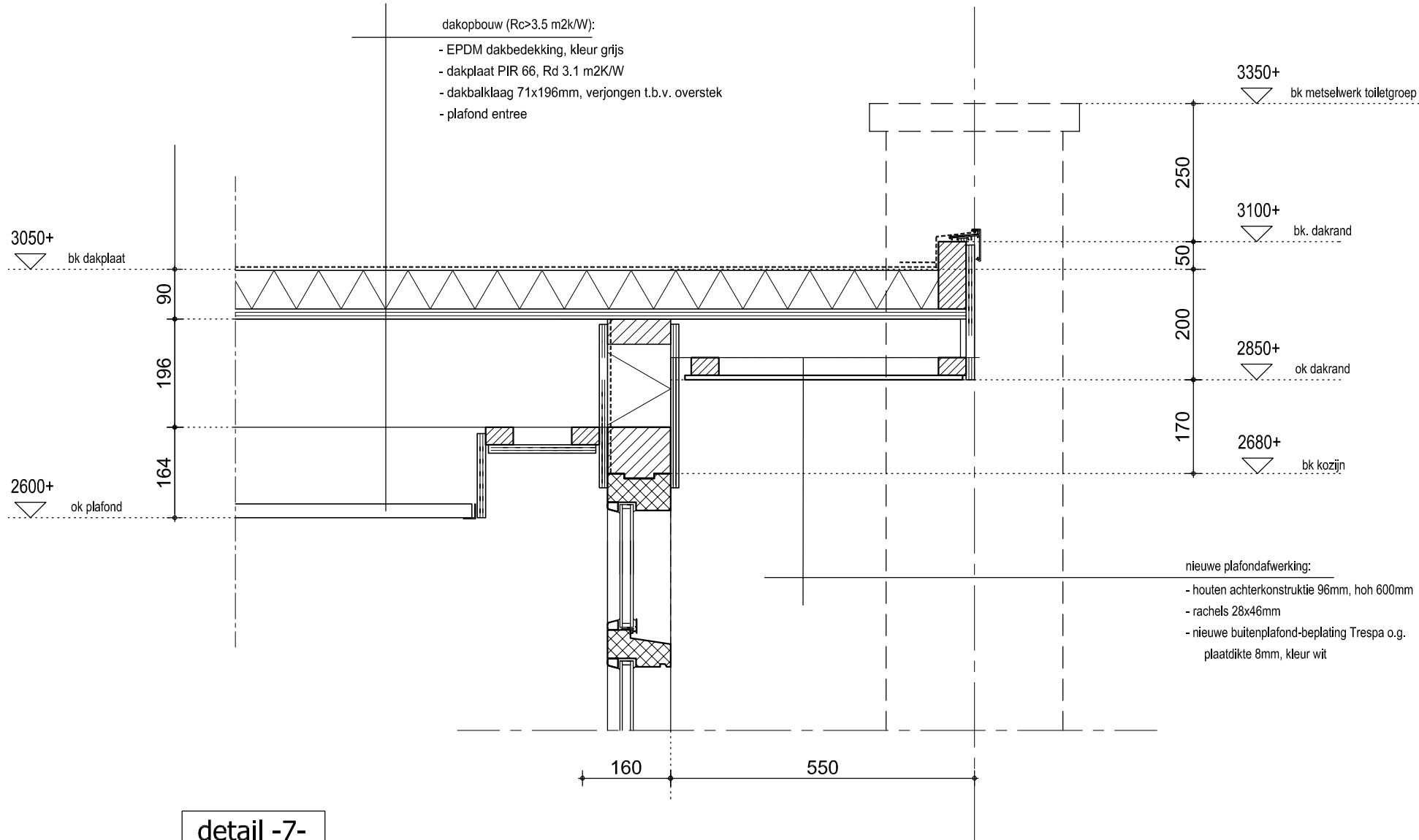


projektnummer: 15-061
 project: verbouw restaurant Sin Chen te Zeddam
 schaal: 1:10

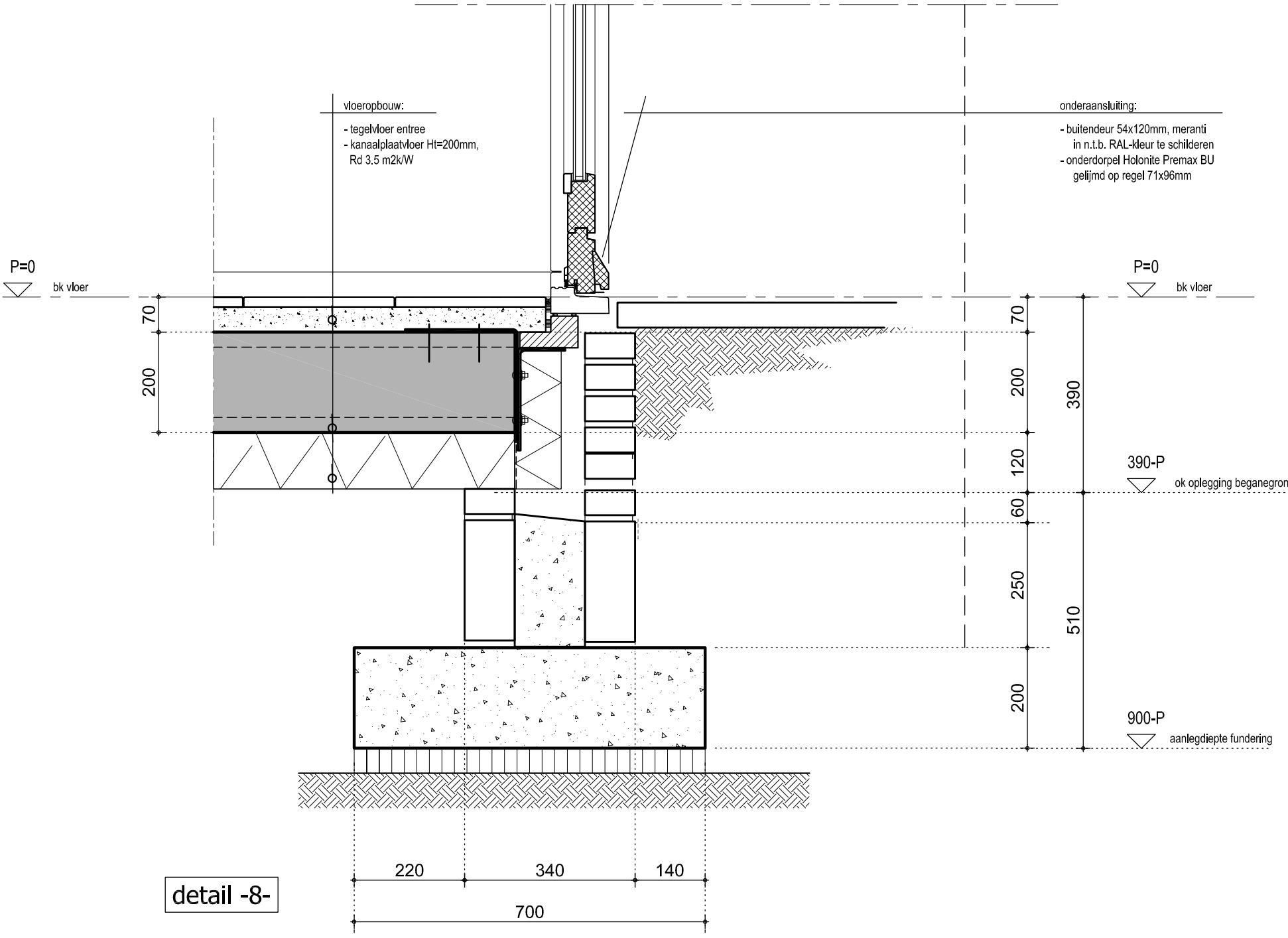
datum: 18-02-2016
 wijziging : -A-
 -B-

lx

1f. B4-700_detail_7-8_160218;



detail -7-



detail -8-

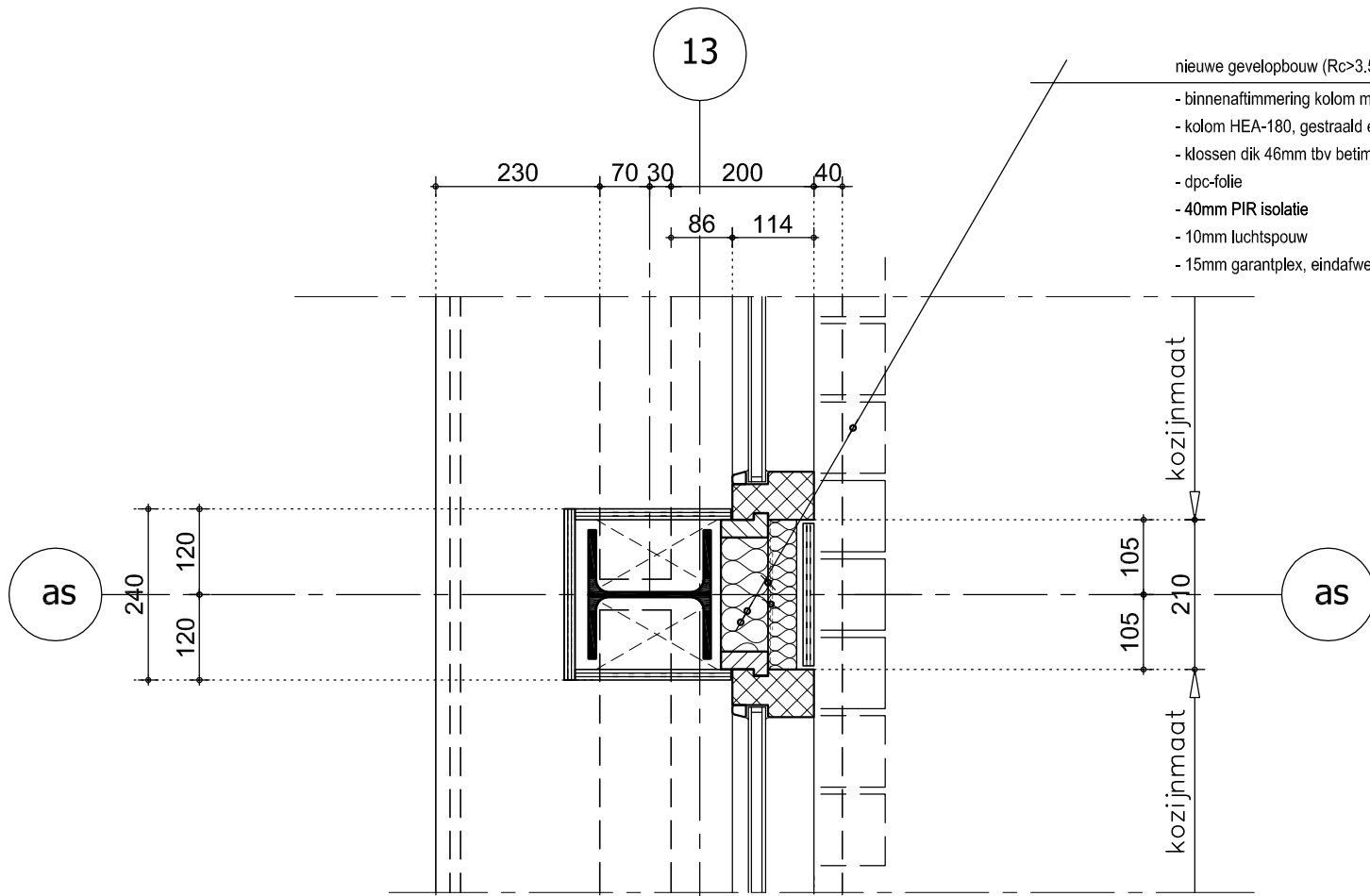
projektnummer: 15-061
 project: verbouw restaurant Sin Chen te Zeddam
 schaal: 1:10

datum: 18-02-2016
 wijziging : -A-
 -B-



7+8

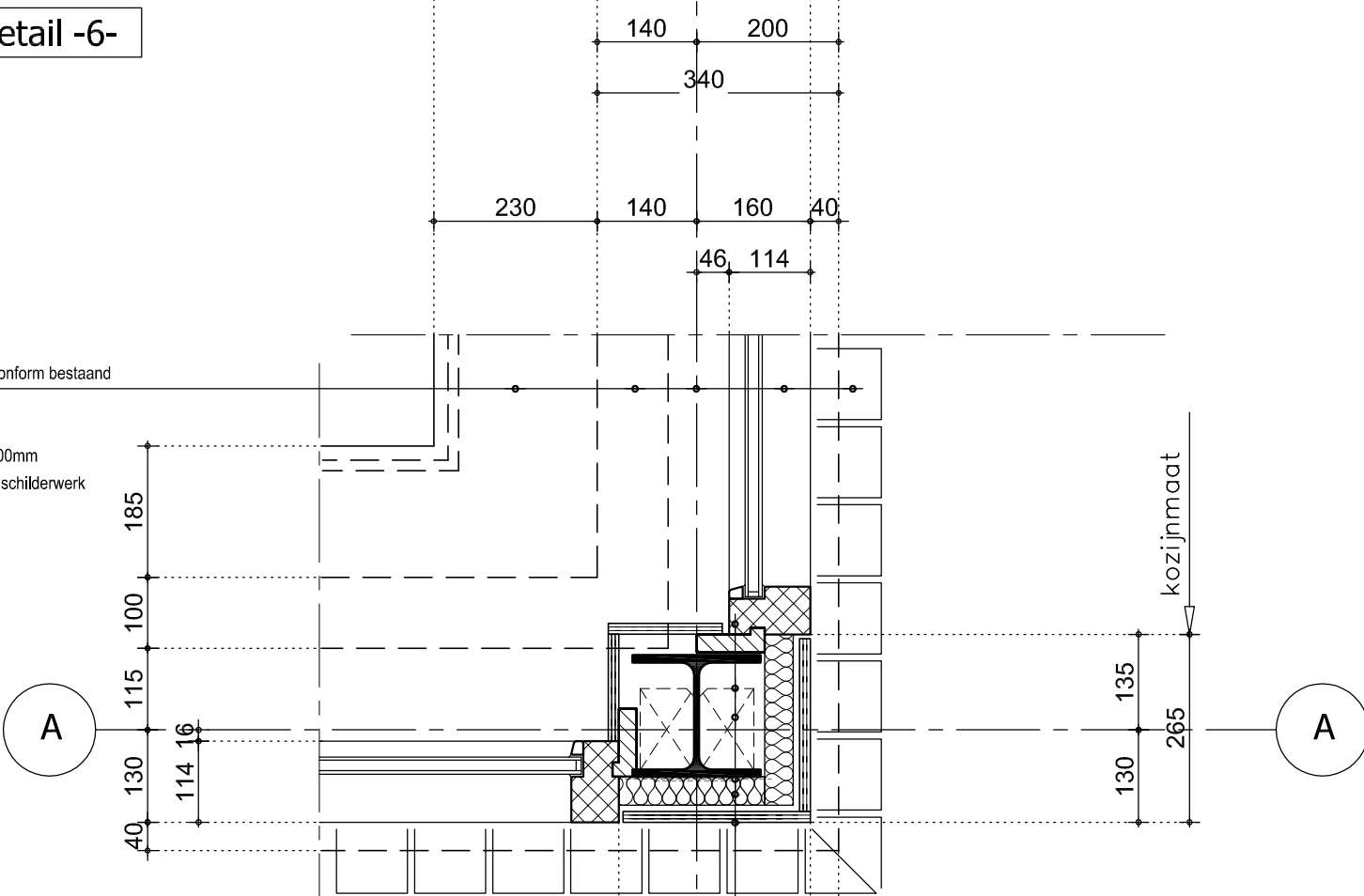
1g. B4-700_detail_5-6_160218;



- nieuwe gevelbouw ($R_c > 3.5 \text{ m}^2/\text{K}$), van binnen naar buiten:
- binnenaftimmering kolom mdf 15mm, eindafwerking schilderwerk
 - kolom HEA-180, gestraald en gemenied
 - klossen dik 46mm tbv betimmeringen
 - dpc-folie
 - 40mm PIR isolatie
 - 10mm luchtspouw
 - 15mm garantplex, eindafwerking schilderwerk

detail -6-

- raamdorpelsteen bruin beglaasd, conform bestand
- kozijn 67x114mm, dark red meranti
- veiligheidsbeglazing
- binnenmuursteen kalkzandsteen 100mm
- vensterbank mdf 18mm, afwerking schilderwerk



- binnenaftimmering kolom mdf 15mm, eindafwerking schilderwerk
- kolom HEA-140, gestraald en gemenied
- klossen dik 46mm tbv betimmeringen
- dpc-folie
- 40mm PIR isolatie
- 10mm luchtspouw
- 15mm garantplex, eindafwerking schilderwerk

detail -5-

projektnummer: 15-061
 project: verbouw restaurant Sin Chen te Zeddam
 schaal: 1:10

datum: 18-02-2016
 wijziging : -A-
 -B-

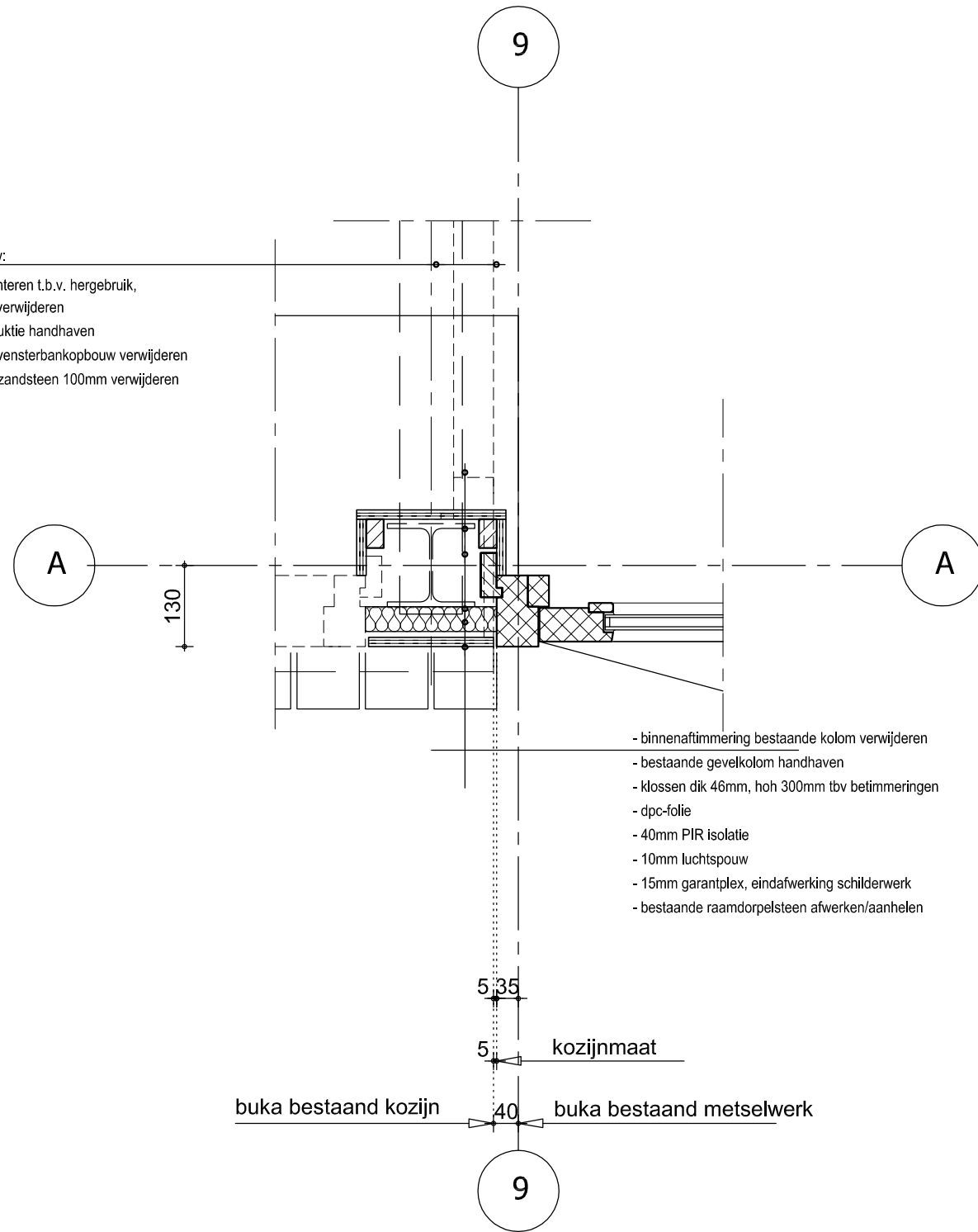
lx

5+6

1h. B4-700_detail_3-4_160218;

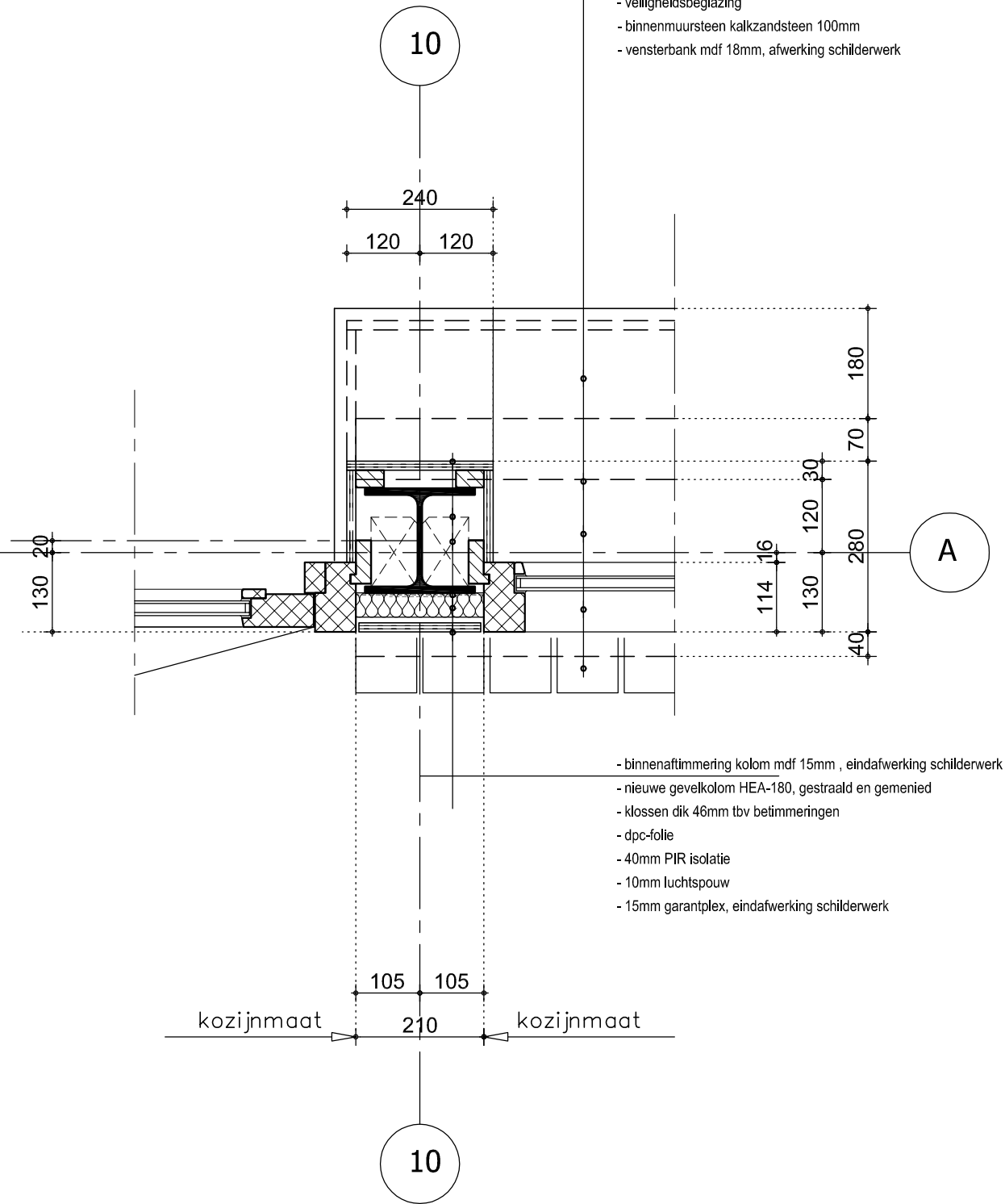
bestaande gevelopbouw:

- bestaand kozijn demonteren t.b.v. hergebruik, aftimmeringen etc. te verwijderen
- bestaande staalkonstruktie handhaven
- bestaande radiatoren vensterbankopbouw verwijderen
- binnenmuursteen kalkzandsteen 100mm verwijderen



detail -3-

- raamdorpelsteen bruin beglaasd, conform bestaand
- kozijn 67x114mm, dark red meranti
- veiligheidsbeglazing
- binnenmuursteen kalkzandsteen 100mm
- vensterbank mdf 18mm, afwerking schilderwerk



detail -4-

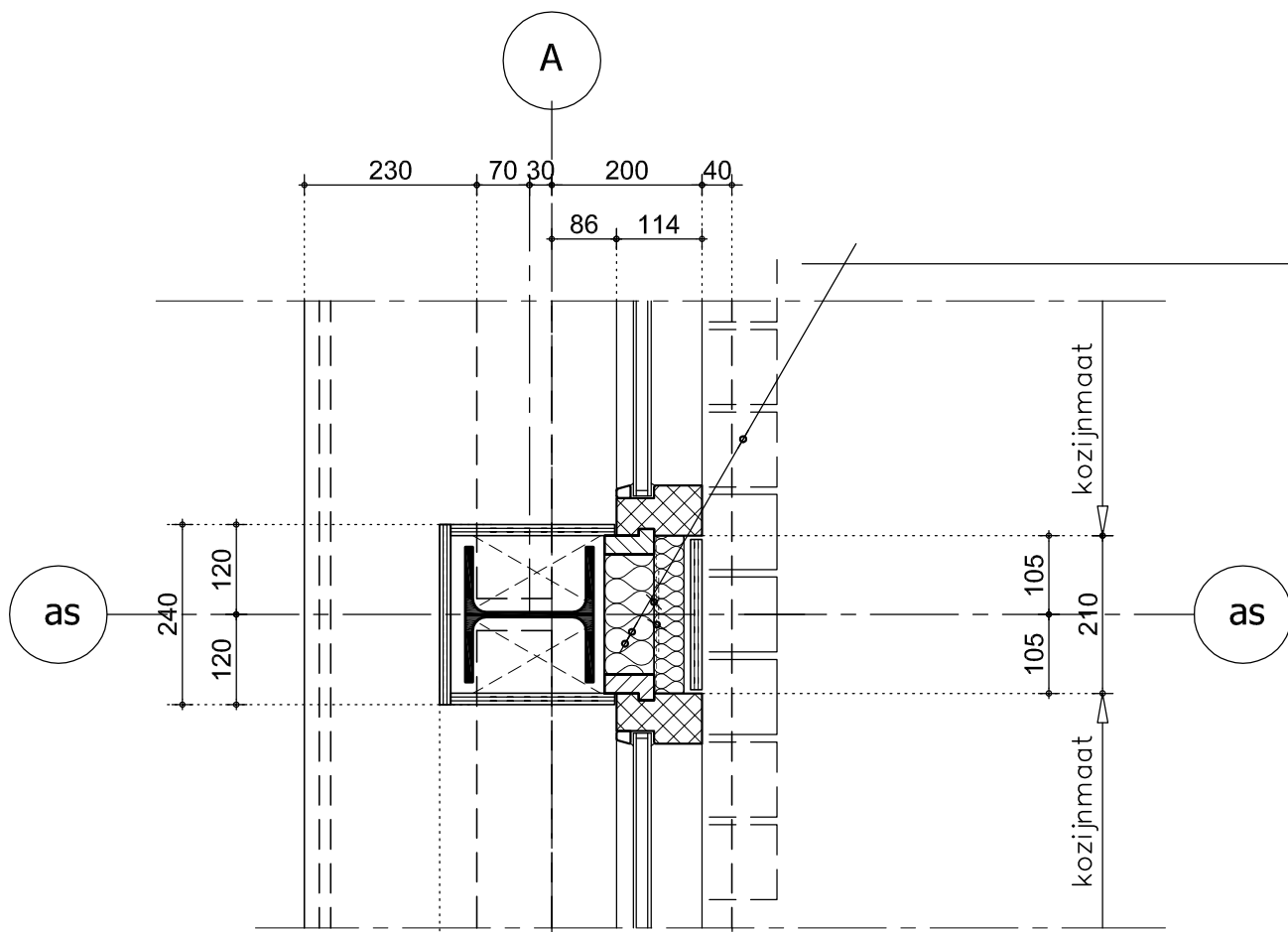
projectnummer: 15-061
 project: verbouw restaurant Sin Chen te Zeddam
 schaal: 1:10

datum: 18-02-2016
 wijziging : -A-
 -B-

lx

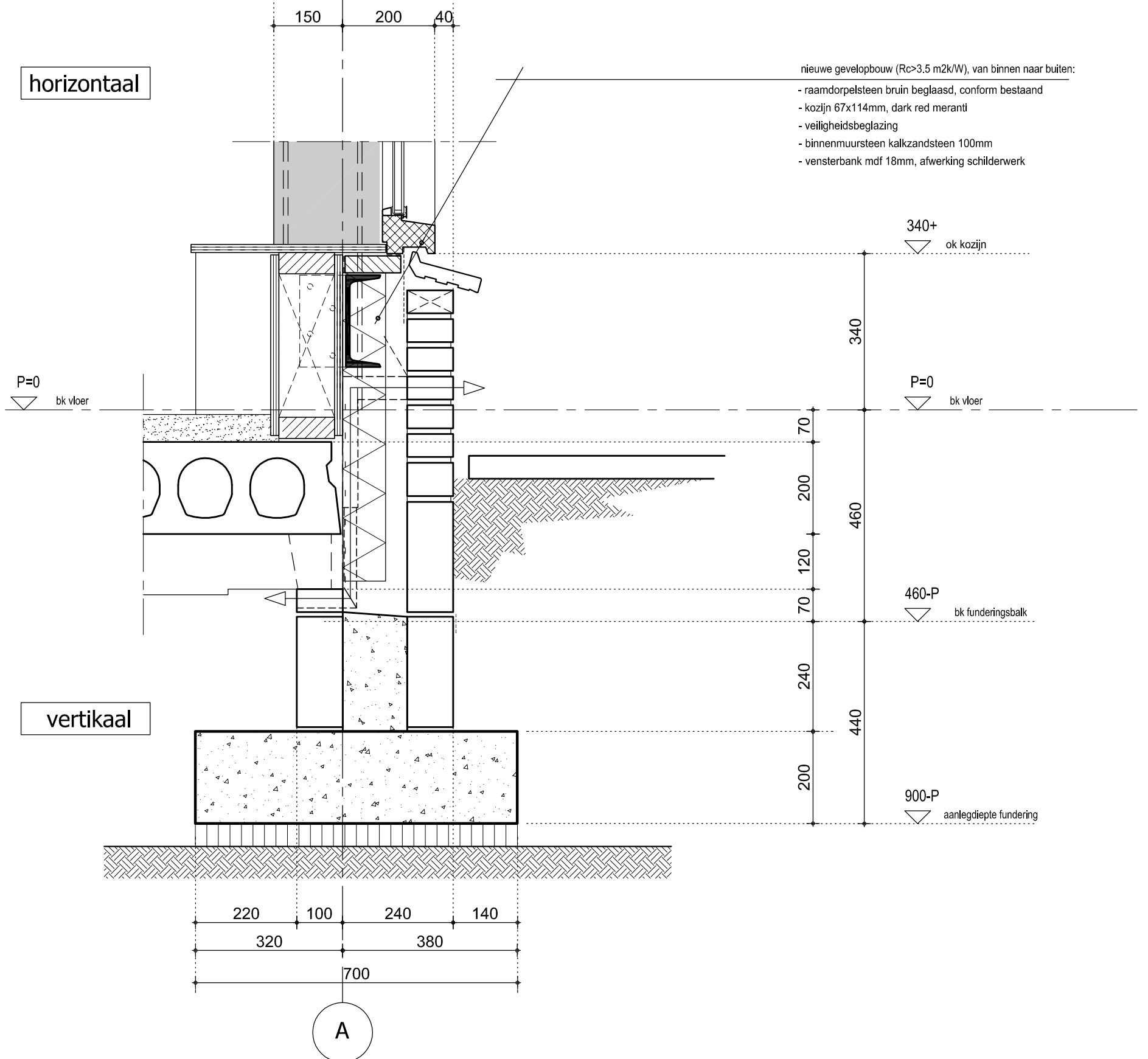
3+4

1i. B4-700_detail_2_160218;



- nieuwe gevelopbouw ($R_c > 3.5 \text{ m}^2/\text{K/W}$), van binnen naar buiten:
- binnenaftimmering kolom mdf 15mm, eindafwerking schilderwerk
 - kolom HEA-180, gestraald en gemenied
 - kllossen dik 46mm tbv betimmeringen
 - dpc-folie
 - 40mm PIR isolatie
 - 10mm luchtsponw
 - 15mm garantplex, eindafwerking schilderwerk

horizontaal



- nieuwe gevelopbouw ($R_c > 3.5 \text{ m}^2/\text{K/W}$), van binnen naar buiten:
- raamdorpelsteen bruin beglaasd, conform bestaand
 - kozijn 67x114mm, dark red meranti
 - veiligheidsbeglazing
 - binnenmuursteen kalkzandsteen 100mm
 - vensterbank mdf 18mm, afwerking schilderwerk

vertikaal

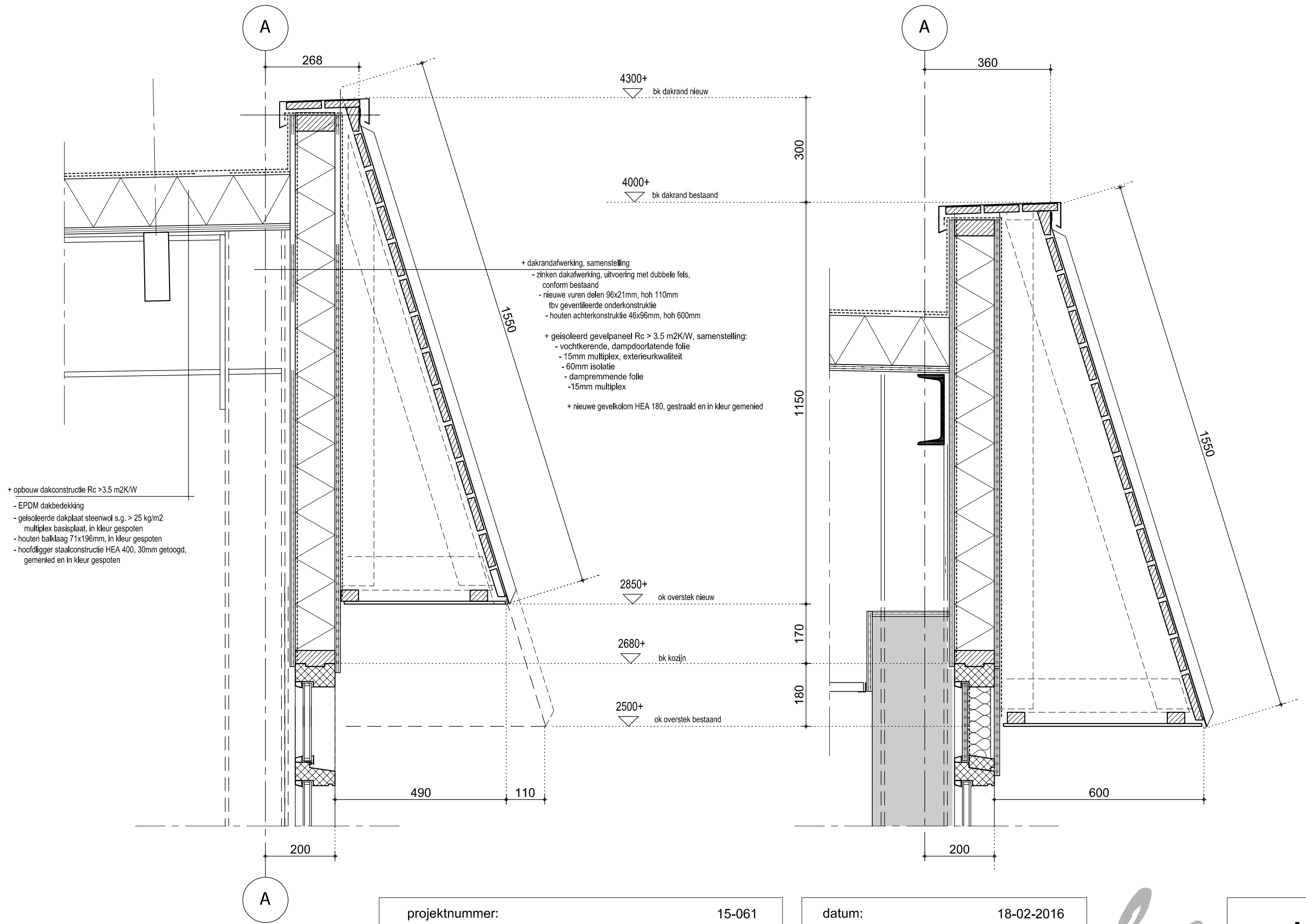
projektnummer: 15-061
 project: verbouw restaurant Sin Chen te Zeddam
 schaal: 1:10

datum: 18-02-2016
 wijziging : -A-
 -B-

lx

2

1j. B4-700_detail_1_160218;



+ opbouw dakconstructie $R_c > 3.5 \text{ m}^2\text{K/W}$

- EPDM dakbedekking
- geïsoleerde dakplaat steenwol s.g. $> 25 \text{ kg/m}^2$
multiplex basisplaat, in kleur gespoten
- houten balklaag $71 \times 196 \text{ mm}$, in kleur gespoten
- hoofdlijger staalconstructie HEA 400, 30mm getoogd, gemenied en in kleur gespoten

+ dakrandafwerking, samenstelling

- zinken dakafwerking, uitvoering met dubbele fels, conform bestaand
- nieuwe vuren delen $96 \times 21 \text{ mm}$, hoh 110 mm
tbv geventileerde onderconstructie
- houten achterconstructie $46 \times 96 \text{ mm}$, hoh 600 mm

+ geïsoleerd gevelpaneel $R_c > 3.5 \text{ m}^2\text{K/W}$, samenstelling:

- vochtkerende, dampdoorlatende folie
- 15 mm multiplex, exterieurkwaliteit
- 60 mm isolatie
- dampremmende folie
- 15 mm multiplex

+ nieuwe gevelkolom HEA 180, gestraald en in kleur gemenied

projektnummer: 15-061
 project: verbouw restaurant Sin Chen te Zeddam
 schaal: 1:10

datum: 18-02-2016
 wijziging : -A-
 -B-

lx

1

1k. 15-020_C_UO_H00_v1_pdf
(constructieberekening);



Project	verbouwing en uitbreiding Restaurant Sin Chen te Zeddam
Onderwerp	Statische berekening
Projectnummer	15.020
Doc.tnummer	BA-H00.01
Status	Definitief

Project- en documentgegevens

Projectrelaties

Opdrachtgever	Lucx bouwkunde B.V.
Contactpersoon	De heer L. tempels
Adres	Korenweg 38
Plaats	7064 BX Silvolde
Telefoon	06 - 121 281 97
E-mail	info@lucx.nl

Opsteller rapport	WM Bouwtechniek
Adviestaak	Hoofdconstructeur
Projectnummer	15.020
Contactpersoon	Ing. H. Weener PMSE
Adres	Deedingsweerdweg 2
Plaats	7241 ST Lochem
Telefoon	06 - 515 321 96
E-mail	info@wmbouwtechniek.nl

Project	verbouwing en uitbreiding Restaurant Sin Chen te Zeddam
Projectnummer	15.020
Documentnummer	BA-H00.01

INHOUDSOPGAVE

1	Algemene uitgangspunten	3
1.1	Omschrijving	3
1.2	Functie bouwwerk	3
1.3	Gevolklasse, ontwerplevensduur en belastingfactoren	3
1.4	Van toepassing zijnde normen en voorschriften	4
1.5	Overzicht Ψ -factoren voor gebouwen (per klasse)	4
1.6	Materiaaleigenschappen	4
2	Belastingen	5
2.1	Overzicht blijvende belastingen	5
2.2	Opgelegde belastingen	5
2.3	Windbelastingen	6
2.4	Sneeuwbelastingen	6
2.5	Noordoverlaten	7
3	Geotechniek	8
4	Grenstoestanden	9
5	Constructieoverzichten	10
5.1	Dakconstructie	10
5.2	Begane grond	11
5.3	Fundering en begane grond	12
6	Berekening constructieonderdelen	13
6.1	Houten balklaag dak	13
6.2	Stalen spanten in as 10, 11 en 12	17
6.3	Portaalspant in as E [incl H = 31 kN]	35
6.4	Stalen regels in gevel	61
6.5	Windbokken	62
6.6	draagvermogen fundering	63
6.7	Funderingstroken	66
7	Sonderingen	71

1 Algemene uitgangspunten

1.1 Omschrijving

Het betreft de verbouw en uitbreiding van het restaurant Sin Chen aan de Terbergseweg 2 7038 EW Zeddam.

Het platte dak is opgebouwd uit een houten balklaag met beplanking en isolatie. De houten balklaag wordt gedragen door stalen dakliggers. De begane grondvloer wordt uitgevoerd als een systeemvloer. De hoofddragconstructie wordt uitgevoerd als een geschoorde staalconstructie. De stabiliteit wordt ontleend aan schijfwerking van het dak in samenwerking stabiliteitsverbanden in de gevel in de richting loodrecht op het gebouw. In as E komt een portaalspant die de stabiliteit in de richting evenwijdig aan het gebouw regelt.

De lateien, binnen en buiten, worden uitgevoerd als prefab beton lateien of stalen systeemlateien. Het geheel wordt gefundeerd op de vaste grondslag.

1.2 Functie bouwwerk

De gebouwcategorie wordt conform tabel NB.2-A1.1 uit NEN-EN 1990 als volgt bepaald:

- Categorie C : bijeenkomstgebouw
- Categorie H: daken

1.3 Gevolgklasse, ontwerplevensduur en belastingfactoren

De constructie van dit gebouw moet worden berekend volgens de NEN-EN 1990 + NB (2011) – Grondslagen van het constructief ontwerp. Uit deze norm volgen de volgende gegevens:

gevolgklasse	CC2			
betrouwbaarheidsklasse	RC2			
K _{FI} -factor voor belastingen	1,0			
ontwerplevensduur	50 jaar (klasse 3)			
uiterste grenstoestand	Permanente belasting	Ⓜ,f,g;ongunstig	1,2	1,35*
	Permanente belasting	Ⓜ,f,g;gunstig	0,9	
	Veranderlijke belasting	Ⓜ,f;q	1,5	
bruikbaarheidsgrenstoestand	Permanente belasting	Ⓜ,f,g;ongunstig	1,0	
	Permanente belasting	Ⓜ,f,g;gunstig	1,0	
	Veranderlijke belasting	Ⓜ,f;q	1,0	
* afhankelijk van de beschouwde combinatie				

Supervisioniveau	DSL2 (design supervision level) Normale supervisie Controle door andere personen dan die oorspronkelijk verantwoordelijk waren en volgens de werkwijze van de organisatie.	NEN-EN 1990 art. B4
Inspectieniveau	IL2 (inspection level) Normale inspectie Inspectie volgens de werkwijze van de organisatie.	NEN-EN 1990 art. B5

1.4 Van toepassing zijnde normen en voorschriften

NEN-EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN 1991	Belastingen
NEN-EN 1992	Betonconstructies
NEN-EN 1993	Staalconstructies
NEN-EN 1994	Staalbetonconstructies
NEN-EN 1995	Houtconstructies
NEN-EN 1996	Metselwerkconstructies
NEN-EN 1997	Geotechnisch ontwerp
NEN-EN 1998	Aardbevingsbestendige constructies
NEN-EN 1999	Aluminiumconstructies
Nationale bijlagen van de hierboven genoemde normen	
Bouwbesluit 2012	
Compendium Aanpak Constructieve Veiligheid	

1.5 Overzicht Ψ -factoren voor gebouwen (per klasse)

In onderstaande tabel zijn de waarden van de Ψ -factoren voor gebouwen gegeven.

Belasting	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Categorie C : bijeenkomstruimte	0,4	0,7	0,6
Categorie H: daken	0	0	0
Sneeuwbelasting	0	0,2	0
Belasting door regenwater	0	0	0
Windbelasting	0	0,2	0

1.6 Materiaaleigenschappen

Beton	in het werk gestort	minimaal C20/25
	prefab onderdelen, volgens leverancier	minimaal C35/45
Betonstaal	staven	B500B
	gepunte wapeningsnetten	B500A
Cementsoort	hoogovencement	CEM III/B 42,5 LH/HS
Constructiestaal	walsprofielen	S235 JRG2
	koker- en buisprofielen	S275 JOH (koudgevormd)
	geïntegreerde profielen	S355 JO
	windverbanden (profielstaal)	S235 JRG2
	windverbanden (naspanbaar)	S355 JO
Boutkwaliteit		8.8
Ankerkwaliteit		4.6
Hout	constructiehout	C24
	gelamineerd hout	GL28h
Kalkzandsteen	minimale rekenwaarde druksterkte f_d	3,89 N/mm ²
Metselwerk	minimale rekenwaarde druksterkte f_d	2,58 N/mm ²
Betonsteen	minimale rekenwaarde druksterkte f_d	3,39 N/mm ²
Poriso	minimale rekenwaarde druksterkte f_d	3,44 N/mm ²

2 Belastingen

2.1 Overzicht blijvende belastingen

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de karakteristieke waarden van de blijvende belastingen (permanente belastingen). Het gestelde in NEN-EN 1991-1-1 blijft onverkort van kracht.

Plat dak	Houten balklaag met beplanking		=	0,25 kN/m ²
	Grind	d = 0 mm	=	0,00
	Kunststofisolatiemateriaal 150mm dik		=	0,07
	Dakbedekking		=	0,05
	Plafond		=	0,23 +
				G_k = 0,60 kN/m²
Begane grondvloer	Kanaalplaatvloer	d = 200 mm	=	3,30 kN/m ²
	Afwerklaag	d = 70 mm	=	1,40 +
Wand	Houtskeletbouw		G _k =	0,50 kN/m ²
	Glas		G _k =	0,80 kN/m ²
	Poriso	d = 100 mm	G _k =	1,40 kN/m ²

2.2 Opgelegde belastingen

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de karakteristieke waarden van de opgelegde belastingen (veranderlijke belastingen). Het gestelde in NEN-EN 1991-1-1 blijft onverkort van kracht.

Als bijlage zijn in dit rapport belastingplattegronden opgenomen waarop de locaties van de verschillende belastingen zijn aangegeven.

Klasse van belaste oppervlakte	opgelegde belastingen	
	q _k [kN/m ²]	Q _k [kN]
Klasse C (ruimten waar mensen kunnen samenkomen)		
A-vloeren	4,0	7 ^b
Klasse A t/m D (verplaatsbare scheidingswanden)		
Eigen gewicht ≤ 1,0 kN/m	0,5	-
Eigen gewicht > 1,0 ≤ 2,0 kN/m	0,8	-
Eigen gewicht > 2,0 ≤ 3,0 kN/m	1,2	-

^a De puntlasten moeten zijn aangebracht op een oppervlakte van 100 mm x 100 mm; de gegeven waarden moeten ook zijn gebruikt voor constructies van ondergeschikte betekenis.

^b Werkend op een oppervlakte van 0,5 m x 0,5 m.

2.3 Windbelastingen

NEN-EN 1991-1-4

windgebied		gebied III
terreincategorie		II: onbebouwd
gebouwhoogte	h	4,3 m
gebouwbreedte	b	17,0 m
gebouwdiepte	d	20,0 m
referentiehoogte	z	4,3 m
windrichtingsfactor	C_{dir}	1,00
seizoensfactor	C_{season}	1,00
orologiefactor	$C_o(z)$	1,00
waarschijnlijkheidsfactor	C_{prob}	1,00
karakteristieke gem. windsnelheid	$v_{b,0}$	24,5 m/s
basiswindsnelheid	v_b	24,5 m/s
gemiddelde windsnelheid	$v_m(z)$	15,7 m/s
luchtdichtheid	ρ	1,25 kg/m ³
extreme stuwdruk	$q_p(z)$	0,51 kN/m ²

Algemene factoren voor de detailberekeningen

	<i>loodrecht op b</i>	<i>loodrecht op d</i>
correlatiefactor	0,85	0,85
vereenvoudigde aanpak $c_s c_d$ toegestaan	ja	ja
bouwwerfactor	vereenvoudigd	vereenvoudigd
bouwwerfactor	$c_s c_d$ 1,00	1,00

Winddrukfactoren

Voor inwendige en uitwendige winddrukfactoren: zie NEN-EN 1991-1-4, hoofdstuk 7.

Windwrijving

oppervlakte		ruw
krachtcoëfficiënt	c_{fr}	0,02

Windverdeling op gevels $q_p = 0,51 \text{ kN/m}^2$

2.4 Sneeuwbelastingen

NEN-EN 1991-1-3

Algemeen

karakteristieke sneeuwbelasting	s_k	0,7 kN/m ²	(herh.tijd 50 jaar)	NEN-EN 1991-1-3 art. 4.1
karakteristieke sneeuwbelasting	s_n	0,7 kN/m ²	(herh.tijd n jaar)	NEN-EN 1991-1-3 bijlage D(2)
warmtecoëfficiënt	C_t	1,0		NEN-EN 1991-1-3 art. 5.2
blootstellingscoëfficiënt	C_e	1,0		NEN-EN 1991-1-3 art. 5.2

Plat dak / Lessenaarsdak

NEN-EN 1991-1-3 art. 5.3.2

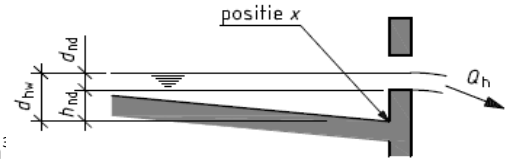
dakhelling	α	0 °	
sneeuwbelastingvormcoëfficiënt	μ_1	0,80	$s_1 = 0,56 \text{ kN/m}^2$

2.5 Noordoverlaten

Rechte vrije overlaat

NEN-EN 1991-1-3 art. 7.2

oppervlakte dakvlak	A	340 m ²
breedte noodafvoer	b	400 mm
hoogte noodafvoer	h	100 mm
inplakhoogte	h_{nd}	30 mm
aantal noodafvoeren	n	2
volumieke massa water	g	10 kN/m ³
regenintensiteit	i_r	5,00E-05 m/s
debiet alle noodafvoeren	Q_h	0,017 m ³ /s
debiet per noodafvoer	$Q_{h,i}$	0,009 m ³ /s
waterhoogte boven noodafvoer	d_{nd}	54 mm
waterhoogte	d_{hw}	84 mm
maximale waterhoogte	$d_{hw,max}$	100 mm



regenbelasting p_w 0,84 kN/m²
(zonder wateraccumulatie)
rechte vrije overlaat voldoet

3 Geotechniek

3.1 Geotechnische uitgangspunten

NEN 9997-1 art. 2.4.7.3.4.4

Ontwerpbenadering OB3

In deze benadering worden partiële factoren aangebracht op belastingen of belastingseffecten van de constructie en op sterkteparameters van de grond.

Bij berekeningen van de taludstabiliteit of de algehele stabiliteit worden belastingen op de ondergrond (zoals constructieve belastingen, verkeersbelasting) opgevat als geotechnische belastingen door voor de belastingsfactoren verzameling A2 te gebruiken.

Geotechnische Categorie

GC2

NEN 9997-1 art. 2.1

Omschrijving:

Funderingen op staal, plaatfunderingen, paalfunderingen, wanden en andere grond- of waterkerende constructies, ontgravingen, brugpijlers en landhoofden, ophogingen en grondconstructies, grondankers en andere verankeringssystemen, tunnels in hard, niet-gescheurd gesteente waaraan geen speciale eisen zijn gesteld aan waterdichtheid of andere eigenschappen.

3.2 Funderingselementen

Uit de ontwerpberekening van de constructie en de fundering volgen de volgende kenmerken van de funderingselementen:

- bouwpeil t.o.v. NAP:m +
- fundering op de vaste grondslag
- strookbreedte 800mm, 1000mm en 1200mm, strookhoogte 200mm
- gerekende gronddekking van 200mm
- werkwijze grondverbetering:
 - 1) De ontgraving voor de grondverbetering weer aanvullen met schoon zand in lagen van 300mm dikte, waarbij iedere laag verdicht dient te worden met een mechanische trilplaat met een slaggewicht van 500kg. Dit aantrillen dient te geschieden in 4 gangen per laag, welke om en om haaks op elkaar moeten worden uitgevoerd.
 - 2) De aanvulling in den droge uitvoeren; zonodig de grondwaterstand verlagen tot 500mm onder het ontgravingsnivo.
 - 3) Het zandpakket onder de funderingsstroken dient een oplopende sondeerwaarde te hebben van 10 kgf/cm² per 10 cm diepte (1 N/mm² per 100mm diepte) dus bijvoorbeeld: 25 kgf/cm² op 25 cm en 40 kgf/cm² op 40 cm diepte.
 - 4) Indien geen grondverbetering wordt toegepast, de bouwput natrillen zodat aan bovenstaande eis wordt voldaan.
 - 5) Door het lostrillen van de bovenkant van het zandpakket dient ter plaatse van de funderingsstroken het losse zand verwijderd te worden. Daarom de grondverbetering 30mm hoger aanbrengen aangegeven.
 - 6) Het zandnivo aanvullen tot bovenkant funderingsstrook of tot minimale gronddekking is bereikt.

Voor uitgebreidere gegevens: zie funderingstekeningen en berekeningen en het geotechnisch advies.

4 Grenstoestanden

NEN-EN 1990

Grenstoestanden nieuwbouw

NEN-EN 1990 art. A1.3

Uiterste Grenstoestanden (Ultimate Limit State)

NEN-EN 1990 art. A1.3.1

Belastingcombinaties blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties:

NEN-EN 1990 art. A1.3.1

EQU		Blijvende belasting		Overheersende opg. bel.	Overige (gelijktijdige) opg. bel.
		Ongunstig	Gunstig		
CC2	6.10	1,10 G_k	0,9 G_k	1,50 $Q_{k,1}$	1,50 $\psi_{0,i} Q_{k,i}$
STR/GEO		Blijvende belasting		Overheersende opg. bel.	Overige (gelijktijdige) opg. bel.
		Ongunstig	Gunstig		
CC2	6.10a	1,35 G_k	0,9 G_k	1,50 $\psi_{0,1} Q_{k,1}$	1,50 $\psi_{0,1} Q_{k,i}$
CC2	6.10b	1,2 G_k	0,9 G_k	1,50 $Q_{k,1}$	1,50 $\psi_{0,1} Q_{k,i}$

* in de belastingfactoren is reeds de differentiatiefactor K_{FI} verwerkt

Belastingcombinaties buitengewone en ontwerp- en berekeningssituaties:

NEN-EN 1990 art. A1.3.2

		Blijvende belasting		Overheersende opg. bel.	Belangrijkste opg. bel.	Overige (gelijktijdige) opg. bel.
		Ongunstig	Gunstig			
Buitenwoning	6.11a/b	1,0 G_k	1,0 G_k	1,0 A_d	1,0 $\psi_{1,1} Q_{k,1}$	1,0 $\psi_{2,i} Q_{k,i}$ (met $i > 1$)
Aardbeving	6.12a/b	1,0 G_k	1,0 G_k	1,0 A_{Ed} of A_{Ek}		1,0 $\psi_{2,i} Q_{k,i}$ (met $i > 1$)

Bruikbaarheids Grenstoestanden (Serviceability Limit State)

NEN-EN 1990 art. A1.4

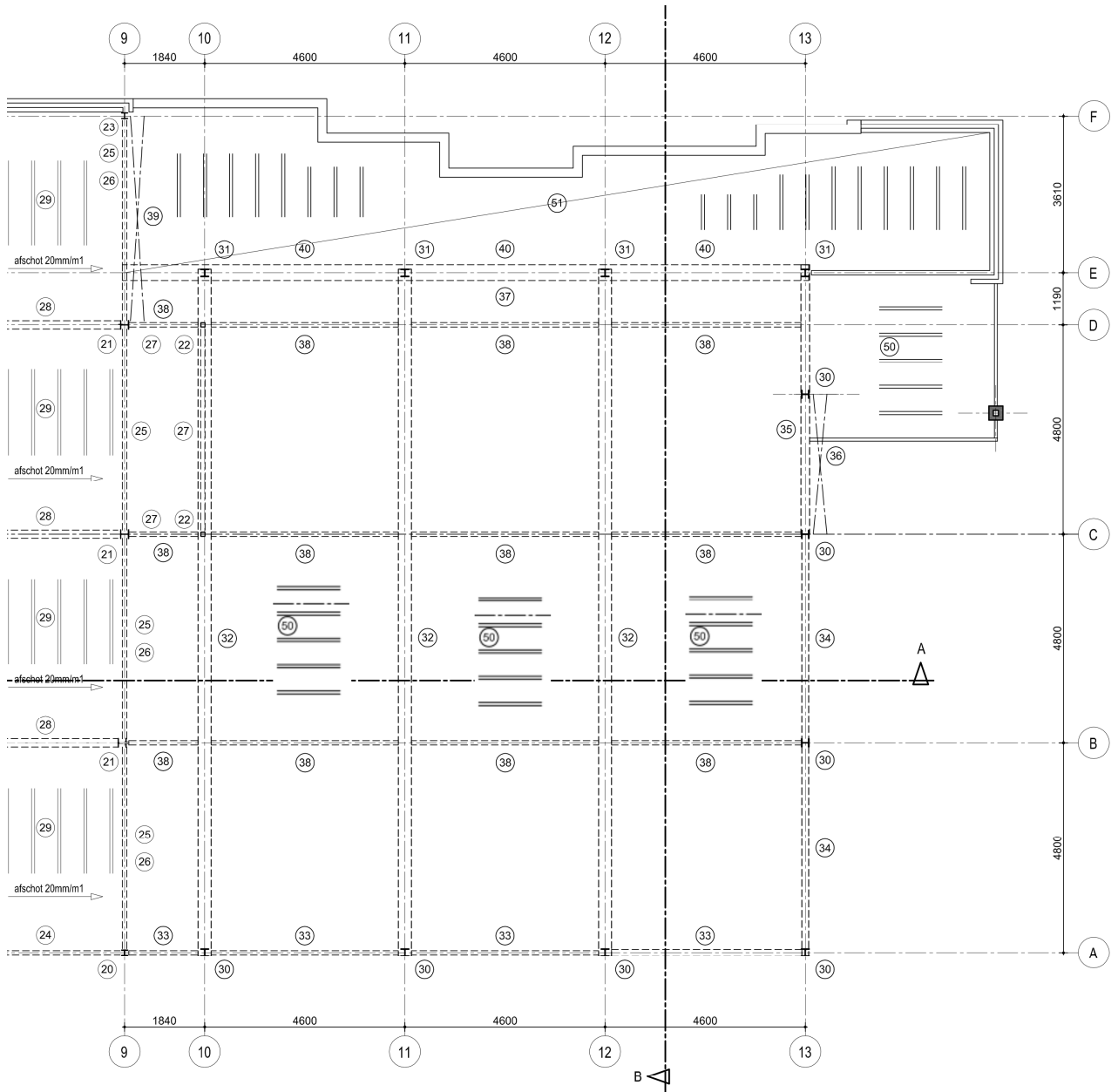
Belastingcombinaties voor belasting in gebruik

NEN-EN 1990 art. A1.4-1

		Blijvende belasting		Overheersende opg. bel.	Overige (gelijktijdige) opg. bel.
		Ongunstig	Gunstig		
Karakteristiek	6.14a/b	1,0 G_k	1,0 G_k	1,0 $Q_{k,1}$	1,0 $\psi_{0,i} Q_{k,i}$ (met $i > 1$)
Frequent	6.15a/b	1,0 G_k	1,0 G_k	1,0 $\psi_{1,1} Q_{k,1}$	1,0 $\psi_{2,i} Q_{k,i}$ (met $i > 1$)
Quasi-blijvend	6.16a/b	1,0 G_k	1,0 G_k	1,0 $\psi_{2,1} Q_{k,1}$	1,0 $\psi_{2,i} Q_{k,i}$ (met $i > 1$)

5 Constructieoverzichten

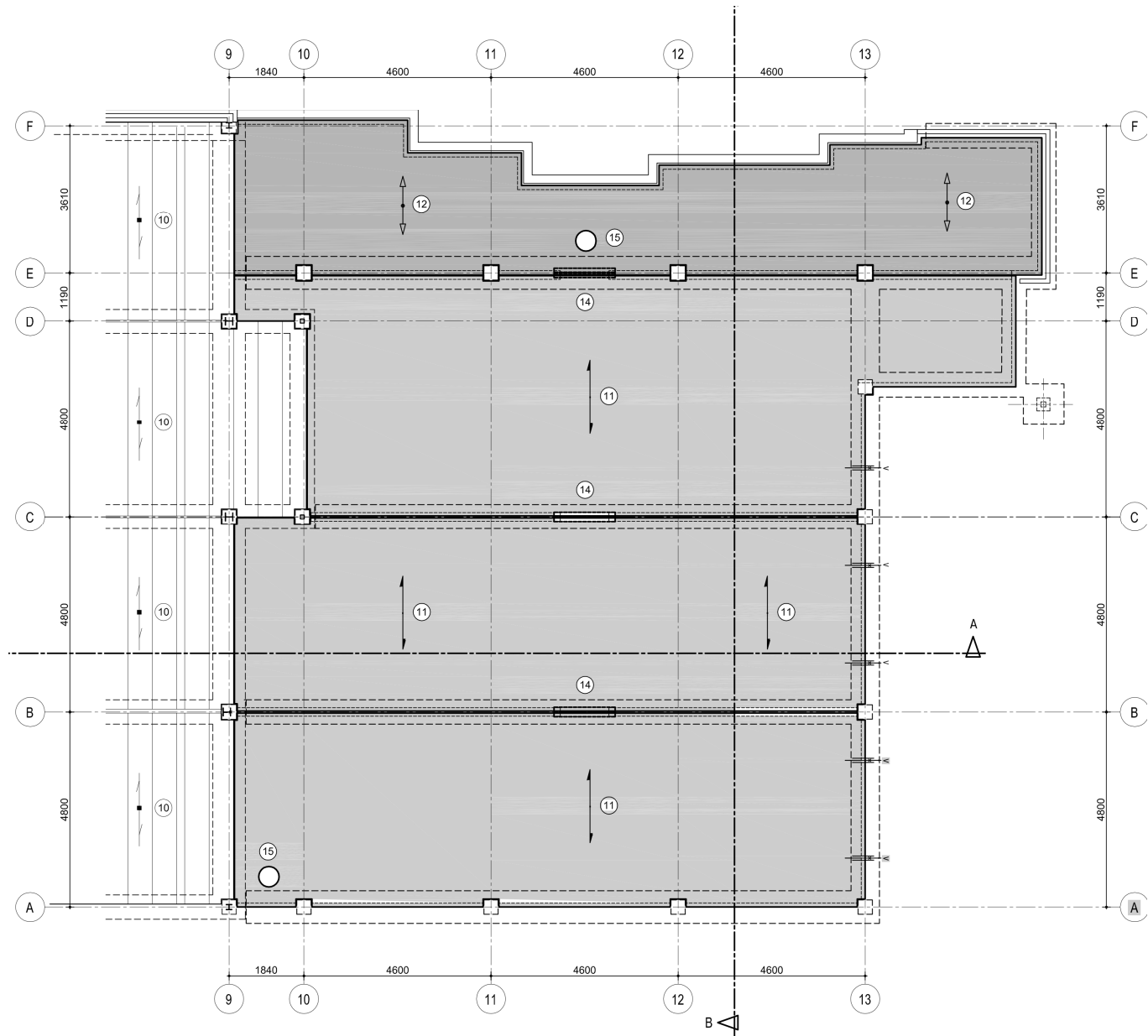
5.1 Dakconstructie



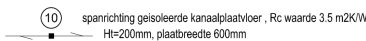
overzicht staalconstructie


- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---------------------------------|
| 20 | hoekkolom HEA-140 | 30 | gevelkolom HEA-180 | 40 | dakligger toiletgroep UNP-200 |
| 21 | gevelkolom HEA-200 | 31 | portaal kolom HE 200B | ○ | |
| 22 | hoekkolom 100.100.5 | 32 | hoofdlijger HEB-400, 30mm getoogd | ○ | |
| 23 | kolom HEA-140 | 33 | gevellijger HEA-160 | ○ | |
| 24 | randlijger HEA-100, bestaand | 34 | gevellijger HEA_160 | ○ | |
| 25 | randlijger UNP-200, b.k. ligger 3.300+, handhaven | 35 | gevellijger HEA-200 | ○ | |
| 26 | randlijger UNP-200, b.k. ligger 300+, verwijderen | 36 | windverband strip 80.10 | ○ | |
| 27 | randlijger UNP-200, verwijderen | 37 | portaalijger HEB360, momentvaste verbindingen | ○ | |
| 28 | hoofdlijger IPE-450, handhaven | 38 | druklijger 100.100.4 | ○ | |
| 29 | houten balklaag 71x196mm, h.o.h. 610mm | 39 | windverband strip 80.10 | ○ | |
| | | | | 50 | balklaag 71x196mm, h.o.h. 600mm |

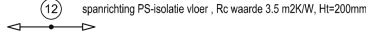
5.2 Begane grond

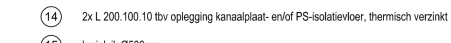


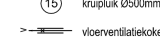
overzicht begane grondvloer P=0.000+


- 

10 spanrichting geïsoleerde kanaalplaatvloer, Rc waarde 3.5 m²K/W
Ht=200mm, plaatbreedte 600mm
- 

11 spanrichting geïsoleerde kanaalplaatvloer, Rc waarde 3.5 m²K/W
Ht=200mm, plaatbreedte 1200mm, geïsoleerde oplegging
- 

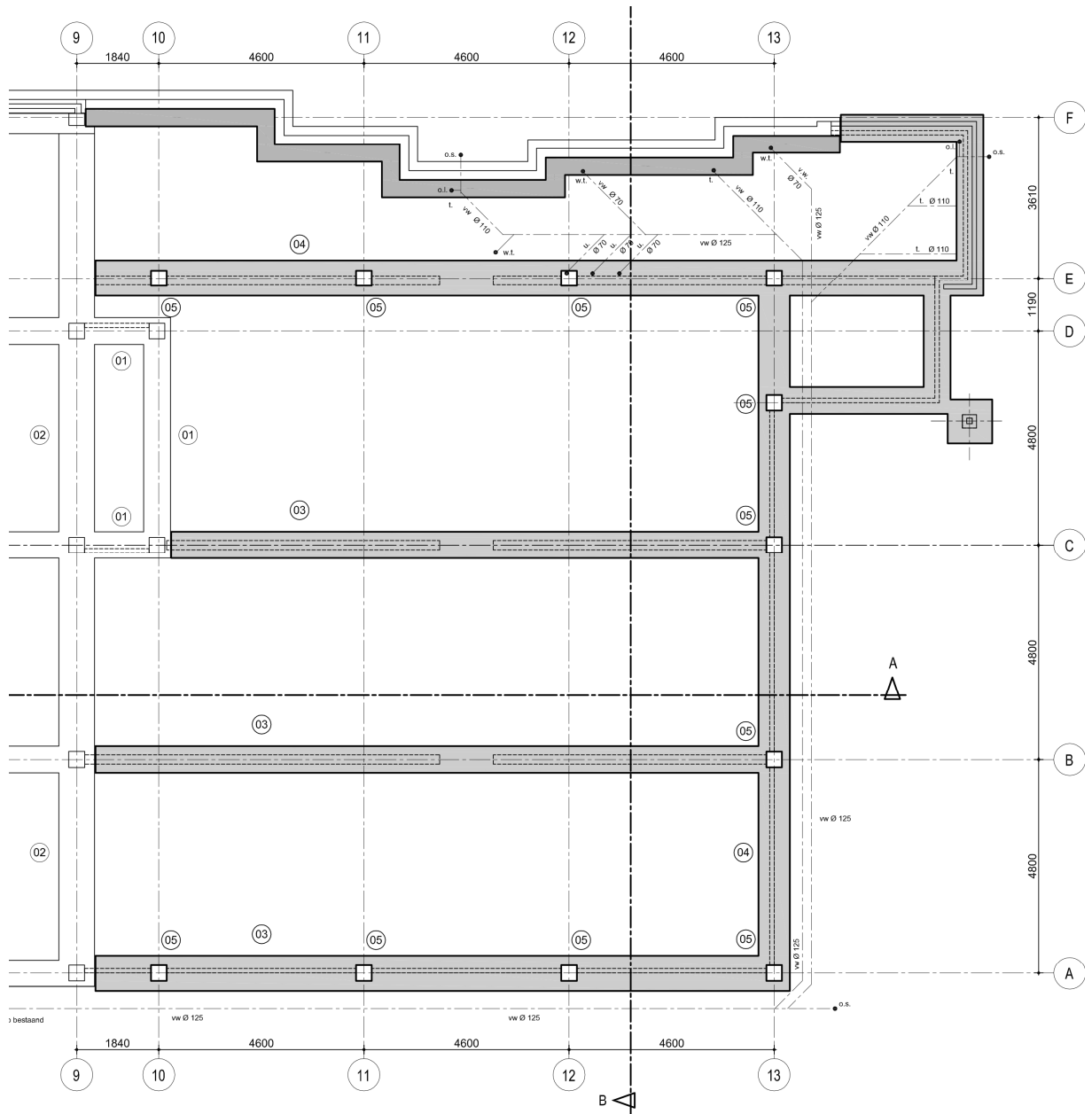
12 spanrichting PS-isolatie vloer, Rc waarde 3.5 m²K/W, Ht=200mm
- 

14 2x L 200.100.10 tbv oplegging kanaalplaat- en/of PS-isolatievloer, thermisch verzinkt
- 

15 kruipluik Ø500mm
- 

> vloerventilatiekoker Ubibink

5.3 Fundering en begane grond



overzicht fundering / riolering

- ⓪1 bestaande funderingsstrook 600x200mm
- ⓪2 bestaande funderingsstrook 800x200mm
- ⓪3 nieuwe funderingsstrook 800x200mm
- ⓪4 funderingsstrook 600x200mm
- ⓪5 opstorting 350x350x630mm t.b.v. staalconstructie

6 Berekening constructieonderdelen

6.1 Houten balklaag dak

WM bouwtechniek
Lochem
 Gebruikslicentie COMMERCIELE-versie tot 1-6-2016



H dak EC_NL
 Versie : 4.7.10 ; NDP : NL
 printdatum : 16-04-2016

balklaag in een plat dak berekening volgens eurocode 5

71 mm x 196 mm - 610 mm
 naaldhout C24

werk =
 werknummer = **werknummer**
 onderdeel = **onderdeel**

norm **Eurocode NIEUWBOUW**
 ontwerplevensduur klasse = **3**
 gevolgklasse = **CC2**
 correctiefactor voor formule 6.10.b $\xi =$ **0,89**

ontwerplevensduur = 50 jaar
 toepassing : gebouwen en andere gewone constructies
 formule 6.10.a formule 6.10.b
belasting- factoren
 $\gamma_{G,j} = 1,35$ - $\xi \gamma_{G,j} = 1,20$ -
 $\gamma_{Q,1} = 1,50$ - $\gamma_{Q,1} = 1,50$ -
 $\gamma_{Q,i} = 1,50$ - $\gamma_{Q,i} = 1,50$ -

de waarde van ksi volgt uit de Nationale Bijlage

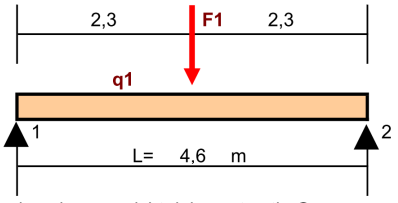
gebouwcategorie H: daken
 $\psi_0 =$ (gewichtsberekening) = 0 -
 $\psi_1 =$ (elastische doorbuiging) = 0 -
 $\psi_2 =$ (kruip) = 0 -
 $\psi_t = 1 + (1 - 0) / 9 * \ln(50 / 50) = 1,00$ -

overige invoegegevens:

liggerlengte (theoretische overspanning) L = **4,6** m
 te dragen m' dak (h.o.h. balken) a = **0,61** m
 opleglengte t.p.v. ondersteuning $b_r =$ **50** mm
 dikte beplanking t = **18** mm
 elasticiteitsmodulus beplanking $E_{o,mean,k} =$ **5000** N/mm²

belastingen

eigen gewicht van de dakconstructie $G_{k,j} =$ **0,61** kN/m²
 personen $Q_{k,1} =$ **1,00** kN/m²
 regen **0,10** m * 10 kN/m³ = $Q_{k,1} =$ **1,00** kN/m²
 sneeuw **1,00** 0,80 0,70 = $Q_{k,1} =$ **0,56** kN/m²
 puntlast F = **2** kN



berekening eigen gewicht dakconstructie $G_{k,j}$		in	kN/m ²
	d(m) γ		
beplanking t	0,018 * 6,5	kN/m ³	= 0,12
plafond	0,01 * 9,0	kN/m ³	= 0,09
overige		kN/m ³	= 0,00
	b(m) h(m) γ	/	hoh(m)
balken	0,071 0,196 5,0	/	0,61
n.t.b.		/	

overige belastingen		= 0,29	
	totaal $G_{k,j}$		0,61
$u_{eind} <=$	4600 / 250	=	18,4 mm
$u_{bij} <=$	4600 / 333,3	=	13,8 mm

vervormingseisen en zeeg

toelaatbare einddoorbuiging 1: **250** * L
 toelaatbare bijkomende doorbuiging 1: **333,3** * L
 toegepaste zeeg = **0** mm

materiaalfactoren, hoogtefactor en modificatiefactoren onderdeel

sterkteklasse = **naaldhout C24** materiaalfactor sterkte $\gamma_M =$ 1,30 -
 materiaal = **gezaagd hout** hoogtefactor treksterkte;breedte $k_{tr} =$ 1,16 -
 houtbreedte $b =$ **71** mm hoogtefactor buigsterkte;hoogte $k_{tr} =$ 1,00 -
 houthoogte $h =$ **196** mm modificatiefactor sterkte $k_{mod} =$ 0,90 kort
 klimaatklasse = **1** modificatiefactor treksterkte $k_{mod} =$ 0,80 kort
 belastingduurklasse comb. veranderlijk = **kort** modificatiefactor vervorming $k_{def} =$ 0,60 -
 factor voor volume-effect $s =$ **0,12** bij LVL

M_{Ed}	3,98
u.c.	0,53

V_{Ed}	3,90
u.c.	0,15

u_{eind}	14,4	13,8
u.c.	0,78	0,75

u_{bij}	9,9	9,4
u.c.	0,72	0,68



materiaal- en profielgegevens

onderdeel

		$f_{x;d}$	c	k_h of k_l^{**}	k_{mod}	$f_{x;rep}$	/	γ_M	kort
buigsterkte	$f_{m;k}$ 24 N/mm ²	$f_{m;d}$	1	1,00	0,90	24	/	1,30	= 16,62 N/mm ²
treksterkte	$f_{t;0;k}$ 14 N/mm ²	$f_{t;0;d}$	1	1,00	1,16	0,90	14 /	1,30	= 11,26 N/mm ²
treksterkte	$f_{t;90;k}$ 0,4 N/mm ²	$f_{t;90;d}$	1		0,80	0,4	/	1,30	= 0,25 N/mm ²
druksterkte	$f_{c;0;k}$ 21 N/mm ²	$f_{c;0;d}$	1		0,90	21	/	1,30	= 14,54 N/mm ²
druksterkte	$f_{c;90;k}$ 2,5 N/mm ²	$f_{c;90;d}$	1		0,90	2,5	/	1,30	= 1,73 N/mm ²
schuifsterkte	$f_{v;k}$ 4 N/mm ²	$f_{v;d}$	1		0,90	4	/	1,30	= 2,77 N/mm ²
elasticiteitsmodulus	$E_{0,mean;k}$ 11000 N/mm ²	$E_{0,mean;d}$	1		1,00	11000	/	1,00	= 11000 N/mm ²
volumieke massa	ρ_k 350 kg/m ³	$E_{0,u;d}$	1		0,90	11000	/	1,30	= 7615 N/mm ²
glijdingsmodulus	G_k 690 N/mm ²	G_d	1		1,00	690	/	1,00	= 690 N/mm ²
elasticiteitsmod. naaldhout	$E_{90,mean;k}$ 370 N/mm ²	$E_{90,mean;d}$	1		1,00	370	/	1,00	= 370 N/mm ²
elasticiteitsmod. loofhout	$E_{90,mean;k}$ 370 N/mm ²	$E_{90,mean;d}$	1		1,00	370	/	1,00	= 370 N/mm ²
elasticiteitsmodulus	$E_{0,05;k}$ 7400 N/mm ²	$E_{0,05;d}$	1		1,00	7400	/	1,00	= 7400 N/mm ²
traagheidsmoment	$I_y = 1 * 1/12 bh^3$	=	1	$1/12$	71	196^3			= 4455 10^4 mm ⁴
traagheidsmoment	$I_z = 1 * 1/12 hb^3$	=	1	$1/12$	196	71^3			= 585 10^3 mm ⁴
weerstandsmoment	$W_y = 1 * 1/6 bh^2$	=	1	$1/6$	71	196^2			= 455 10^3 mm ³
weerstandsmoment	$W_z = 1 * 1/6 hb^2$	=	1	$1/6$	196	71^2			= 165 10^3 mm ³
oppervlak	$A = 1 * bh$	=	1		71	196			= 139 10^2 mm ²
traagheidsstraal	$i_y = \sqrt{I_y / A}$	=	$\sqrt{}$	(4455	/	139)	= 56,6 mm
traagheidsstraal	$i_z = \sqrt{I_z / A}$	=	$\sqrt{}$	(585	/	139)	= 20,5 mm

berekening belastingen

onderdeel

q1	permanente belasting	$G_{k,j} = 0,610$	*	0,61	=	0,37	kN/m'
	opgelegde belasting	$Q_{k1} = 0,610$	*	1,00	maatgevende belasting t.g.v.:	personen	= 0,61 kN/m'
F1	spreading puntlast	$I = 0,018^3 / 12 = 5E-07$		$m^4 = 48,6 \cdot 10^4$	mm^4	$EI = 5000 \cdot 5E-07 \cdot 10^6 =$	2430 kNmm ²
	$k_r = >0,33$ en $\leq 1,0$	$k_r = 0,37$	+	0,8	0,610	-	2430 / 50000 = 0,81 -
	opgelegde belasting	$F_k = 0,81$	*	2,00	=	1,62	kN

belastingen voor de bruikbaarheidsgrenstoestand, NEN-EN 1995 formules 2.2 t/m 2.5

$G_{k,j}$	(u_{on})	=	0,37	=	0,37	kN/m'
Q_{k1}	(u_{elas})	=	0,61	=	0,61	kN/m'
$k_{def} * (G_{k,j} + \psi_{2,0,1} Q_{k1})$	(u_{kruip})	=	0,60 (0,37 + 0,00 0,61)	=	0,22	kN/m'
$F_k = k_r * F$	(u_{elas})	=		=	1,62	kN

belastingen voor de uiterste grenstoestand, NEN-EN 1990 formules 6.10.a en 6.10.b (resp. ULS1 en ULS2)

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting									
$\gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k1}$ (ULS1)	$q_d =$	1,35	0,37	+	1,50	0	0,61	=	0,50 kN/m'
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k1}$ (ULS2)	$q_d =$	1,20	0,37	+	1,50	0,61	personen	=	1,36 kN/m'
eigen gewicht + puntlast in het midden									
$\gamma_{G,j} G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k1}$ (ULS1)	$q_d =$	1,35	0,37	=	0,50 kN/m'	$F_d =$	1,50	0,00	1,62 = 0,00 kN
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1} Q_{k1}$ (ULS2)	$q_d =$	1,20	0,37	=	0,45 kN/m'	$F_d =$	1,50	1,62	= 2,43 kN
eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging									
$\gamma_{G,j} G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k1}$ (ULS1)	$q_d =$	1,35	0,37	=	0,50 kN/m'	$F_d =$	1,50	0,00	2,00 = 0,00 kN
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j}$ en $\gamma_{Q,1} Q_{k1}$ (ULS2)	$q_d =$	1,20	0,37	=	0,45 kN/m'	$F_d =$	1,50	2,00	= 3,00 kN
$\gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k1}$	$q_d =$	1,50	0,00	0,61	t.b.v. berekening reductie dwarskracht				= 0,00 kN
$\gamma_{Q,1} Q_{k1}$	$q_d =$	1,50	0,61		t.b.v. berekening reductie dwarskracht				= 0,92 kN



resultaten mechanaberekeningen

onderdeel

reacties

karakteristieke waarden t.b.v. afdracht naar andere constructieonderdelen

$\bar{G}_{k,j}$	$R_{G,k,j} =$	0,5	0,37	4,600	=	0,86	kN
$\psi_t \cdot Q_{k,1}$	$R_{Q,k,j} =$	0,5	0,61	4,600	=	1,40	kN
$\zeta_{def} \cdot (G_{k,j} + \psi_2 Q_{k,1})$	$R_{kruip} =$	0,5	0,22	4,600	=	0,51	kN

uiterste grenstoestand : eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}$ (ULS1)	$R_{Ed} = 1/2$	0,50	4,600	=	1,16	kN
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$ (ULS2)	$R_{Ed} = 1/2$	1,36	4,600	=	3,13	kN

uiterste genstoestand : eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging

$\gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}$ (ULS1)	$R_{Ed} = 1/2$	0,50	4,600	+	0,00	(4,600 - 0,196) / 4,600	=	1,16	kN
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$ (ULS2)	$R_{Ed} = 1/2$	0,45	4,600	+	3,00	(4,600 - 0,196) / 4,600	=	3,90	kN
							$R_{Ed} =$	3,90	kN

dwarskrachten

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$$V_{red} = (0,5 b_r + h) \cdot q_d$$

$\gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}$ (ULS1)	$V_{Ed} =$	1,16	-	(0,5 0,050 + 0,196) *	0,00	=	1,16	kN
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$ (ULS2)	$V_{Ed} =$	3,13	-	(0,5 0,050 + 0,196) *	0,92	=	2,93	kN

eigen gewicht + puntlast vlak bij de oplegging

geen dwarskrachtreductie t.g.v. het eigen gewicht!

$\gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}$ (ULS1)	$V_{Ed} =$	1,16	=	1,16	kN
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$ (ULS2)	$V_{Ed} =$	3,90	=	3,90	kN
			$V_{Ed} =$	3,90	kN

momenten

eigen gewicht + gelijkmatig verdeelde belasting

$\gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}$ (ULS1)	$M_d =$	0,125	0,50	4,600 ²	=	1,33	kNm
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$ (ULS2)	$M_d =$	0,125	1,36	4,600 ²	=	3,60	kNm

eigen gewicht + puntlast in het midden

$\gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}$ (ULS1)	$M_d =$	0,125	0,50	4,600 ²	+	0,25	0	2,43	4,600	=	1,33	kNm
$\xi \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1}$ (ULS2)	$M_d =$	0,125	0,45	4,600 ²	+	0,25	2,43	4,600	=	3,98	kNm	
									$M_{Ed,y} =$	3,98	kNm	

vervormingen

$\bar{G}_{k,j}$	$u_{1,2} =$	5	0,37	4600 ⁴ /	(384 11000 4455 10 ⁴)	=	4,4	mm
$\psi_t \cdot Q_{k,1}$	$u_{1,2} =$	5	0,61	4600 ⁴ /	(384 11000 4455 10 ⁴)	=	7,3	mm
$\zeta_{def} \cdot (G_{k,j} + \psi_2 Q_{k,1})$	$u_{1,2} =$	5	0,22	4600 ⁴ /	(384 11000 4455 10 ⁴)	=	2,7	mm
$\bar{u}_k = k_r \cdot F$	$u_{1,2} =$		1619	4600 ³ /	(48 11000 4455 10 ⁴)	=	6,7	mm

alternatieve berekening kruip:

	=	$k_{def} \cdot (G_{k,j} + \psi_2 Q_{k,1})$						
net q-belasting	=	0,6	*	(4,4 + 0 * 7,3 q-last)	=	2,7	mm	
net puntlast	=	0,6	*	(4,4 + 0 * 6,7 F-last)	=	2,7	mm	



oetsingen uiterste grenstoestand

onderdeel

rt. 6.1.6 enkele buiging

moment in y-richting $M_{Ed,y} = 3,98$ kNm $W_y = 455$ cm³ $f_{m,y,d} = 16,6$ N/mm² $b = 71$ mm
 $h = 196$ mm

$$\sigma_{m,y,d} = \frac{M_{Ed,y}}{W_y} = \frac{3,98 \cdot 10^6}{455 \cdot 10^3} = 8,7 \text{ N/mm}^2$$

6,11 unity-check $= \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} = \frac{8,7}{16,6} = 0,53$

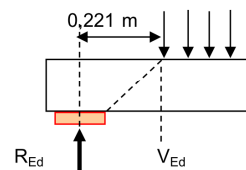
rt. 6.1.7 dwarskracht

plegbreedte ondersteuning $b_r = 50$ mm $f_{v,d} = 2,77$ N/mm² $b = 71$ mm
 niet gereduceerde dwarskracht $V = R_{Ed} = 3,90$ kN $h = 196$ mm
 gereduceerde dwarskracht $V_{Ed} = V - V_{red} = 3,90$ kN

met $V_{red} = (0,5 b_r + h) \cdot q_d = (0,5 \cdot 0,050 + 0,196) \cdot q_d = 0,221 q_d$

$$\tau_d = \frac{3 V_{Ed}}{2 b h} = \frac{3 \cdot 3,90 \cdot 1000}{2 \cdot 71 \cdot 196} = 0,42 \text{ N/mm}^2$$

6,13 unity-check $= \frac{\tau_d}{f_{v,d}} = \frac{0,42}{2,77} = 0,15$



oetsingen bruikbaarheidsgrenstoestand

onderdeel

ombinatie		=	<table border="1"><tr><td>eg + q</td><td>eg + F</td></tr></table>	eg + q	eg + F
eg + q	eg + F				
veld		=	<table border="1"><tr><td>$u_{1,2}$</td><td>$u_{1,2}$</td></tr></table>	$u_{1,2}$	$u_{1,2}$
$u_{1,2}$	$u_{1,2}$				
on	= $G_{k,j}$	=	<table border="1"><tr><td>4,43</td><td>4,43</td></tr></table>	4,43	4,43
4,43	4,43				
elastisch	= $Q_{k,1}$ resp. $k_r \cdot F$	=	<table border="1"><tr><td>7,26</td><td>6,70</td></tr></table>	7,26	6,70
7,26	6,70				
kruip	= $k_{def} \cdot (G_{k,j} + \psi_2 Q_{k,1})$	=	<table border="1"><tr><td>2,66</td><td>2,66</td></tr></table>	2,66	2,66
2,66	2,66				
zeeg	= volgens opgave	=	<table border="1"><tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr></table>	0,00	0,00
0,00	0,00				
eind	= $u_{on} + u_{kruip} + u_{elastisch} - u_{zeeg}$	=	<table border="1"><tr><td>14,35</td><td>13,79</td></tr></table>	14,35	13,79
14,35	13,79				
eind,toe	$\leq \frac{4600}{250} = 18,40$ mm	=	<table border="1"><tr><td>18,40</td><td>18,40</td></tr></table>	18,40	18,40
18,40	18,40				
.C.	= $u_{eind} / u_{toelaatbaar}$	=	<table border="1"><tr><td>0,78</td><td>0,75</td></tr></table>	0,78	0,75
0,78	0,75				
bij	= $u_{kruip} + u_{elastisch}$	=	<table border="1"><tr><td>9,92</td><td>9,36</td></tr></table>	9,92	9,36
9,92	9,36				
bij,toe	$\leq \frac{4600}{333,3} = 13,80$ mm	=	<table border="1"><tr><td>13,80</td><td>13,80</td></tr></table>	13,80	13,80
13,80	13,80				
.C.	= $u_{bij} / u_{toelaatbaar}$	=	<table border="1"><tr><td>0,72</td><td>0,68</td></tr></table>	0,72	0,68
0,72	0,68				

opmerking

6.2 Stalen spanten in as 10, 11 en 12

TS/Raamwerken

Rel: 6.04a 16 apr 2016

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak
Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
Datum....: 16/04/2016

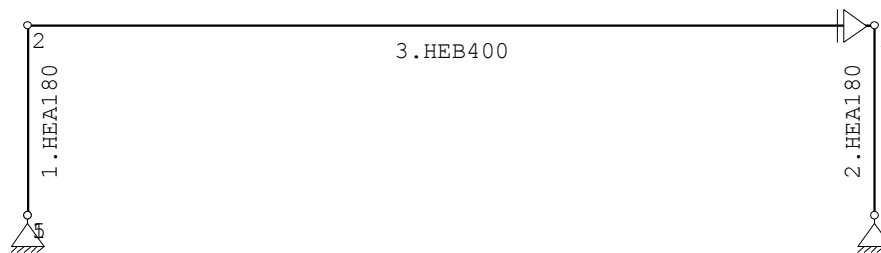
Belastingbreedte.: 4.600
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
Geometrisch lineair.
Fysisch lineair.

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)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEA180	1:S235	4.5300e+003	2.5100e+007	0.00
2	HEB400	1:S235	1.9780e+004	5.7680e+008	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	180	171	85.5					
2	0:Normaal	300	400	200.0					

KNOPEN

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	3.500
3	15.590	3.500
4	15.590	0.000
5	0.000	0.000

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:HEA180	NDM	NDM	3.500	
2	3	4	1:HEA180	NDM	NDM	3.500	
3	2	3	2:HEB400	NDM	NDM	15.590	

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....	2	Referentieperiode.....	50
Gebouwdiepte.....	20.00	Gebouwhoogte.....	4.30
Niveau aansl.terrein.....	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...	Onbebouwd		
Windgebied	3	Vb,0 ..[4.2].....	24.500
Positie spant in het gebouw....	5.000	Kr ...[4.3.2].....	0.209
z0	[4.3.2]...	Zmin ..[4.3.2].....	4.000
Co wind van links ..[4.3.3]...	1.000	Co wind van rechts....	1.000
Co wind loodrecht ..[4.3.3]...	1.000		
Cpi wind van links ..[7.2.9]...	0.200	-0.300	
Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...	0.200	-0.300	
Cpi wind van rechts .[7.2.9]...	0.200	-0.300	
Cfr windwrijving[7.5].....	0.040		

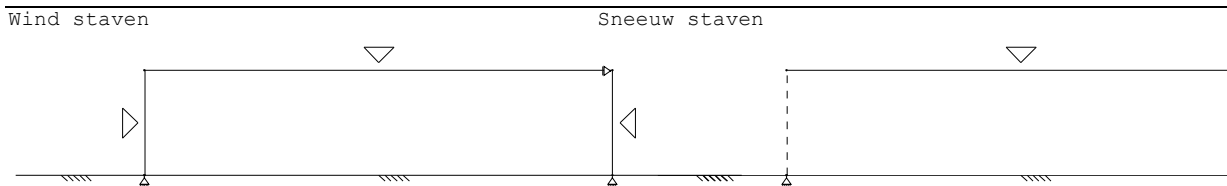
SNEEUW

Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar :	0.70
Sneeuwbelasting (sn) n jaar :	0.70

STAFTYPEN

Type	staven
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 2
7:Dak.	: 3

LASTVELDEN



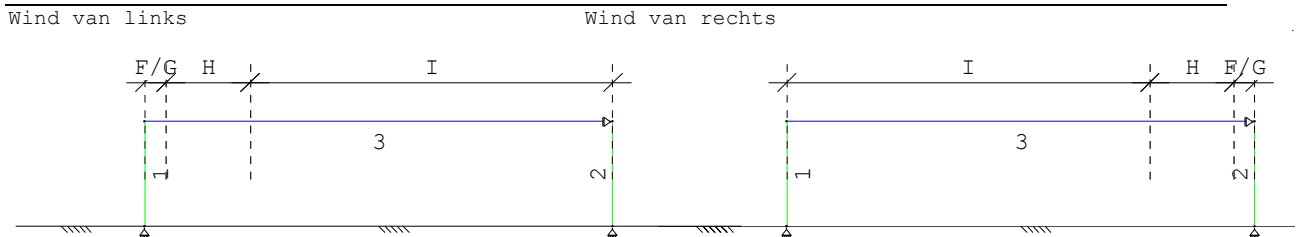
Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

WIND DAKTYPES

Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	0.850	0.850	7.2.2
2	3 Plat dak	1.000	1.000	7.2.3
3	2 Gevel	0.850	0.850	7.2.2

Het gebrek aan correlatie tussen de winddrukken op de gevels aan de loef- en lijzijde is in rekening gebracht volgens EN1991-1-4 art.7.2.2.
Let op: het in rekening brengen van het gebrek aan correlatie is bedoeld voor stabiliteitsberekeningen en niet voor de toetsing van individuele constructieonderdelen. Het gebrek aan correlatie wordt nu ten onrechte toegepast in een sterkteberekening.

WIND ZONES



WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	3.500	D
2	3	0.000	0.700	F/G
3	3	0.700	2.800	H
4	3	3.500	12.090	I
5	2	0.000	3.500	E

WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	2	0.000	3.500	D
2	3	0.000	0.700	F/G
3	3	0.700	2.800	H
4	3	3.500	12.090	I
5	1	0.000	3.500	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.506	4.600		-0.699		
Qw2	1.00	0.800	0.506	4.600	0.85	-1.583	D	
Qw3	1.00	-1.200	0.506	4.600		2.794	G	0.0
Qw4	1.00	-0.700	0.506	4.600		1.630	H	0.0
Qw5	1.00	-0.200	0.506	4.600		0.466	I	0.0
Qw6	1.00	-0.500	0.506	4.600	0.85	0.990	E	
Qw7		-0.200	0.506	4.600		0.466		
Qw8	1.00	0.200	0.506	4.600		-0.466	I	0.0
Qw9	1.00	-0.800	0.506	4.600		1.863		
Qw10	1.00	-0.700	0.506	1.600		0.567		0.0
Qw11	1.00	0.200	0.506	3.000		-0.304		0.0
Qw12	1.00	-0.200	0.506	3.000		0.304		0.0
Qw13	1.00	-0.500	0.506	4.600		1.164		
Qw14	1.00	0.200	0.506	4.600		-0.466		0.0
Qw15	1.00	-0.200	0.506	4.600		0.466		0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

Sneeuw indexen

Index	art	m	s _k	red. posfac	breedte	Q _s	hoek
Qs1	5.3.2	0.800	0.70	1.00	4.600	2.576	0.0

BELASTINGGEVALLEN

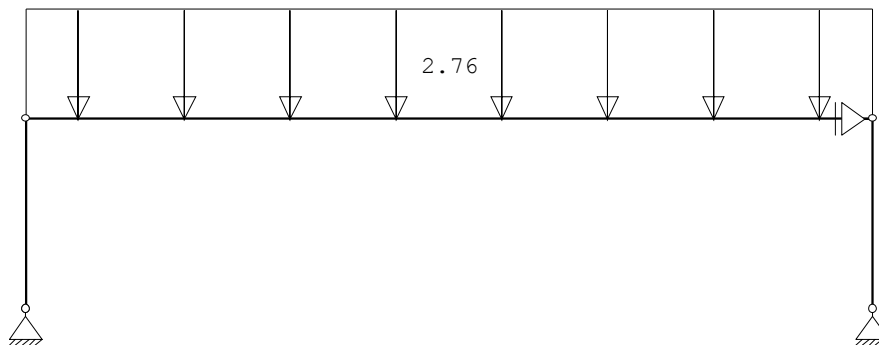
B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Wind van links onderdruk A	7
g	3 Wind van links overdruk A	8
g	4 Wind van links onderdruk B	9
g	5 Wind van links overdruk B	10
g	6 Wind van rechts onderdruk A	11
g	7 Wind van rechts overdruk A	12
g	8 Wind van rechts onderdruk B	13
g	9 Wind van rechts overdruk B	14
g	10 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	11 Wind loodrecht overdruk A	16
g	12 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	13 Wind loodrecht overdruk B	46
g	14 Sneeuw A	22

g = gegenereerd belastinggeval

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting: $\bar{\quad}$



STAAFBELASTINGEN

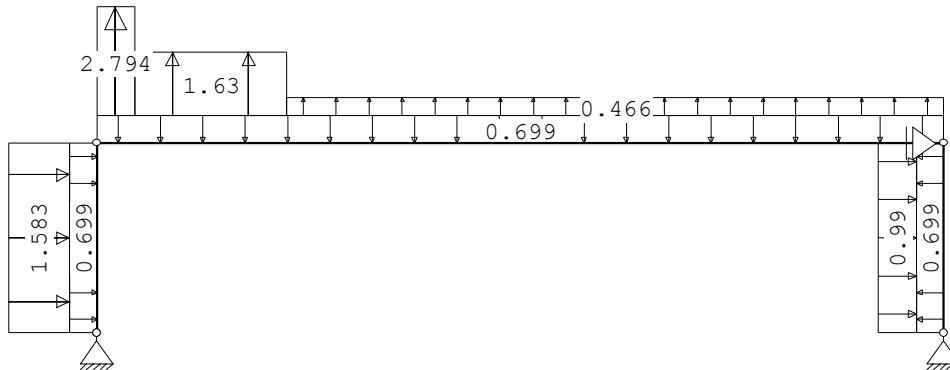
B.G:1 Permanente belasting

StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Y ₀	Y ₁	Y ₂
3	1:QZLokaal	-2.76	-2.76	0.000	0.000			

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A



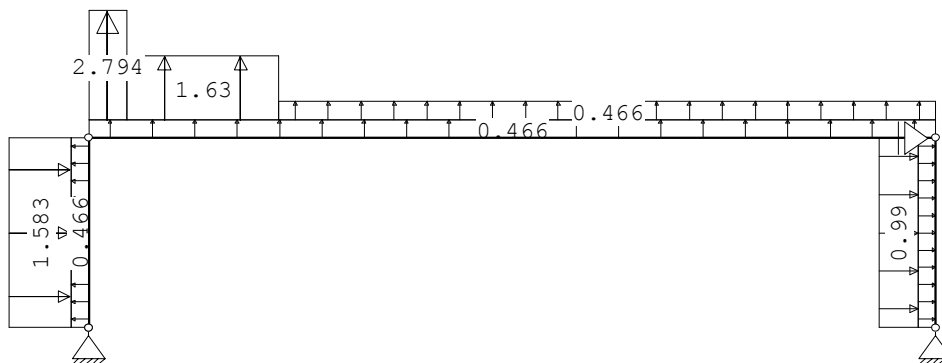
STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Y0	Y1	Y2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	0.700	12.090	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	0.47	0.47	3.500	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:3 Wind van links overdruk A



STAAFBELASTINGEN

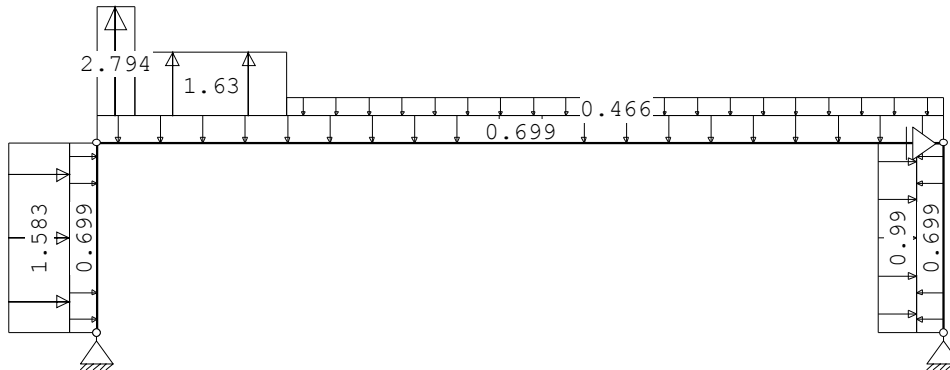
B.G:3 Wind van links overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Y0	Y1	Y2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	0.700	12.090	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	0.47	0.47	3.500	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk B



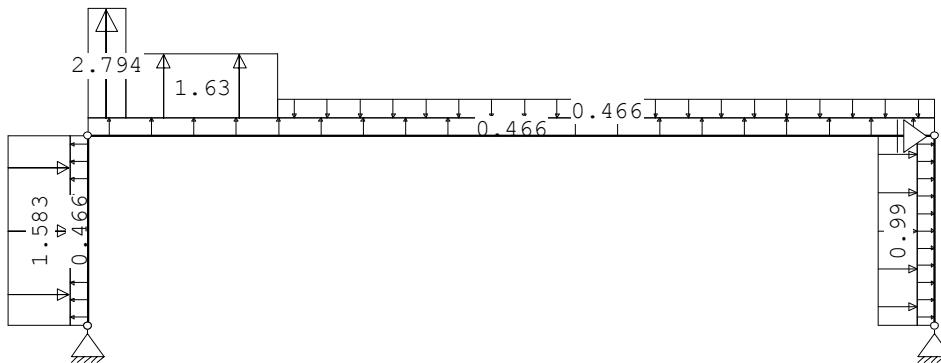
STAAFBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Y0	Y1	Y2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	0.700	12.090	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	-0.47	-0.47	3.500	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk B



STAAFBELASTINGEN

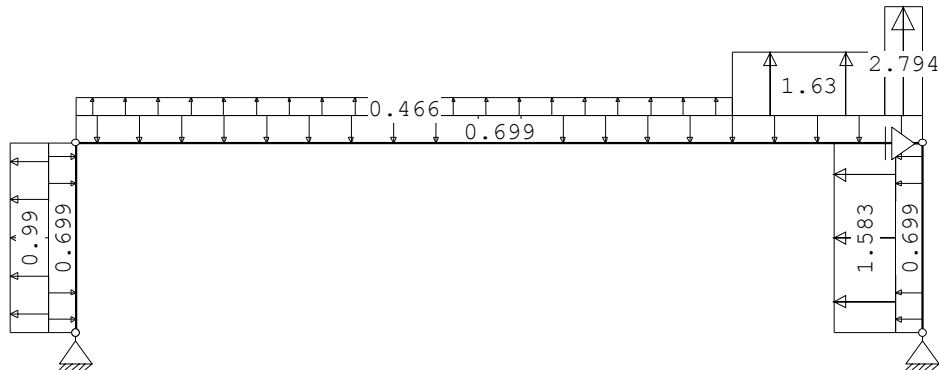
B.G:5 Wind van links overdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Y0	Y1	Y2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	0.000	14.890	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	0.700	12.090	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	-0.47	-0.47	3.500	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A



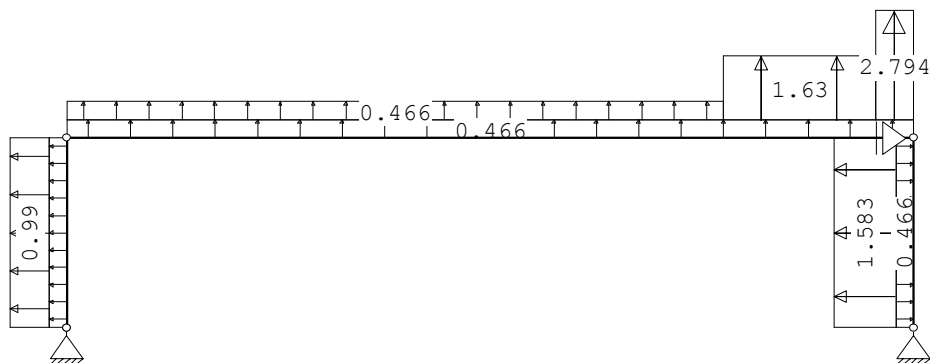
STAAFBELASTINGEN

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Y ₀	Y ₁	Y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	12.090	0.700	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	0.47	0.47	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van rechts overdruk A



STAAFBELASTINGEN

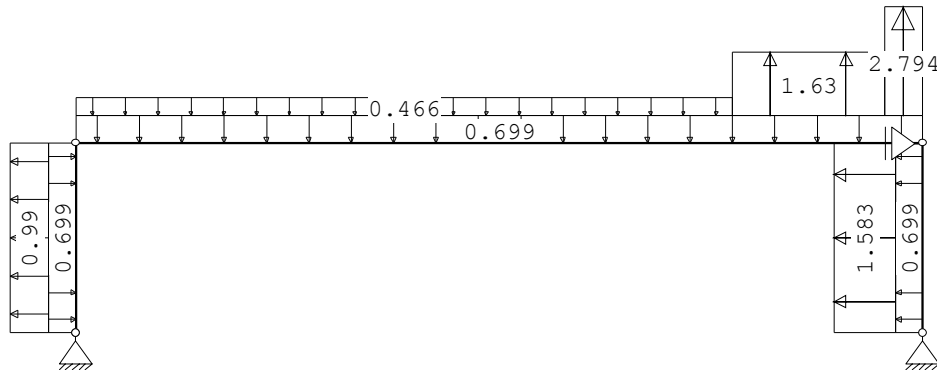
B.G:7 Wind van rechts overdruk A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Y ₀	Y ₁	Y ₂
1	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	12.090	0.700	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw5	0.47	0.47	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van rechts onderdruk B



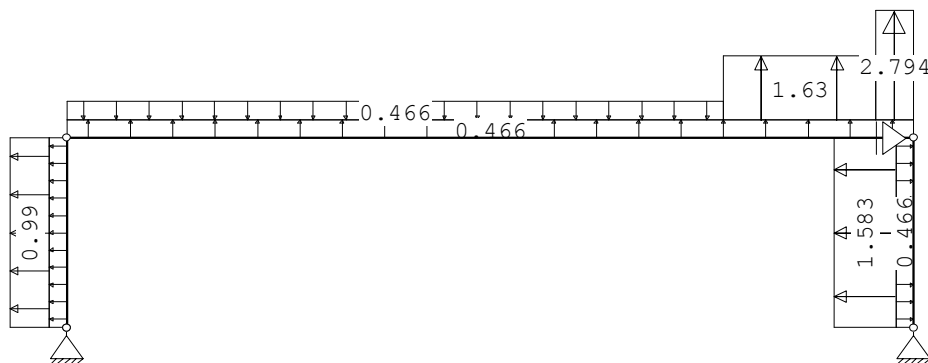
STAAFBELASTINGEN

B.G:8 Wind van rechts onderdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	12.090	0.700	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	-0.47	-0.47	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van rechts overdruk B



STAAFBELASTINGEN

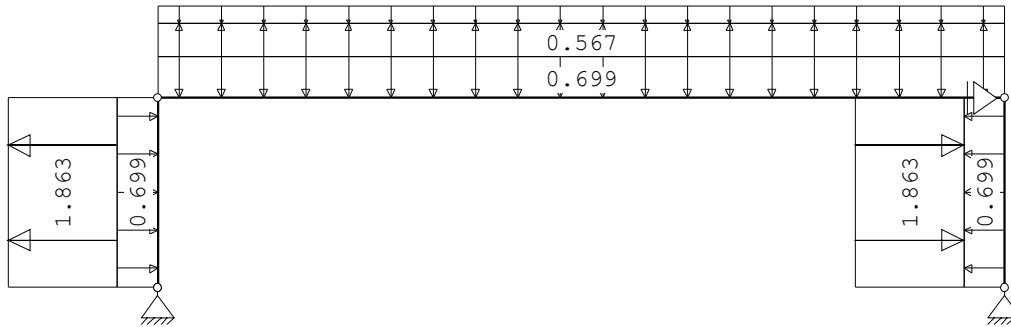
B.G:9 Wind van rechts overdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-1.58	-1.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw2	0.00	0.00	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw3	2.79	2.79	14.890	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	1.63	1.63	12.090	0.700	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	-0.47	-0.47	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.99	0.99	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk A



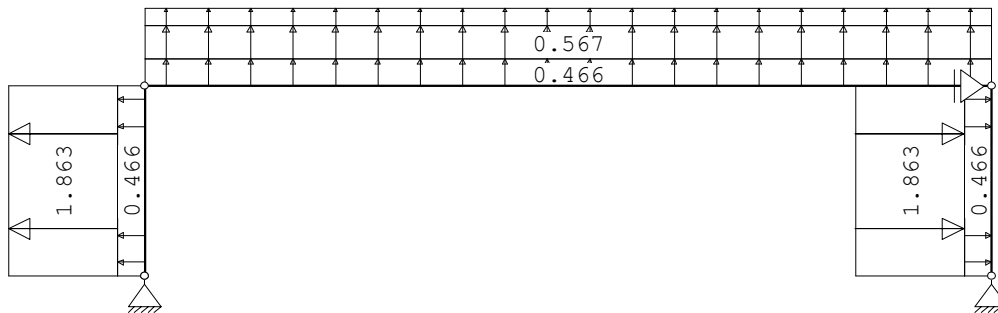
STAAFBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw9	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.57	0.57	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw11	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht overdruk A



STAAFBELASTINGEN

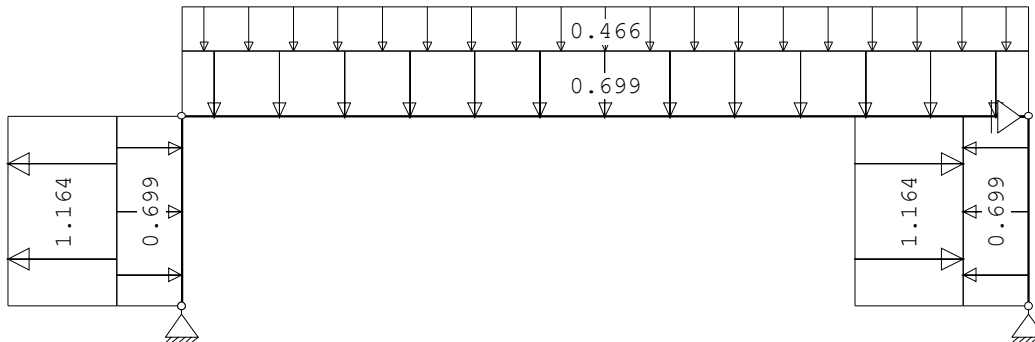
B.G:11 Wind loodrecht overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw9	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	1.86	1.86	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.57	0.57	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	0.30	0.30	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk B



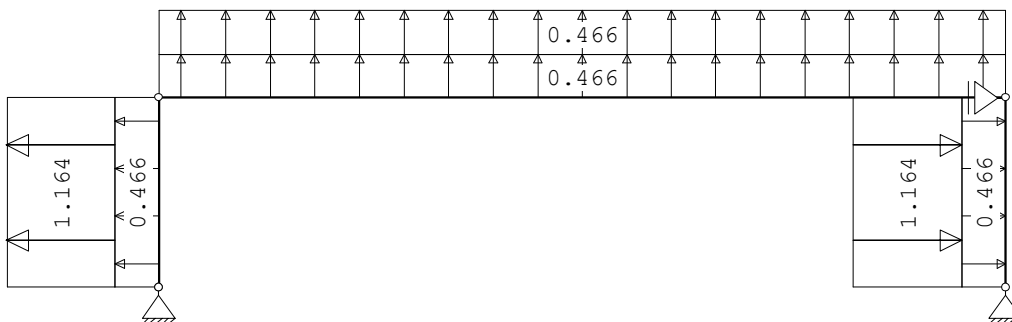
STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.70	-0.70	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw13	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw14	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:13 Wind loodrecht overdruk B



STAAFBELASTINGEN

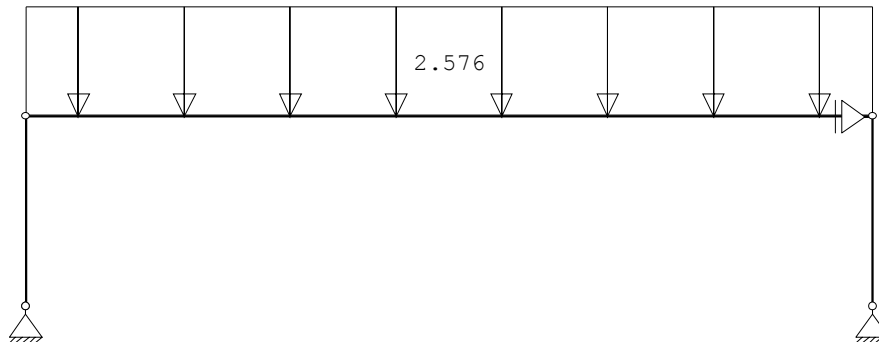
B.G:13 Wind loodrecht overdruk B

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
1	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw13	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw13	1.16	1.16	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw15	0.47	0.47	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw A



STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw A

Staal Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	y ₀	y ₁	y ₂
3 3:QZgeProj.	Qs1	-2.58	-2.58	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type				
1 Fund.	1.35	G _{k,1}		
2 Fund.	0.90	G _{k,1}		
3 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,2}
4 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,3}
5 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,4}
6 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,5}
7 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,6}
8 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,7}
9 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,8}
10 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,9}
11 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,10}
12 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,11}
13 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,12}
14 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,13}
15 Fund.	1.20	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,14}
16 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,2}
17 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,3}
18 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,4}
19 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,5}
20 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,6}
21 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,7}
22 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,8}
23 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,9}
24 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,10}
25 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,11}
26 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,12}
27 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,13}
28 Fund.	0.90	G _{k,1}	+ 1.50	Q _{k,14}
29 Kar.	1.00	G _{k,1}	+ 1.00	Q _{k,2}
30 Kar.	1.00	G _{k,1}	+ 1.00	Q _{k,3}

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type					
31 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$
32 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$
33 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$
34 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$
35 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$
36 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$
37 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$
38 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$
39 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$
40 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$
41 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$
42 Quas.	1.00	$G_{k,1}$			
43 Freq.	1.00	$G_{k,1}$			
44 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,2}$
45 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,3}$
46 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,4}$
47 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,5}$
48 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,6}$
49 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,7}$
50 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,8}$
51 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,9}$
52 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,10}$
53 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,11}$
54 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,12}$
55 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,13}$
56 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 y_1	$Q_{k,14}$
57 Blij.	1.00	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

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

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

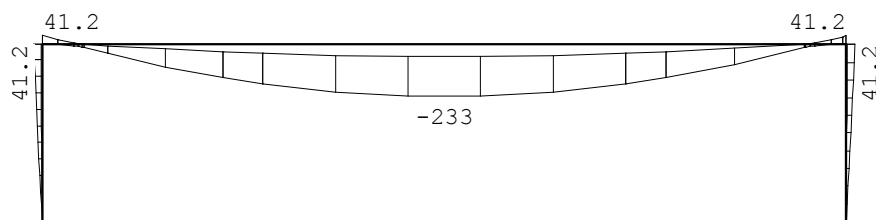
BC Staven met gunstige werking

- 18 Alle staven de factor:0.90
- 19 Alle staven de factor:0.90
- 20 Alle staven de factor:0.90
- 21 Alle staven de factor:0.90
- 22 Alle staven de factor:0.90
- 23 Alle staven de factor:0.90
- 24 Alle staven de factor:0.90
- 25 Alle staven de factor:0.90
- 26 Alle staven de factor:0.90
- 27 Alle staven de factor:0.90
- 28 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

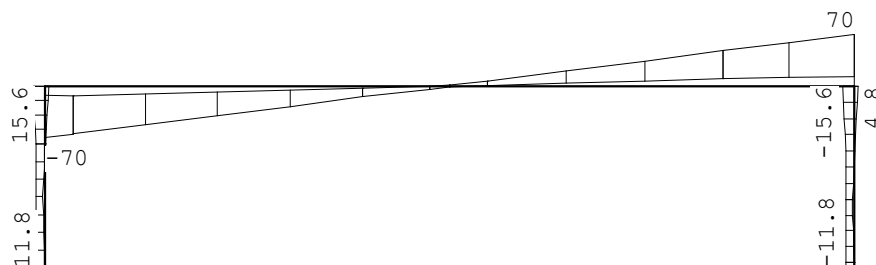
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



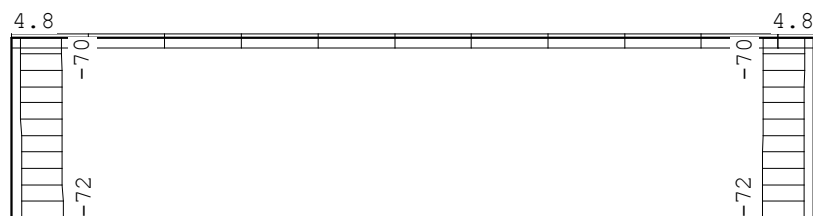
DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie



NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

REACTIES

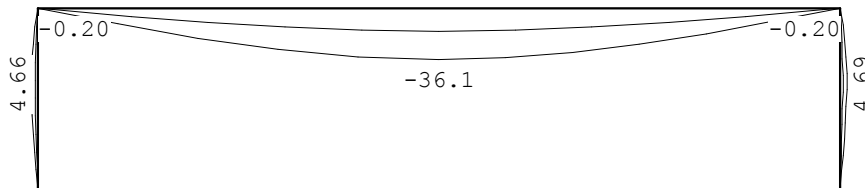
Fundamentele combinatie						
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.40	11.77	14.17	71.95		
3	-8.12	8.13				
4	-11.78	-0.41	14.17	71.96		

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

[mm]

Karakteristieke combinatie



REACTIES

Karakteristieke combinatie						
Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	2.51	8.97	23.39	54.94		
3	-5.41	5.42				
4	-8.98	-2.52	23.39	54.94		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord
 Doorbuiging en verplaatsing:
 Aantal bouwlagen: 1
 Gebouwtype: Overig
 Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: h/300
 Kleinste gevelhoogte [m]: 3.5

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEA180	235	Gewalst	1
2	HEB400	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staaf	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik,y} [m]	Extra		l _{knik,z} [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	Classif. z
1	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500	0.0	
2	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500	0.0	
3	15.590	Geschoord	15.590	0.0	Geschoord	15.590	0.0	

KIPSTABILITEIT

Staaf	Plts. aangr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
			boven:	onder:
1	1.0*h		boven:	3.50 3.500
			onder:	3.50 3.500
2	1.0*h		boven:	3.50 3.500
			onder:	3.50 3.500

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts.		l gaffel	Kipsteunafstanden
	aangr.		[m]	[m]
3	1.0*h	boven:	15.59	15.590
		onder:	15.59	15.590

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing	Opm.
nr.									U.C. [N/mm ²]	
1	1	15	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.631	148 47
2	1	15	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.632	148 47
3	2	15	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.530	125

Opmerkingen:

[47] Bij verlopemde normaalkracht wordt de grootste drukkracht genomen.

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst	Zeeg	u _{tot}	BC	Sit	u	Toelaatbaar
			[m]	I	J	[mm]			[mm]	[mm] *1
3	Dak	db	15.59	N	N	30.0	-16.2	38	1 Eind	13.8 -62.4 0.004
							-35.9	41	1 Eind	-5.9
		db						41	1 Bijk	-13.4 -62.4 0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafl	BC	Sit	Lengte	u _{eind}	Toelaatbaar
			[m]	[mm]	[mm] [h/]
1	41	1	3.500	4.7	11.7 300
2	41	1	3.500	-4.7	11.7 300

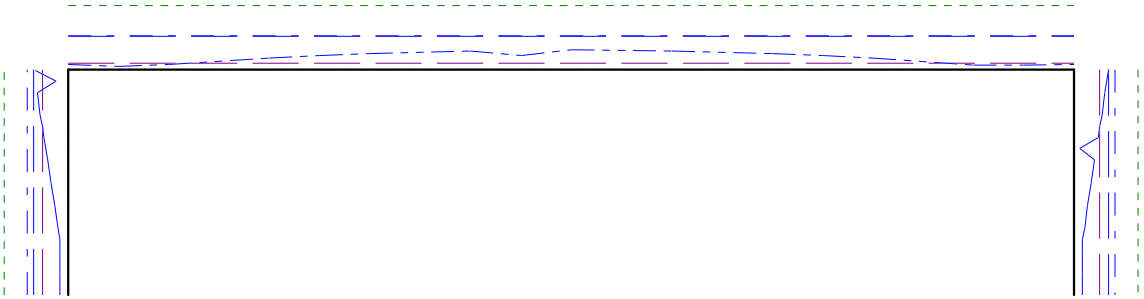
TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

Er is een maximale horizontale verplaatsing van 0.0000 [m] gevonden bij knoop 2 en combinatie 31; belastingsituatie 1 (combinatietype 2). Bij een hoogte van 3.500 [m] levert dit h /9999 (toel.: h / 300).

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
 Onderdeel: stalen spanten dak

UNITY-CHECK'S

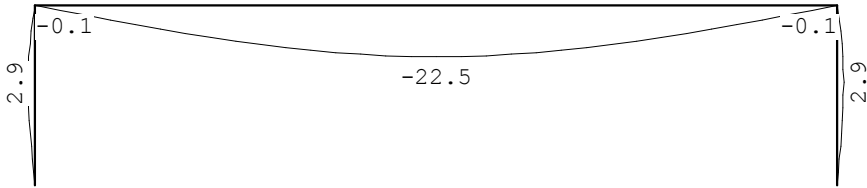
OMHULLENDE VAN ALLES



- Toelaatbare unity-check (1.0)
- - - - - Hoogste unity-check i.v.m. knikstabiliteit
- _____ Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
- - - - - Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
- _____ Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

VERVORMINGEN w1

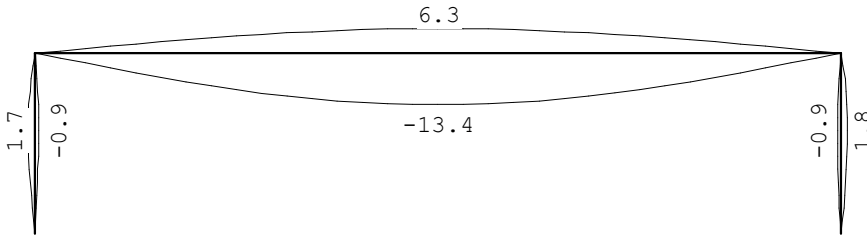
Blijvende combinatie



Project..: Sin Chen 's Heerenberg
 Onderdeel: stalen spanten dak

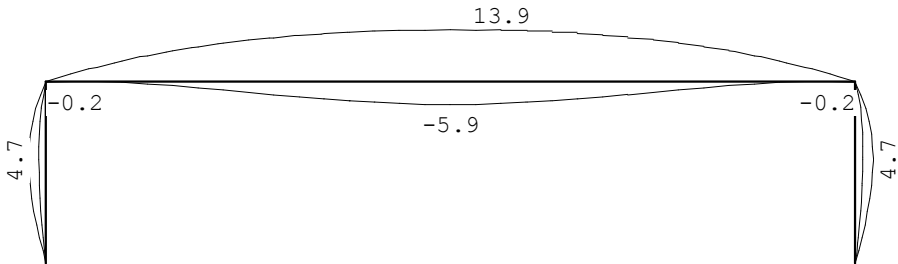
VERVORMINGEN wbij

Karakteristieke combinatie



VERVORMINGEN wmax

Karakteristieke combinatie



Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
				[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
3	3	Neg.	7.795	15590	-22.5		-13.4	1162	-35.9	30.0	-5.9	2656
3	3	Pos.	7.795	15590	-22.5		6.3	2488	-16.2	30.0	13.8	1128

HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

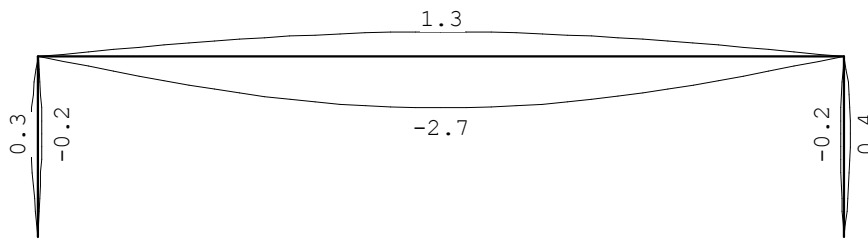
TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

knoop	Zijde	h	w_1	w_2	w_3	-- w_{tot} --	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]

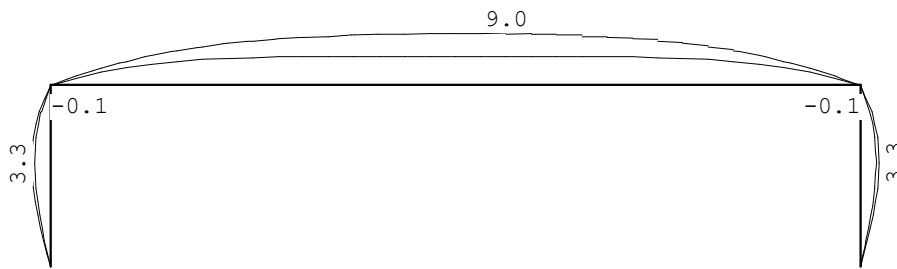
VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie



VERVORMINGEN w_{max}

Frequente combinatie



Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
3	3	Neg.	7.795	15590	-22.5		-2.7	5812	-25.1	30.0	4.9	3208
3	3	Pos.	7.795	15590	-22.5		1.3	12438	-21.2	30.0	8.8	1771

HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

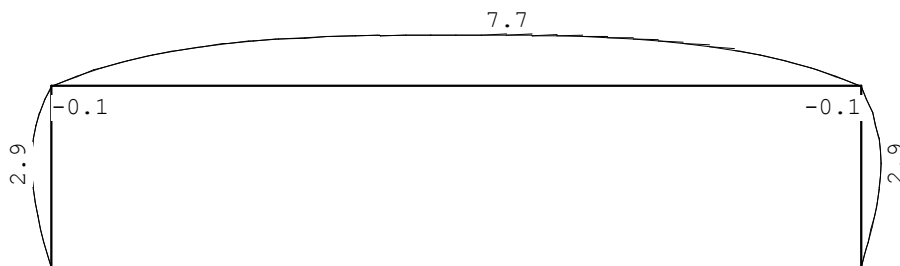
VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie



VERVORMINGEN w_{max}

Quasi-blijvende combinatie



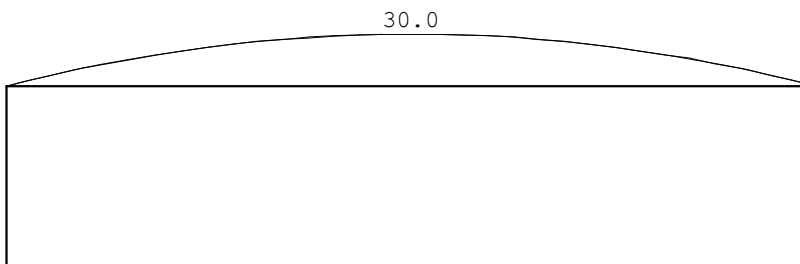
Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: stalen spanten dak

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
3	3	Pos.	8.769	15590	-22.0				-21.8	29.5	7.7	2012

ZEEG w_c



6.3 Portaalspant in as E [incl H = 31 kN]

TS/Raamwerken

Rel: 6.04a 16 apr 2016

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B
Dimensies: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
Datum...: 16/04/2016
Bestand..: c:\users\hennie\documents\wm bouwtechniek\cin shen portaal.rww

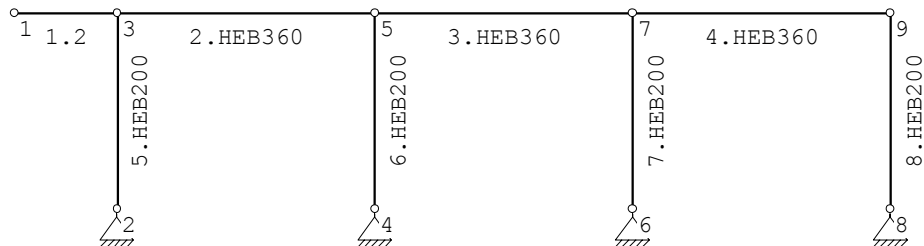
Belastingbreedte.: 2.400
Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
Geometrisch lineair.
Fysisch lineair.

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)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2009	NB:2011 (nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	HEB200	1:S235	7.8100e+003	5.6960e+007	0.00
2	HEB360	1:S235	1.8060e+004	4.3190e+008	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	200	200	100.0					
2	0:Normaal	300	360	180.0					

KNOPEN

Knoop	X	Z	Knoop	X	Z
1	0.000	3.500	6	11.040	0.000
2	1.840	0.000	7	11.040	3.500
3	1.840	3.500	8	15.640	0.000
4	6.440	0.000	9	15.640	3.500
5	6.440	3.500			

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	3	2:HEB360	NDM	NDM	1.840	
2	3	5	2:HEB360	NDM	NDM	4.600	
3	5	7	2:HEB360	NDM	NDM	4.600	
4	7	9	2:HEB360	NDM	NDM	4.600	
5	2	3	1:HEB200	NDM	NDM	3.500	
6	4	5	1:HEB200	NDM	NDM	3.500	
7	6	7	1:HEB200	NDM	NDM	3.500	
8	8	9	1:HEB200	NDM	NDM	3.500	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	2	110		0.00
2	4	110		0.00
3	6	110		0.00
4	8	110		0.00

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	2	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	20.00	Gebouwhoogte.....:	4.30
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...:	Onbebouwd			
Windgebied	3	Vb,0 ..[4.2].....:	24.500	
Positie spant in het gebouw....:	5.000	Kr[4.3.2].....:	0.209	
z0	[4.3.2]...:	0.200	Zmin ..[4.3.2].....:	4.000
Co wind van links ..[4.3.3]...:	1.000	Co wind van rechts....:	1.000	
Co wind loodrecht ..[4.3.3]...:	1.000			
Cpi wind van links ..[7.2.9]...:	0.200	-0.300		
Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...:	0.200	-0.300		
Cpi wind van rechts .[7.2.9]...:	0.200	-0.300		
Cfr windwrijving[7.5].....:	0.040			

SNEEUW

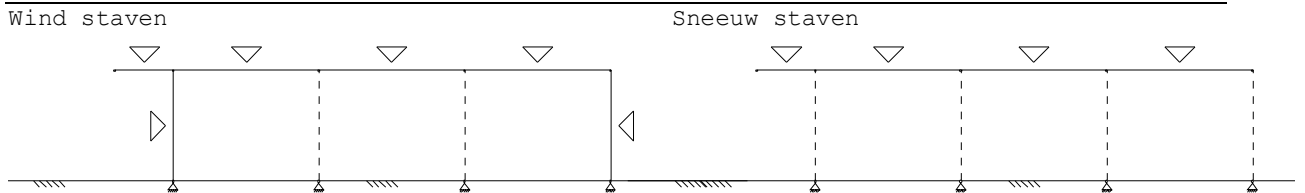
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar :	0.70
Sneeuwbelasting (sn) n jaar :	0.70

STAAFTYPEN

Type	staven
4:Wand / kolom.	: 6,7
5:Linker gevel.	: 5
6:Rechter gevel.	: 8
7:Dak.	: 1-4

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

LASTVELDEN

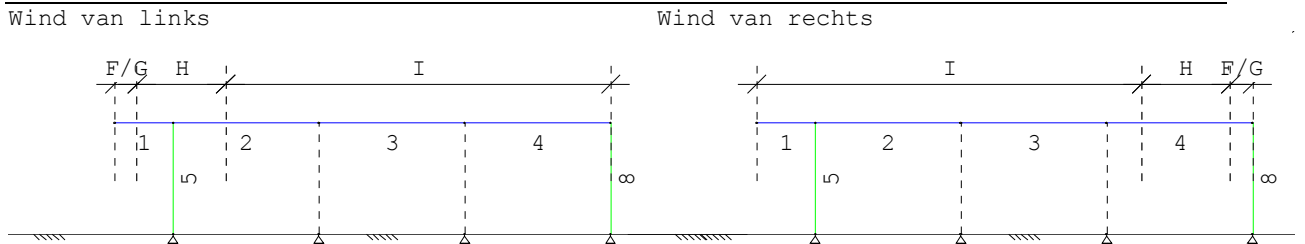


WIND DAKTYPES

Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van Rechts	Cpe volgens art:
1	5 Gevel	0.850	0.850	7.2.2
2	1-4 Plat dak	1.000	1.000	7.2.3
3	8 Gevel	0.850	0.850	7.2.2

Het gebrek aan correlatie tussen de winddrukken op de gevels aan de loef- en lijzijde is in rekening gebracht volgens EN1991-1-4 art.7.2.2.

WIND ZONES



WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	5	0.000	3.500	D
2	1-4	0.000	0.700	F/G
3	1-4	0.700	2.800	H
4	1-4	3.500	12.140	I
5	8	0.000	3.500	E

WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	8	0.000	3.500	D
2	1-4	0.000	0.700	F/G
3	1-4	0.700	2.800	H
4	1-4	3.500	12.140	I
5	5	0.000	3.500	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.506	2.400		-0.364		
Qw2		-0.300	0.506	2.400		0.364		
Qw3	1.00	0.800	0.506	2.400	0.85	-0.826	D	
Qw4	1.00	-0.800	0.506	2.400	0.85	0.826	F	0.0
Qw5	1.00	-1.200	0.506	2.400		1.458	G	0.0
Qw6	1.00	-0.800	0.506	2.400	0.85	0.826	H	0.0
Qw7	1.00	-0.700	0.506	2.400		0.850	H	0.0
Qw8	1.00	-0.200	0.506	2.400		0.243	I	0.0
Qw9	1.00	0.500	0.506	2.400	0.85	-0.516	E	

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw10		-0.200	0.506	2.400		0.243		
Qw11		0.200	0.506	2.400		-0.243		
Qw12	1.00	0.200	0.506	2.400		-0.243	I	0.0
Qw13	1.00	-0.800	0.506	2.400	0.85	0.826	D	
Qw14	1.00	0.500	0.506	2.400	0.85	-0.516	I	0.0
Qw15	1.00	-0.500	0.506	2.400	0.85	0.516	E	
Qw16	1.00	-0.800	0.506	2.400		0.972		
Qw17	1.00	0.800	0.506	2.400		-0.972		
Qw18	1.00	-0.700	0.506	0.500		0.177		0.0
Qw19	1.00	0.200	0.506	1.900		-0.192		0.0
Qw20	1.00	-0.200	0.506	1.900		0.192		0.0
Qw21	1.00	-0.500	0.506	2.400		0.607		
Qw22	1.00	0.500	0.506	2.400		-0.607		
Qw23	1.00	0.200	0.506	2.400		-0.243		0.0
Qw24	1.00	-0.200	0.506	2.400		0.243		0.0

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red.	posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.2	0.800	0.70	1.00		2.400	1.344	0.0

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Wind van links onderdruk A	7
g*	3 Wind van links overdruk A	8
g*	4 Wind van links onderdruk B	9
g*	5 Wind van links overdruk B	10
g*	6 Wind van rechts onderdruk A	11
g*	7 Wind van rechts overdruk A	12
g*	8 Wind van rechts onderdruk B	13
g*	9 Wind van rechts overdruk B	14
g*	10 Wind loodrecht onderdruk A	15
g*	11 Wind loodrecht overdruk A	16
g*	12 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	13 Wind loodrecht overdruk B	46
g	14 Sneeuw A	22

g = gegeneerd belastinggeval

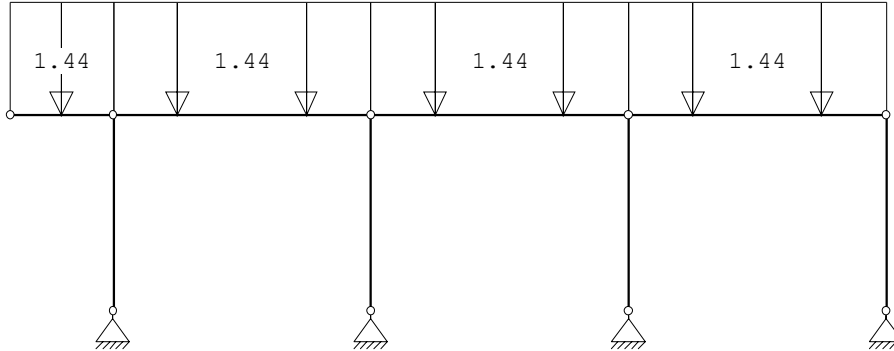
* = belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓



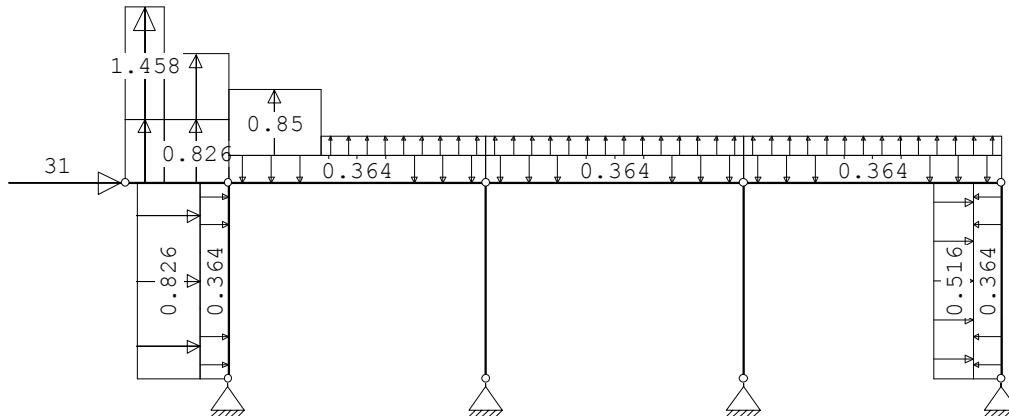
STAAFBELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	-1.44	-1.44	0.000	0.000			
2	1:QZLokaal	-1.44	-1.44	0.000	0.000			
3	1:QZLokaal	-1.44	-1.44	0.000	0.000			
4	1:QZLokaal	-1.44	-1.44	0.000	0.000			

BELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A



KNOOPBELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

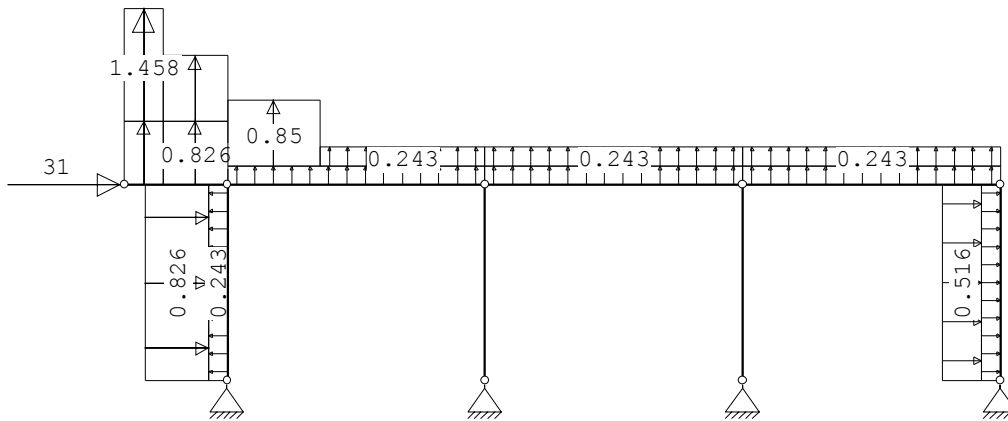
STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Wind van links onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw2	0.36	0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw3	-0.83	-0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw4	0.83	0.83	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.83	0.83	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.000	2.940	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	1.660	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw9	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:3 Wind van links overdruk A



KNOOPBELASTINGEN

B.G:3 Wind van links overdruk A

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Wind van links overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw11	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw3	-0.83	-0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw4	0.83	0.83	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.83	0.83	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.000	2.940	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

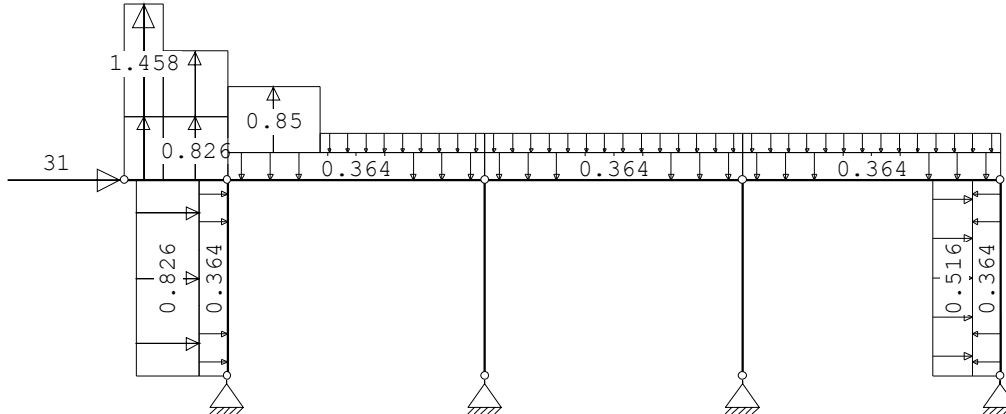
STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Wind van links overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	1.660	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw9	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk B



KNOOPBELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk B

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

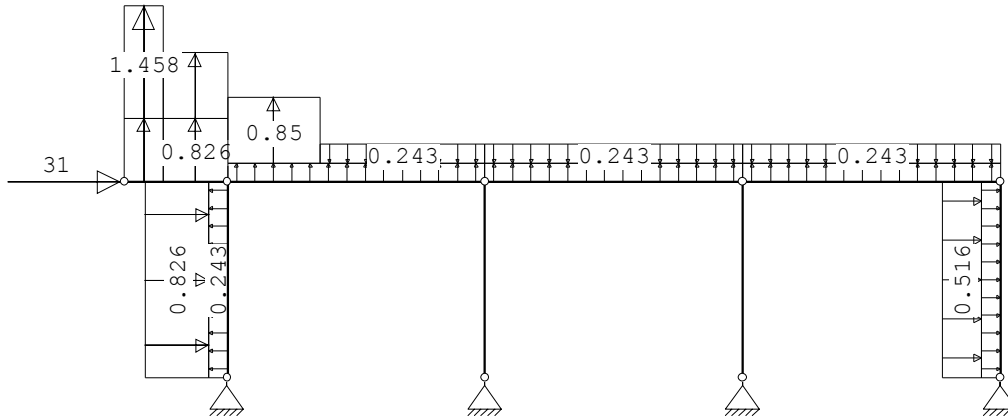
B.G:4 Wind van links onderdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw2	0.36	0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw3	-0.83	-0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw4	0.83	0.83	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.83	0.83	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.000	2.940	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	1.660	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw9	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk B



KNOOPBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk B

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

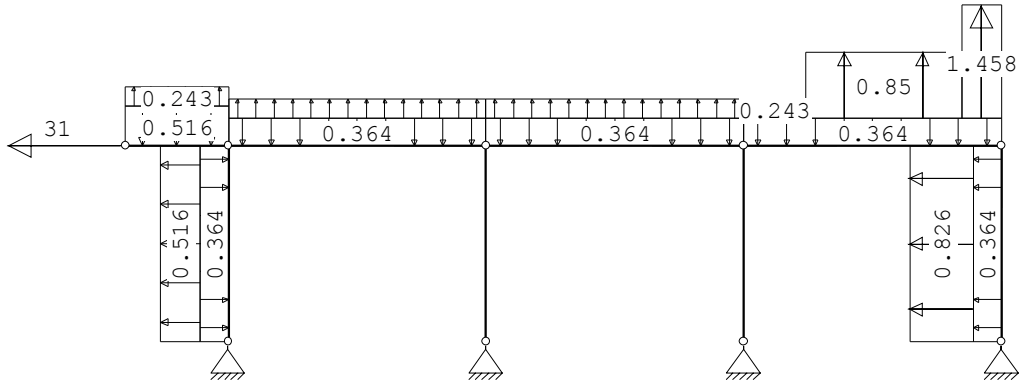
B.G:5 Wind van links overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw11	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw3	-0.83	-0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw4	0.83	0.83	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	0.000	1.140	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	0.83	0.83	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.700	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	0.000	2.940	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	1.660	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw9	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A



KNOOPBELASTINGEN

B.G:6 Wind van rechts onderdruk A

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	-31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

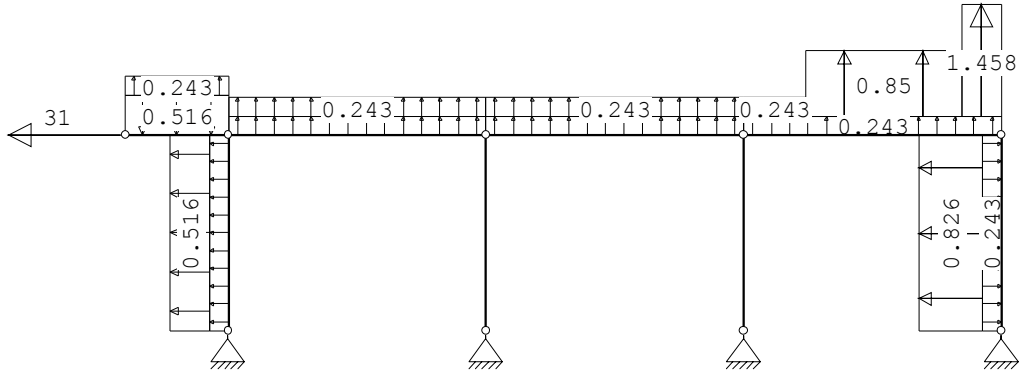
B.G:6 Wind van rechts onderdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw2	0.36	0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw13	0.83	0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	1.100	0.700	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw14	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw15	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van rechts overdruk A



KNOOPBELASTINGEN

B.G:7 Wind van rechts overdruk A

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	-31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

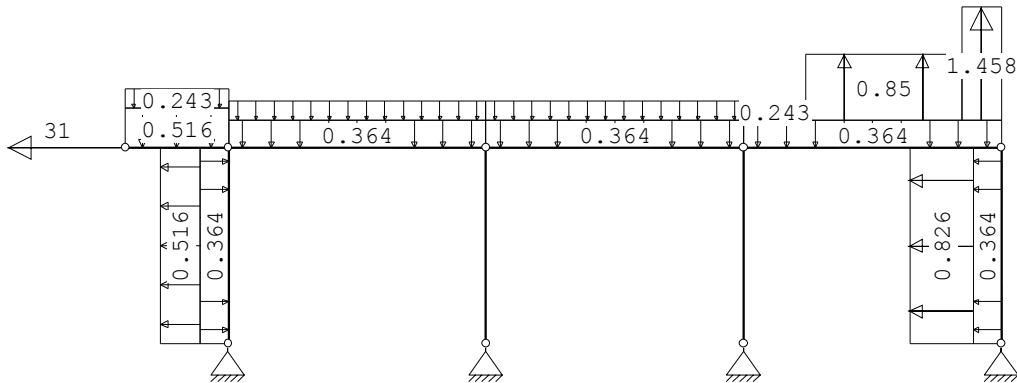
B.G:7 Wind van rechts overdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw11	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw13	0.83	0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	1.100	0.700	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw14	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw8	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw15	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van rechts onderdruk B



KNOOPBELASTINGEN

B.G:8 Wind van rechts onderdruk B

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	-31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

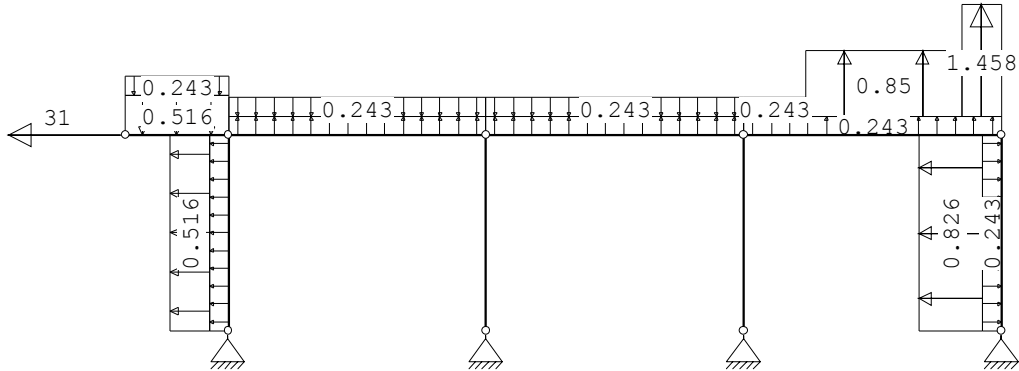
B.G:8 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw2	0.36	0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw13	0.83	0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	1.100	0.700	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw14	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw15	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van rechts overdruk B



KNOOPBELASTINGEN

B.G:9 Wind van rechts overdruk B

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	-31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

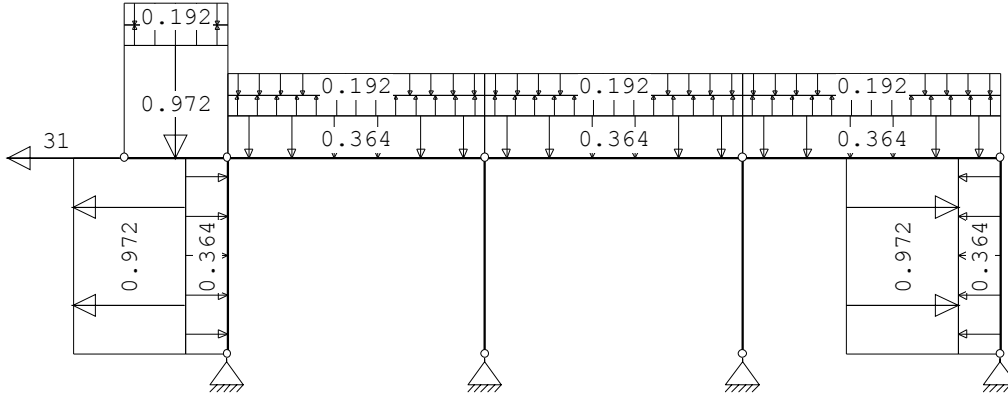
B.G:9 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw11	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw13	0.83	0.83	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal		0.00	0.00	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	1.46	1.46	3.900	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw7	0.85	0.85	1.100	0.700	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	3.500	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw14	-0.52	-0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw12	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw15	0.52	0.52	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk A



KNOOPBELASTINGEN

B.G:10 Wind loodrecht onderdruk A

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	-31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

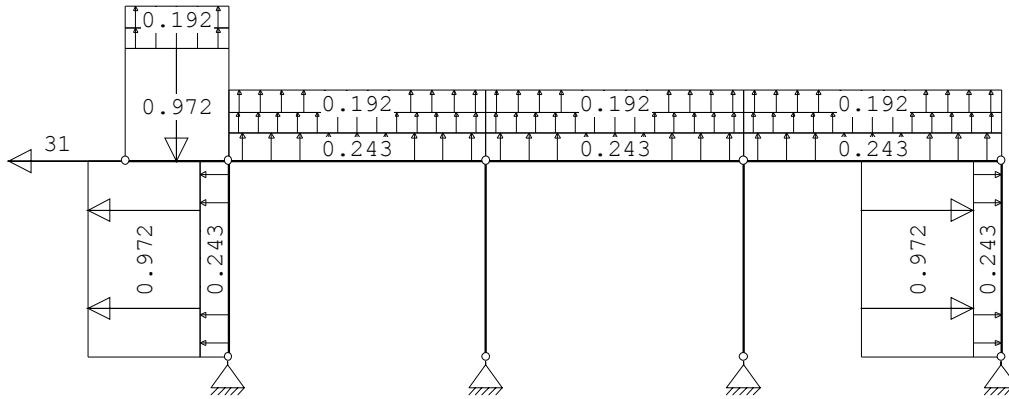
B.G:10 Wind loodrecht onderdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw2	0.36	0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw16	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw17	-0.97	-0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw17	-0.97	-0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw19	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw19	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw19	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw19	-0.19	-0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht overdruk A



KNOOPBELASTINGEN

B.G:11 Wind loodrecht overdruk A

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	-31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

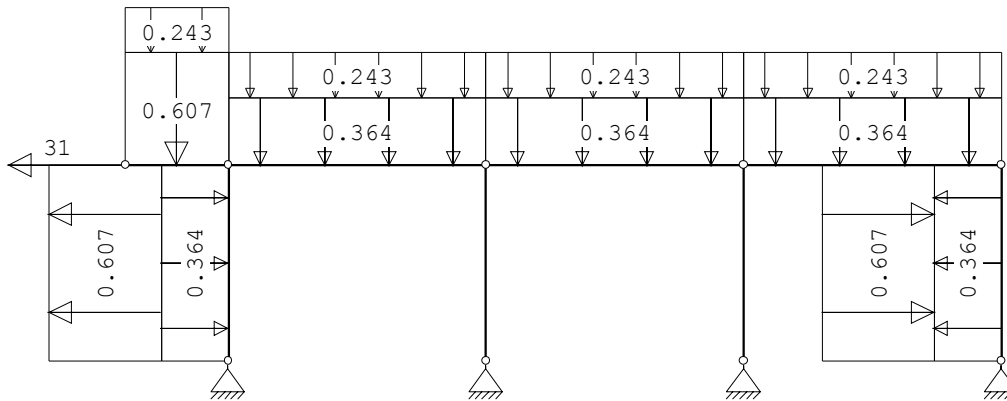
B.G:11 Wind loodrecht overdruk A

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw11	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw16	0.97	0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw17	-0.97	-0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw17	-0.97	-0.97	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw20	0.19	0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw20	0.19	0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw20	0.19	0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	0.18	0.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw20	0.19	0.19	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk B



KNOOPBELASTINGEN

B.G:12 Wind loodrecht onderdruk B

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	1	X	-31.000	0.0	0.2	0.0	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

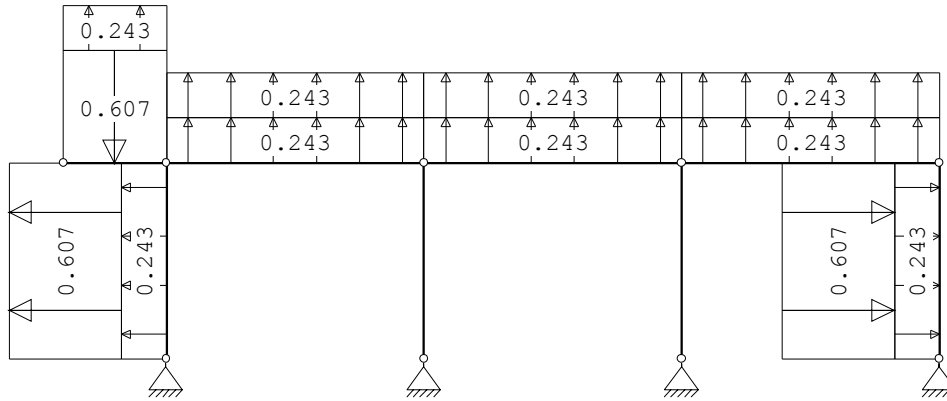
B.G:12 Wind loodrecht onderdruk B

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.36	-0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw2	0.36	0.36	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw21	0.61	0.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw22	-0.61	-0.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw22	-0.61	-0.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw23	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw23	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw23	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGEN

B.G:13 Wind loodrecht overdruk B



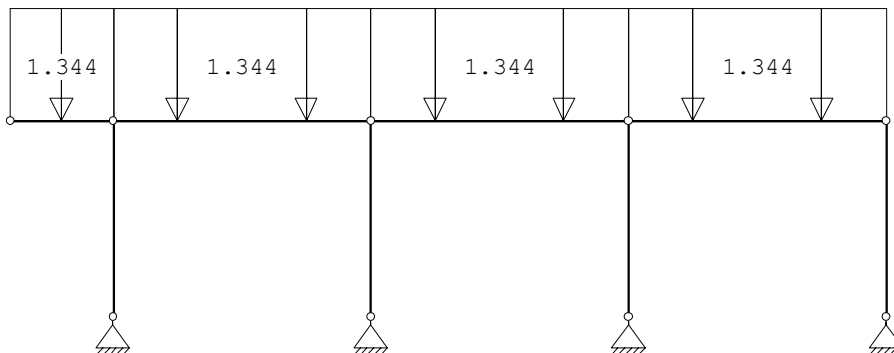
STAAFBELASTINGEN

B.G:13 Wind loodrecht overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
5	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw10	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw11	-0.24	-0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
5	1:QZLokaal	Qw21	0.61	0.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
8	1:QZLokaal	Qw22	-0.61	-0.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw22	-0.61	-0.61	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw24	0.24	0.24	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

BELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw A



STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Sneeuw A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	3:QZgeProj.	Qs1	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	3:QZgeProj.	Qs1	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	3:QZgeProj.	Qs1	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	3:QZgeProj.	Qs1	-1.34	-1.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type				
1	Fund.	1.35	$G_{k,1}$		
2	Fund.	0.90	$G_{k,1}$		
3	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,2}$
4	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,3}$
5	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,4}$
6	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,5}$
7	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,6}$
8	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,7}$
9	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,8}$
10	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,9}$
11	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,10}$
12	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,11}$
13	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,12}$
14	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,13}$
15	Fund.	1.20	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,14}$
16	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,2}$
17	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,3}$
18	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,4}$
19	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,5}$
20	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,6}$
21	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,7}$
22	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,8}$
23	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,9}$
24	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,10}$
25	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,11}$
26	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,12}$
27	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,13}$
28	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.50 $Q_{k,14}$
29	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,2}$
30	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,3}$
31	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,4}$
32	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,5}$
33	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,6}$
34	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,7}$
35	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,8}$
36	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,9}$
37	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,10}$
38	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,11}$
39	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,12}$
40	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,13}$
41	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $Q_{k,14}$
42	Quas.	1.00	$G_{k,1}$		
43	Freq.	1.00	$G_{k,1}$		
44	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 Ψ_1 $Q_{k,2}$
45	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 Ψ_1 $Q_{k,3}$
46	Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 Ψ_1 $Q_{k,4}$

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type				
47 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,5}$
48 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,6}$
49 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,7}$
50 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,8}$
51 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,9}$
52 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,10}$
53 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,11}$
54 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,12}$
55 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,13}$
56 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00 $\Psi_1 Q_{k,14}$
57 Blij.	1.00	$G_{k,1}$		

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

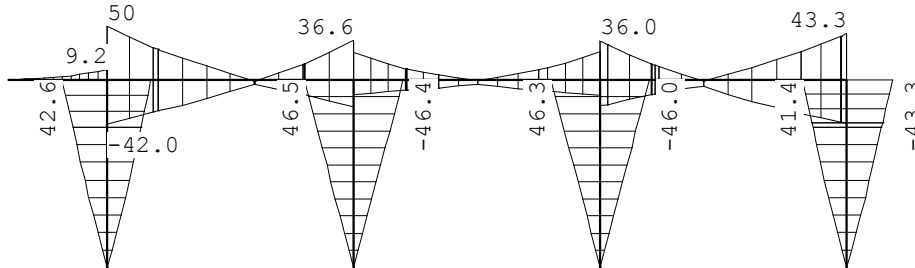
BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Geen
7	Geen
8	Geen
9	Geen
10	Geen
11	Geen
12	Geen
13	Geen
14	Geen
15	Geen
16	Alle staven de factor:0.90
17	Alle staven de factor:0.90
18	Alle staven de factor:0.90
19	Alle staven de factor:0.90
20	Alle staven de factor:0.90
21	Alle staven de factor:0.90
22	Alle staven de factor:0.90
23	Alle staven de factor:0.90
24	Alle staven de factor:0.90
25	Alle staven de factor:0.90
26	Alle staven de factor:0.90
27	Alle staven de factor:0.90
28	Alle staven de factor:0.90

Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

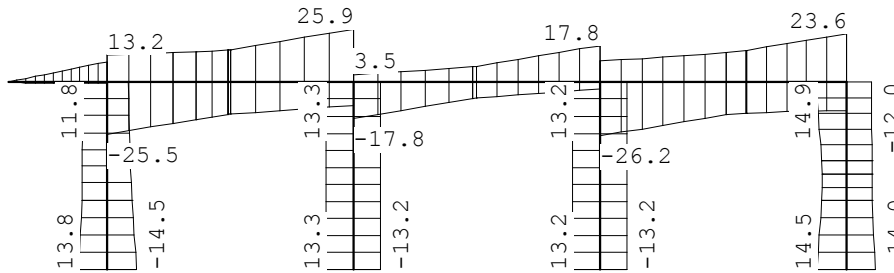
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



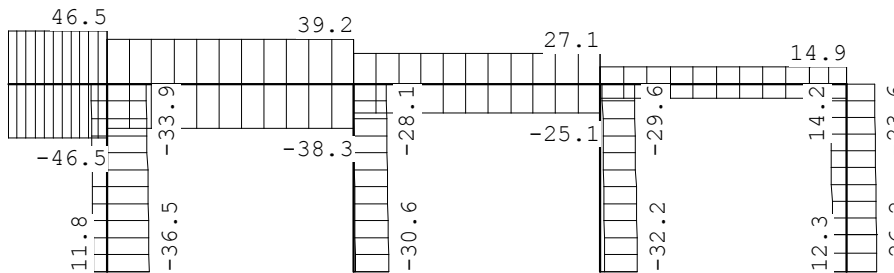
DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie



NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie



REACTIES

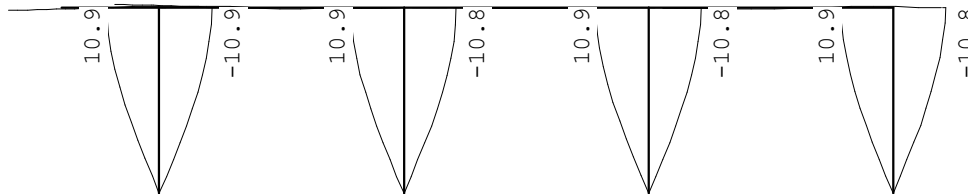
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
2	-14.48	13.77	-11.75	36.52		
4	-13.24	13.28	1.73	30.63		
6	-13.15	13.23	3.76	32.22		
8	-13.96	14.53	-12.29	26.22		

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Karakteristieke combinatie



REACTIES Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
2	-9.63	9.19	-2.22	27.15		
4	-8.82	8.86	7.17	23.42		
6	-8.74	8.83	9.20	24.82		
8	-9.34	9.62	-5.19	18.98		

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit:	Classificatie gehele constructie:	Ongeschoord
	Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte:	13=Wind loodrecht overdruk
B		
	Aanpassing inkl. parameter C :	Nee
Tweede-orde-effect:		
	Aan te houden verhouding n/(n-1)	
	voor steunmomenten en verplaatsingen:	1.10
Doorbuiging en verplaatsing:		
	Aantal bouwlagen:	1
	Gebouwtype:	Overig
	Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw:	h/300
	Kleinste gevelhoogte [m]:	3.5

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	HEB200	235	Gewalst	1
2	HEB360	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staaf	l _{sys} [m]	Classif. y sterke as	l _{knik;y} [m]	Extra		l _{knik;z} [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
1	1.840	Geschoord	1.840	0.0	Geschoord	1.840	0.0	
2	4.600	Geschoord	4.600	0.0	Geschoord	4.600	0.0	
3	4.600	Geschoord	4.600	0.0	Geschoord	4.600	0.0	
4	4.600	Geschoord	4.600	0.0	Geschoord	4.600	0.0	
5	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500	0.0	
6	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500	0.0	
7	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500	0.0	
8	3.500	Geschoord	3.500	0.0	Geschoord	3.500	0.0	

Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	l gaffel	Kipsteunafstanden
		[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	1.84 1,84
		onder:	1.84 1,84
2	1.0*h	boven:	4.60 4,6
		onder:	4.60 4,6
3	1.0*h	boven:	4.60 4,6
		onder:	4.60 4,6
4	1.0*h	boven:	4.60 4.600
		onder:	4.60 4.600
5	1.0*h	boven:	3.50 3.500
		onder:	3.50 3.500
6	1.0*h	boven:	3.50 3.500
		onder:	3.50 3.500
7	1.0*h	boven:	3.50 3.500
		onder:	3.50 3.500
8	0.0*h	boven:	3.50 3.500
		onder:	3.50 3.500

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	2	11	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.1	N+D	0.022	5
2	2	9	1	1	Begin	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.088	21
3	2	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.050	12
4	2	23	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.072	17
5	1	17	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.300	71
6	1	5	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.329	77
7	1	9	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.327	77
8	1	23	1	1	Einde	EN3-1-1	6.2.10	(6.31)	0.302	71

Opmerkingen:

[46] T.b.v. kip is een equivalente Q-last berekend.

[47] Bij verlopende normaalkracht wordt de grootste drukkracht genomen.

TOETSING DOORBUIGING

Staafl	Soort	Mtg	Lengte	Overst	Zeeg	u _{tot}	BC	Sit	u	Toelaatbaar	
			[m]	I	J	[mm]			[mm]	[mm]	
3	Dak	db	4.60	N	N	0.0	-0.1	35 1 Eind	-0.1	-18.4	0.004
								35 1 Bijk	-0.1	-18.4	0.004
4	Dak	db	4.60	N	N	0.0	-0.3	39 1 Eind	-0.3	-18.4	0.004
								39 1 Bijk	-0.2	-18.4	0.004

TOETSING HORIZONTALE VERPLAATSING

Staafl	BC	Sit	Lengte	u _{eind}	Toelaatbaar
			[m]	[mm]	[mm] [h/]
1	36	1	1.840	-0.7	6.1 300
2	31	1	4.600	-0.3	15.3 300
5	36	1	3.500	<u>12.0</u>	11.7 300
6	36	1	3.500	<u>12.0</u>	11.7 300
7	35	1	3.500	<u>12.0</u>	11.7 300
8	35	1	3.500	<u>12.0</u>	11.7 300

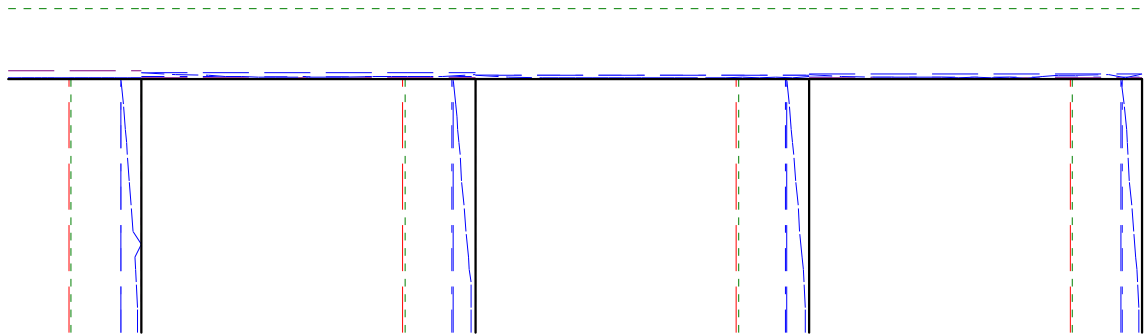
Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

TOETSING HOR. VERPLAATSING GLOBAAL

Er is een maximale horizontale verplaatsing van -0.0120 [m] gevonden bij knoop 1 en combinatie 36; belastingsituatie 1 (combinatietype 2). Bij een hoogte van 3.500 [m] levert dit $h / \underline{291}$ (toel.: $h / 300$).

UNITY-CHECK'S

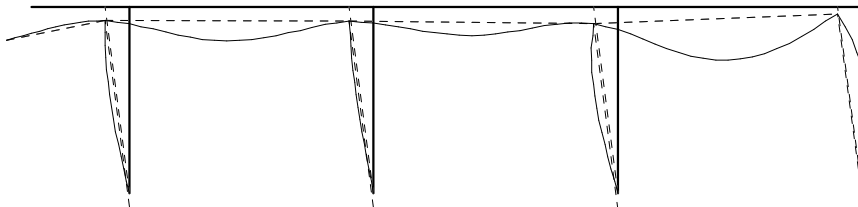
OMHULLENDE VAN ALLES



- Toelaatbare unity-check (1.0)
- Hoogste unity-check i.v.m. knikstabiliteit
- Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
- Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging
- Unity-check te hoog (> 1.0)

VERVORMINGEN w1

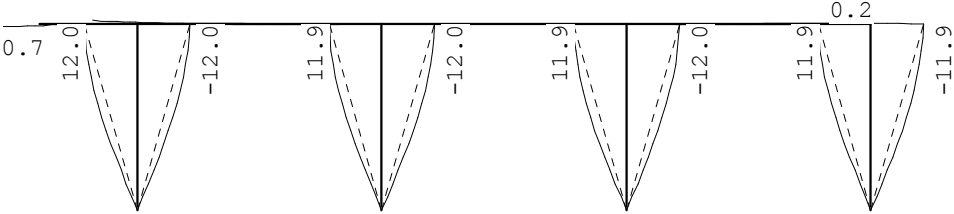
Blijvende combinatie



Project.: Sin Chen 's Heerenberg
 Onderdeel: portaalspant as B

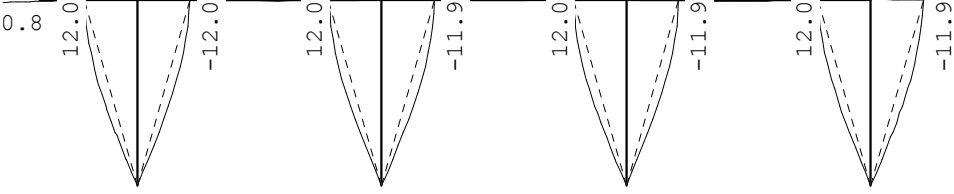
VERVORMINGEN Wbij

Karakteristieke combinatie



VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie



Project.: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

DOORBUIGINGEN

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	1	Neg.	/	3680	0.0		-0.8	4885	-0.7	-0.7
1	1	Pos.	/	3680	0.0		0.7	5395	0.7	0.7

Velden met een w_{bij} en $w_{max} < l_{rep}/9999$ zijn niet afgedrukt

HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	h	w_1	w_2	w_3	w_{tot}
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
5	5	Neg.	3500	0.1		-12.0	-12.0
5	5	Pos.	3500	0.1		12.0	12.0
6	6	Neg.	3500	0.1		-12.0	-11.9
6	6	Pos.	3500	0.1		11.9	12.0
7	7	Neg.	3500	0.1		-12.0	-11.9
7	7	Pos.	3500	0.1		11.9	12.0
8	8	Neg.	3500	0.1		-11.9	-11.9
8	8	Pos.	3500	0.1		11.9	12.0

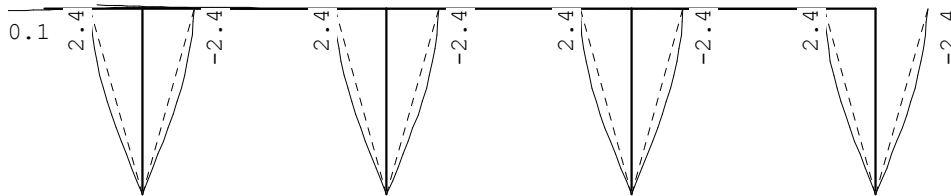
TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Karakteristieke combinatie

knoop	Zijde	h	w_1	w_2	w_3	w_{tot}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[h/]
9	Neg.	3500	-0.1		-12.0	-12.0
1	Pos.	3500			12.0	12.0

VERVORMINGEN w_{bij}

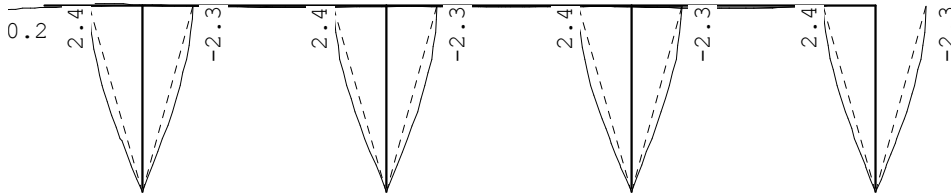
Frequente combinatie



Project..: Sin Chen 's Heerenberg
Onderdeel: portaalspant as B

VERVORMINGEN Wmax

Frequente combinatie



DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

Alle vervormingen zijn kleiner dan $l_{rep}/9999$ of $h/9999$

HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	h [mm]	w ₁ [mm]	w ₂ [mm]	w ₃ [mm]	-- w _{t ot} -- [mm]	-- [h/]
5	5	Neg.	3500	0.1		-2.4	-2.3	1491
5	5	Pos.	3500	0.1		2.4	2.4	1429
6	6	Neg.	3500	0.1		-2.4	-2.3	1496
6	6	Pos.	3500	0.1		2.4	2.4	1433
7	7	Neg.	3500	0.1		-2.4	-2.3	1498
7	7	Pos.	3500	0.1		2.4	2.4	1435
8	8	Neg.	3500	0.1		-2.4	-2.3	1500
8	8	Pos.	3500	0.1		2.4	2.4	1436

TOTALE HORIZONTALE VERPLAATSING

Frequente combinatie

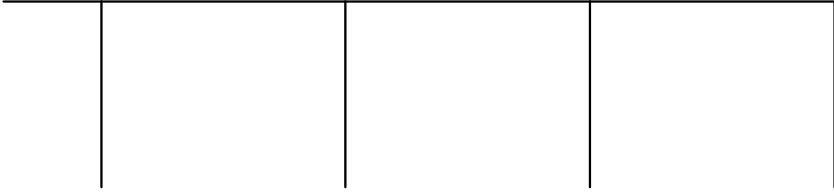
knoop	Zijde	h [mm]	w ₁ [mm]	w ₂ [mm]	w ₃ [mm]	-- w _{t ot} -- [mm]	-- [h/]
9	Neg.	3500	-0.1		-2.4	-2.5	1427
1	Pos.	3500			2.4	2.4	1489

Project..: Sin Chen 's Heerenberg

Onderdeel: portaalspant as B

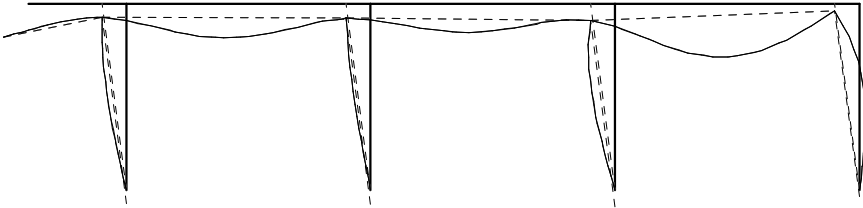
VERVORMINGEN W_{bij}

Quasi-blijvende combinatie



VERVORMINGEN W_{max}

Quasi-blijvende combinatie



6.4 Stalen regels in gevel

WM bouwtechniek

Lochem

Gebruikslicentie COMMERCIELE-versie tot 1-6-2016



S ligger 2 stpt EC_NL

Versie : 4.9.10 ; NDP : NL

printdatum : 16-04-2016

stalen ligger op 2 steunpunten met een q- en een F-last 1xprofiel 1: HE160A

werk

werknummer

onderdeel

werknummer
onderdeel

materiaal **S235**

klasse 3 flensdikte <40

kernegegevens

norm: Eurocode NIEUWBOUW

ontwerplevensduur klasse = 3

gevolgklasse CC2

correctiefactor voor formule 6.10.b $\xi = 0,89$

de waarde van ksi volgt uit de Nationale Bijlage

ontwerplevensduur = 50 jaar

toepassing gebouwen en andere gewone constructies

6.10.a 6.10.b 6.1 partiele factoren

$\gamma_{G3} = 1,35$ $\xi \gamma_{G3} = 1,20$ $\gamma_{M0} = 1,00$ -

$\gamma_{Q,1} = 1,50$ $\gamma_{Q,1} = 1,50$ $\gamma_{M1} = 1,00$ -

$\gamma_{Q,2} = 1,50$ $\gamma_{Q,2} = 1,50$ $\gamma_{M2} = 1,25$ -

kipcontrole uitschakelen? nee

eigen gewicht ligger automatisch berekenen ja

diverse factoren

gebouwcategorie C: bijeenkomstgebouw

(gewichtsberekening) $\psi_0 = 0,4$ -

(elastische doorbuiging) $\psi_1 = 0,7$ -

(kruip) $\psi_2 = 0,6$ -

reductiefactor vloerbelasting $\psi_t = 1,00$ -

traagheidsmoment en weerstandsmoment in richting van de belas

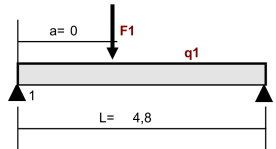
belasting profiel 1: sterke as

$\Sigma I = 1673$ cm⁴ $\Sigma g = 0,30$ kN/m'

$\Sigma W_{pl} = 245$ cm³ $\Sigma A = 38,8$ cm²

$\Sigma W_{el} = 220$ cm³ $E = 2E+05$ N/mm²

liggerlengte L = 4,8 m
toelaatbare einddoorbuiging 1: 250 * L
toelaatbare bijkomende doorbuiging 1: 333 * L
toegepaste zeeg 0 mm



belastingen en combinaties

q1:

permanente belasting $G_{kj} = 1,38$ kN/m G_{kj} : (incl.e.g.) 1,38 + 0,30 = 1,68 kN/m'

opgelegde belasting exteem+mom. $\Sigma Q_{extr+mom} = 2,3$ kN/m STR/GE γ_{Gj} G_{kj} + γ_Q ΣQ_{mom} = 2,27 kN/m'

opgelegde belasting momentaan $\Sigma Q_{mom} = 0$ kN/m 6.10.a: 1,35 1,68 + 1,50 0,00 = 2,27 kN/m'

STR/GE $\xi \gamma_{Gj}$ G_{kj} + γ_Q $\Sigma Q_{extr+mom}$

6.10.b: 1,20 1,68 + 1,50 2,30 = 5,47 kN/m'

F1:

permanente belasting $G_{kj} =$ kN G_{kj} : (incl.e.g.) 0 = 0,00 kN

opgelegde belasting exteem+mom. $\Sigma Q_{extr+mom} =$ kN STR/GE γ_{Gj} G_{kj} + γ_Q ΣQ_{mom}

opgelegde belasting momentaan $\Sigma Q_{mom} =$ kN 6.10.a: 1,35 0 + 1,50 0 = 0,00 kN

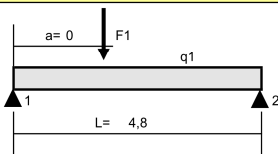
plaats puntlast vanaf steunpunt 1 (links) a = m STR/GE $\xi \gamma_{Gj}$ G_{kj} + γ_Q $\Sigma Q_{extr+mom}$

6.10.b: 1,20 0 + 1,50 0 = 0,00 kN

unity-checks er worden geen verstijvingsschotjes toegepas zie ook de invoercellen verderop in deze berekening

UCT	buiging	0,30	dwarskracht	0,07	onderflensinklemming	0,30	kip	0,30	BCT	u_{eind}	0,41	u_{bij}	0,31
-----	---------	------	-------------	------	----------------------	------	-----	------	-----	------------	------	-----------	------

resultaten mechanica berekeningen



belastinggeval / combinatie	belastingen		dwarskracht (kN)		reactie (kN)	
	q1	F1	$V_{1,2}$	$V_{2,1}$	R_1	R_2
G_{kj}	1,68	0,00	-4,0	4,0	4,0	4,0
$Q_{k1} + \psi_{0,1} \cdot Q_{kj}$	2,30	0,00	-5,5	5,5	5,5	5,5
ULS(1) 6.10.a	2,27	0,00	-5,5	5,5	5,5	5,5
ULS(2) 6.10.b	5,47	0,00	-13,1	13,1	13,1	13,1
maatgevende waarden			$V_{Ed} =$	13,1 kN	$R_{Ed} =$	13,1 kN

belastinggeval / combinatie	steunpuntmoment (kNm)		veldmoment (kNm)	positie $M_{vield,max}$ (m)	vervorming (mm)
	M_1	M_2	$M_{1,2}$	uit R_1	$u_{1,2}$
G_{kj}	0,0	0,0	4,9	2,40	3,3
$Q_{k1} + \psi_{0,1} \cdot Q_{kj}$	0,0	0,0	6,6	2,40	4,5
ULS(1) 6.10.a	0,0	0,0	6,5	2,40	
ULS(2) 6.10.b	0,0	0,0	15,8	2,40	
maatgevende waarden	$M_{Ed,sl} =$	0,0 kNm	$M_{Ed,v} =$	15,8 kNm	

Project verbouwing en uitbreiding Restaurant Sin Chen te Zeddam

Projectnummer 15.020

Documentnummer BA-H00.01

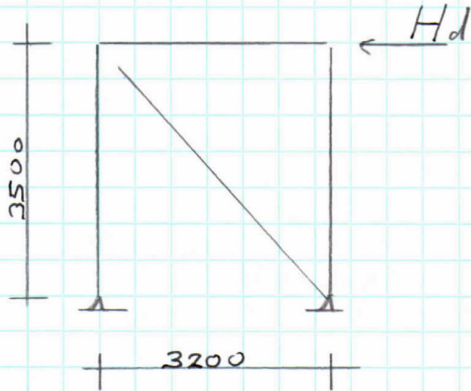
Datum: 14-04-2016

Pagina: 61

6.5 Windbokken

Windbok in as 9 en as 13

schema:



belastingen:

reactie uit spant $H_d = 11,78 \text{ kN}$ [zie blad 30].

$b = 4,6 \text{ m}$.

reactie op windbok = $0,5 \times 16,24 \times \frac{11,78}{4,6} = 20,8 \text{ kN} = H_d$.

$F_{trch/drand} = \frac{20,8 \times 3,5}{3,2} = 22,74 \text{ kN}$.

$F_{diag} = \frac{4,74}{3,20} \times 20,8 = 30,8 \text{ kN}$.

neem $\neq 80 \times 10 \text{ S235}$ $F_{t;d} = 115,2 \text{ kN}$.



rekenwaarde grondparameters

hoek van inwendige wrijving	$\text{tg } \varphi'$	=	$\tan 32,5$	=	0,64	-
	$\text{tg } \varphi' / \gamma_{m,\varphi}$	=	0,64 / 1,15	=	0,55	-
	$\varphi' = \text{boogtan}(\text{tg } \varphi_{\text{rep}}) / \gamma_{m,\varphi}$	=	boogtan 0,554	=	29,0	°

6.5.2.2 Analytische methode draagvermogen gedraineerde toestand niet gelaagde grond 6.5.2.2(h) geval a)

opneembare kracht gehele fundering	$R_{v,d}$	=	$\sigma'_{\text{max,Rd}} \cdot A'$	=	207,6	6,08	=	1262	kN	6.5.2.2(1)(g)
opneembare lijnlast per m' fundering	$q_{r,v,d}$	=	$R_{v,d} / L$	=	1262	/	10,00	=	126	kN/m'

invloed cohesie					invloed gronddekking					invloed ondergrond					6.5.2.2(1)(i)				
$c'_{\text{gem,d}}$	N_c	b_c	s_c	i_c	+	$\sigma'_{v,z,d}$	N_q	b_q	s_q	i_q	+	0,5	$\gamma'_{\text{gem,d}}$	b'	N_γ	b_γ	s_γ	i_γ	
0,00	27,83	1,00	1,03	1,00	+	9,82	16,42	1,00	1,03	1,00	+	0,5	8,18	0,61	17,08	1,00	0,98	1,00	
$\sigma'_{\text{max,Rd}}$	=	0,0			+		165,9				+				=	207,6			kN/m ²

cohesie

$c'_{\text{gem,d}}$	=	$c' / \gamma_{m,c}$	=	0,00	/	1,60	=	0,00	kN/m ²											
	=	$(N_q - 1) \cdot \cotg \varphi'$	=	(16,42 - 1)	cotg	29,0	=	27,83												
s_c	=	$(s_q \cdot N_q - 1) / (N_q - 1)$	=	(1,03 16,42 - 1)	/	(16,42 - 1)	=	1,03												
i_c	=		=	(uitgangspunt: H_d is verwaarloosbaar klein t.o.v. V_d)			=	1,00												
b_c	=		=	de helling onderzijde fundering = 0 graden			=	1,00												
$c'_{\text{gem,d}}$	N_c	b_c	s_c	i_c	=	0,00	27,83	1,00	1,03	1,00	=	0,0							0,0	kN/m ²

gronddekking

$\Sigma D \cdot \gamma$	=	$G_{\text{water}} \cdot \gamma_{\text{sat}} + (D - G_{\text{water}}) \gamma$	=	0,00	20,0	+	(0,60 - 0,00)	18,0	=	10,8	kN/m ²									
$\sigma'_{v,z,d}$	=	$\Sigma D \cdot \gamma / \gamma_{f,g} - G_{w,ef} \cdot \gamma_{w,d}$	=	10,80	/	1,10	-	0,00	10,00	=	9,82	kN/m ²								
N_q	=	$e^{\pi \cdot \text{tg } \varphi'} \cdot [\text{tg}(45^\circ + 0,5 \cdot \varphi')]^2$	=	$e^{\pi \cdot \text{tg } \varphi'}$	[$\tan(45 + 0,5 \cdot 29,0)$] ²	=	16,42											
s_q	=	$1 + b' / l' \cdot \sin \varphi'$	=	1 + 0,61 / 10,00	sin	29,0	=	1,03												
i_q	=		=	(uitgangspunt: $F_{s,h,d}$ is verwaarloosbaar klein t.o.v. $F_{s,v,d}$)			=	1,00												
b_q	=		=	de helling onderzijde fundering = 0 graden			=	1,00												
$\sigma'_{v,z,d}$	N_q	b_q	s_q	i_q	=	9,82	16,42	1,00	1,03	1,00	=	165,9							165,9	kN/m ²

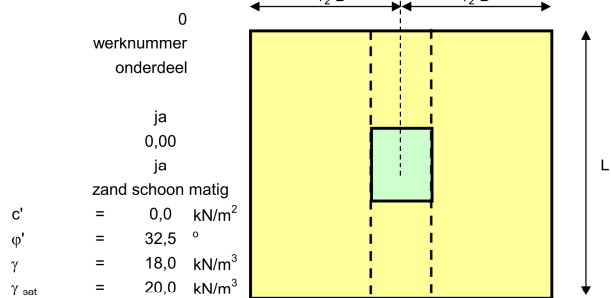
ondergrond

$\gamma'_{\text{gem,d}}$	=	$(\gamma / \gamma_{m,g}) - \gamma_{w,d}$	=	20,00	/	1,10	-	10,00	=	8,18	kN/m ³										
N_γ	=	$2 \cdot (N_q - 1) \cdot \text{tg } \varphi'$	=	2 (16,42 - 1)	tan	29,0	=	17,08													
s_γ	=	$1 - (0,3 \cdot b' / l')$	=	1 - (0,3 0,61 / 10,00)	=	0,98															
i_γ	=		=	(uitgangspunt: $F_{s,h,d}$ is verwaarloosbaar klein t.o.v. $F_{s,v,d}$)			=	1,00													
b_γ	=		=	de helling onderzijde fundering = 0 graden			=	1,00													
0,5	$\gamma'_{\text{gem,d}}$	b'	N_γ	b_γ	s_γ	i_γ	=	0,5	8,18	0,61	17,08	1,00	0,98	1,00	=	41,7				41,7	kN/m ²

opmerking 1

tabellen met draagkracht centrisch belaste funderingstroken en poeren op staal volgens NEN 9997-1

werknummer onderdeel
rekening houden met grondwater tot onderkant van de fundering
grondwaterstand boven de onderkant fundering
gegevens grondparameters uit tabel 2.b van NEN 9997-1 halen?
grondsoort uit tabel 2.b
effectieve cohesie
effectieve hoek van inwendige wrijving
repr. volumieke gewicht droge grond
repr. volumieke gewicht verzadigde grond



geometrie voor centrische belasting (in tabelvorm)

start gronddekking	D	=	0,20	m
toename gronddekking	δD	=	0,10	m

uitgangspunten
gedraineerde ondergrond
 H_d is verwaarloosbaar klein t.o.v. V_d)
de onderkant van de fundering is vlak
de grond onder de strook of poer is niet gelaagd

tabel rekenwaarde opneembare belasting stroken

strooklengte	L	=	10,00	m
start strookbreedte	B	=	0,80	m
toename breedte	δB	=	0,05	m

tabel rekenwaarde opneembare belasting vierkante poeren L=B

start poerafmeting	L=B	=	0,80	m
toename poerafmeting	δL	=	0,20	m



stroken	L= 10,00	opneembare grondspanning in kN/m ²					
		gronddekking D					
		0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70
strookbreedte B							
0,80		110,4	138,3	166,2	194,1	222,0	249,9
0,85		113,8	141,8	169,8	197,7	225,7	253,7
0,90		117,3	145,3	173,3	201,4	229,4	257,4
0,95		120,7	148,8	176,9	205,0	233,1	261,2
1,00		124,1	152,3	180,4	208,6	236,8	264,9
1,05		127,5	155,7	184,0	212,2	240,4	268,7
1,10		130,9	159,2	187,5	215,8	244,1	272,4
1,15		134,3	162,7	191,0	219,4	247,7	276,1
1,20		137,7	166,1	194,5	223,0	251,4	279,8
1,25		141,0	169,5	198,0	226,5	255,0	283,5
1,30		144,4	173,0	201,5	230,1	258,6	287,2
1,35		147,8	176,4	205,0	233,6	262,2	290,9

poeren L=B	opneembare grondspanning in kN/m ²	gronddekking D					
		0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70
poer B=L							
0,80		118,9	158,8	198,7	238,5	278,4	318,3
1,00		128,7	168,6	208,4	248,3	288,2	328,1
1,20		138,5	178,3	218,2	258,1	298,0	337,9
1,40		148,2	188,1	228,0	267,9	307,8	347,6
1,60		158,0	197,9	237,8	277,7	317,5	357,4
1,80		167,8	207,7	247,6	287,4	327,3	367,2
2,00		177,6	217,5	257,3	297,2	337,1	377,0
2,20		187,4	227,2	267,1	307,0	346,9	386,8
2,40		197,2	237,0	276,9	316,8	356,7	396,6
2,60		206,9	246,8	286,7	326,6	366,5	406,3
2,80		216,7	256,6	296,5	336,4	376,2	416,1
3,00		226,5	266,4	306,3	346,1	386,0	425,9

stroken	L= 10,00	opneembare lijnlast in kN/m					
		gronddekking D					
		0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70
strookbreedte B							
0,80		88,3	110,6	132,9	155,3	177,6	199,9
0,85		96,7	120,5	144,3	168,1	191,8	215,6
0,90		105,5	130,8	156,0	181,2	206,5	231,7
0,95		114,7	141,3	168,0	194,7	221,4	248,1
1,00		124,1	152,3	180,4	208,6	236,8	264,9
1,05		133,9	163,5	193,2	222,8	252,5	282,1
1,10		144,0	175,1	206,3	237,4	268,5	299,6
1,15		154,5	187,1	219,7	252,3	284,9	317,5
1,20		165,2	199,3	233,4	267,5	301,7	335,8
1,25		176,3	211,9	247,5	283,2	318,8	354,4
1,30		187,7	224,8	262,0	299,1	336,2	373,3
1,35		199,5	238,1	276,7	315,4	354,0	392,7

poeren L=B	opneembare totale belasting in kN per poer	gronddekking D					
		0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70
poer B=L							
0,80		76	102	127	153	178	204
1,00		129	169	208	248	288	328
1,20		199	257	314	372	429	487
1,40		291	369	447	525	603	681
1,60		405	507	609	711	813	915
1,80		544	673	802	931	1061	1190
2,00		710	870	1029	1189	1348	1508
2,20		907	1100	1293	1486	1679	1872
2,40		1136	1365	1595	1825	2054	2284
2,60		1399	1668	1938	2208	2477	2747
2,80		1699	2012	2324	2637	2950	3262
3,00		2038	2397	2756	3115	3474	3833



invoergegevens m.b.t. scheurwijdte zonder berekening

ontwerplevensduur	=	50	jaar
milieuklasse A	=	XC3	-
milieuklasse B	=	XC2	-
soort constructie	=	poer	
dekking verhogen bij oncontroleerbaarheid	=	nee	
wordt de beton nabewerkt	=	nee	
verhoging dekking grindkorrel (>32mm)	=	nee	
ondergrond waarop gestort wordt	=	werkvloer	
worden staven d1 gebundeld?	=	nee	
worden staven d2 gebundeld?	=	nee	
is kwaliteitsbeheersing gewaarborgd?	=	nee	
luchtinsluiting van meer dan 4%	=	nee	
verhoging dekking staafdiameter >25mm	=	nee	

resultaten

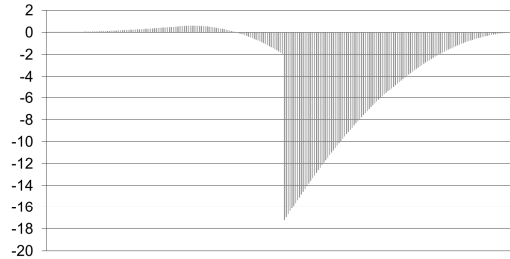
nominale betondekking	c_{nom}	=	35,0	mm
maximum grondspanning	σ_{max}	=	190,8	kN/m ²
pons	V_{Ed}	=	0	kN
dwarskracht	V_{Ed}	=	69,5	kN
verankeringslengte benodigd	l_{bd}	=	100	mm
verankeringslengte aanwezig	$l_{bd,aanw}$	=	65	mm
optredende trekspanning bij de rand	σ_{ct}	=	0,14	N/mm ²
toelaatbare trekspanning in rand	f_{ctd}	=	0,83	N/mm ²
hoeveelheid staal	staal	=	20,1	kg
hoeveelheid beton	Inhoud	=	0,234	m ³

totale verticale belasting UGT	ΣF_{Ed}	=	109,1	kN
totaal uitwendig moment UGT	ΣM_{Ed}	=	15,6	kNm
excentriciteit tov hart plaat	$e_y = M_{Ed} / F_{Ed}$	=	0,143	m
effectieve funderingslengte	$L_{y,eff}$	=	0,71	m
effectief funderingsoppervlak	A_{eff}	=	0,57	m ²

resultaten momenten en wapening per m'

	M_{Ed}	A_{ben}	A_{aanw}	uc
	kNm/m'	mm ² /m'	mm ² /m'	A_{ben}/A_{aanw}
y-richting	21,9	323,6	335,1	0,97
wapeningsbaan				0,00
naast wapeningsbaan	0,0	0,0	335,1	
x-richting				
wapeningsbaan	12,4	198,9	335,1	0,59
naast wapeningsbaan	8,4	160,1	335,1	0,48

momentenlijn in y-richting



unity-checks

dekking	$c_{min} / c_{onderzijde}$	=	35,0 / 35,0	=	1,00
grondspanning	$\sigma_{Ed} / \sigma'_{max;d}$	=	190,8 / 250	=	0,76
pons	$V_{Ed} / V_{Rd,c}$	=	0 / 234	=	0,00
dwarskracht	$V_{Ed} / V_{Rd,c}$	=	0,54 / 0,56	=	0,97
verankering	$l_{bd} / l_{bd,aanw}$	=	100 / 65	=	n.v.t.

bij ponscontrole is rekening gehouden met de haak!! beton kan trekspanning opnemen
dwarskrachtcontrole is van belang bij lijnvormige opstorting waarbij geen pons optreedt
trekspanning rand σ_{ct} / f_{ctd} = 0,14 / 0,83 = 0,17
wapeningshoeveelheid kg/m = 20,1 / 0,23 = 86,0 kg/m³

vertikaal evenwicht EQU	formule 6.10	ΣF_{Ed}	=	94,5	kN
totaal te mobiliseren permanente belasting		ΣG_{rep}	=	48,3	kN
		$0,9 \Sigma G_{rep}$	=	43,5	kN

veertijfde poer C = 1 / { boogtan (12 / (K * L_y * L_y)) }

$C = 1 / \{ \text{boogtan} (12 / (20000 \cdot 0,80 \cdot 1,00^3)) \} = 1333 \text{ kNm/rad}$

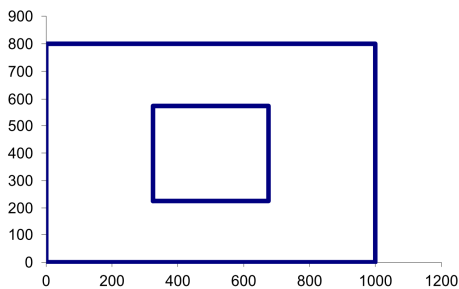
scheurwijdte

zonder berekening		uc		met berekening		uc
d_{gem}	hoh _{gem}	diam	hoh	$w_{tot,y}$	w	
$d_{max} = 8,0$	hoh _{max} = 175	0,89	0,73	$w_k = 0,21$	0,21	0,70
$d_{max} = 9,0$	hoh _{max} = 239	0,64	0,58	$w_k = 0,00$	0,00	voldoet
$d_{max} = 12,5$	hoh _{max} = 300					
$d_{max} = 10,4$	hoh _{max} = 300	0,77	0,58	$w_k = 0,13$	0,43	voldoet
$d_{max} = 10,4$	hoh _{max} = 300	0,77	0,58	$w_k = 0,10$	0,35	voldoet

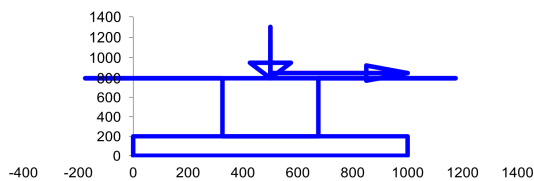
doorsnede (lengte- en breedte / hoogteschaal zijn niet gelijk!)

onderdeel

bovenaanzicht

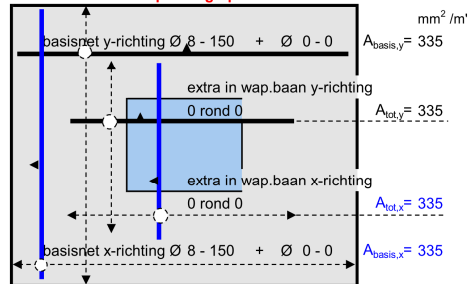


zijaanzicht



gekozen basisnet en (eventuele) extra wapening

geen haak!! beton kan trekspanning opnemen



gegevens waarmee de wapening wordt berekend

belastingfactorer 6.10a	$\gamma_{t,q}$	=	1,35	6.10b	$\gamma_{t,q}$	=	1,20	-
	$\gamma_{t,q}$	=	1,50		$\gamma_{t,q}$	=	1,50	-
betondruksterkte	$f_{cd} = f_{ck} / \gamma_c$	=				=	13,3	N/mm ²
staalspanning	f_{yd}	=				=	435	N/mm ²
materiaalfactor beton	γ_c	=				=	1,50	-
materiaalfactor wapening	γ_s	=				=	1,15	-

maximaal te mobiliseren permanente belasting

$$F1+F2+F3+F4 = G_{rep} = 36,0 + 1,8 + 6,5 + 4,0 = 48,3 \text{ kN}$$

$$0,9G_{rep} = 0,9 \cdot 48,3 = 43,5 \text{ kN}$$

dwarskrachten-som in y-richting

$$\begin{aligned} \text{dwarskracht links van F1} &= 0,500 \cdot 12,6 + 0,215 \cdot (-152,6) = -26,4 \text{ kN} \\ \text{dwarskracht rechts van F} &= 0,500 \cdot (-12,6) + 0,500 \cdot 152,6 = 70,0 \text{ kN} \end{aligned}$$

momenten-som in y-richting (onderwapening)

$$\begin{aligned} \text{moment links van F1} &= 0,500 \cdot 12,6 \cdot (0,25 - 0,000) + 0,215 \cdot (-152,6) \cdot (0,1073 - 0,000) = -1,9 \text{ kNm} \\ \text{moment rechts van F1} &= 0,500 \cdot 12,6 \cdot (0,25 - 0,000) + 0,500 \cdot (-152,6) \cdot (0,25 - 0,000) = -17,5 \text{ kNm} \end{aligned}$$

momenten-som in y-richting bovenwapening

$$\text{momentensom tbv bepaling bovenwapening} = 0,6 \text{ kNm}$$

ponscontrole (centrisch belast en ongewapend)

Er wordt GEEN rekening gehouden met de reductie volgens art. 6.4.4(2) reductie ponsbelasting

maatgevend oppervlak onder ponscirkel	A	=	0,25	π	D ²	=	0,25	π	1,05 ²	=	0,87	m ²
reductie ponsbelasting	V _{red}	=	A	p _d	=	0,80	168,7	=	135	kN		
ponsbelasting V _{Ed} = V - V _{red}		=	96	-	135	=	-39	kN				Er wordt gerekend met de gereduceerde waarde V _{Ed} = 0 kN
resulterende lengte periferie	u ₁	=	3373	mm								
opneembare schuifspanning	V _{Rd,c}	=	0,44	N/mm ²								
opneembare belasting zonder wapening	V _{Rd,c}	=	234	kN								

Voor een nauwkeurige controle van de pons gebruik de file "B pons B" waarin een controle zit van de pons in het gebied tussen de zijkant van de opstorting en 2d

dwarskrachtcontrole (ongewapend ; in y-richting)

$$\begin{aligned} V_{max} &= 69,5 \text{ kN} & V_{Ed} &= \frac{V_{Ed}}{b \cdot d} = \frac{69,5}{800 \cdot 161,0} = 0,54 \text{ N/mm}^2 & V_{Rd,c} &= 0,56 \text{ N/mm}^2 \\ V_{min} &= 26,4 \text{ kN} \end{aligned}$$

verankeringslengte tpv de plaatranden (ofwel: moet de onderwapening worden voorzien van een haak?) NEN-EN 1992 art. 9.8.2.2 (5) verankering van stav moment vlak langs de plaatrand op een afstand van 0,50 h van de rand $M_{Ed} = \frac{1}{\sqrt{0,50 \cdot 0,2}} = 1,0 \text{ kNm}$

$$\text{beschikbare maat voor de verankeringslengte} = 0,50 \cdot 200 - 35 = 65 \text{ mm} \text{ benodigde wapening } A_s = 18 \text{ mm}^2$$

$$\text{verankeringslengte } l_{bd} = \alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 \alpha_4 \alpha_5 l_{b,min} > l_{b,min} = 100 \text{ mm} \text{ dit is groter dan } 65 \text{ mm} \text{ geen haak!! beton kan trekspanning opnemen}$$

$$\text{trekspanning in ongewapende doorsnede } \sigma_{ctd} = 6 \frac{M_{Ed}}{bh^2} = 6 \cdot 1,0 \cdot 10^6 / (800 \cdot 200)^2 = 0,14 \text{ N/mm}^2$$

$$12.3.1(2) \text{ toelaatbare trekspanning in ongewapende beton } 12.1 \text{ } f_{ctd} = \alpha_{ct} f_{ctk0,05} / \gamma_c = 0,8 \cdot 1,55 / 1,50 = 0,83 \text{ N/mm}^2$$

12.9.3 funderingsstroken en funderingsvoeten (alleen voor lijnvormige elementen)

$$12.13 \text{ } 0,85 \frac{h_F}{a} \geq \sqrt{\left(\frac{9 \cdot \sigma_{ctd}}{f_{ctd}} \right)} \text{ ofwel } 0,85 \frac{200}{325} \geq \sqrt{\left(\frac{9 \cdot 0,1908}{0,83} \right)} \text{ ofwel } 0,52 \geq 1,44$$

a = lengte buiten de kolomrand uitkragend deel; in y-richting 325 in x-richting a = 225 maatgevend a = 325 de poer moet worden gewapend

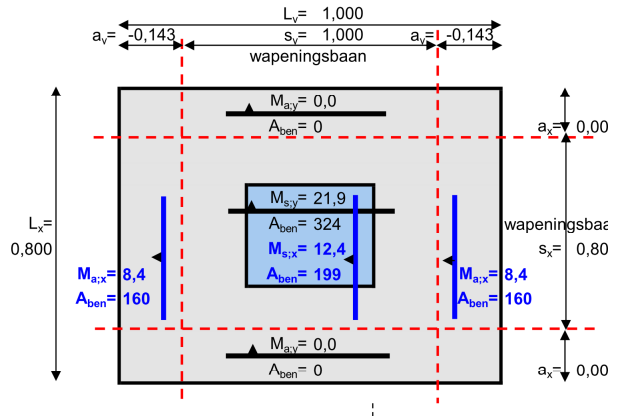
berekening wapening met wapeningsbanen conform NEN 6720 art. 7.5.3 puntvormig ondersteunde platen

uitgangspunten **EXCENTRISCH BELAST**

60% van totale moment in y-richting spreiden over de gehele breedte in één hoofdrichting (y) wapeningsbanen conform art. 7.5.3.4 van NEN 6720 hierin wordt de resterende 40% van de totale belasting gespreid de uitkragende lengte kan worden gereduceerd met e_y

gekozen wapeningshoeveelheid

basisset onderwapening y-richting	335	+	0	=	335	mm ² /m'
extra in wapeningsbaan y-richting	0	/	0,800	=	0	
totaal in wapeningsbaan y-richting	335	+	0	=	335	
totaal in poer in y-richting (mm ²)	268	+	0	=	268	
basisset onderwapening x-richting	335	+	0	=	335	
extra in wapeningsbaan x-richting	0	/	1,000	=	0	
totaal in wapeningsbaan x-richting	335	+	0	=	335	
totaal in poer in x-richting (mm ²)	335	+	-96	=	239	



momentensom

langsrichting (y) onderin	ΣM _{Ed,y}	=	zie berekening hierboven	=	17,5	kNm
langsrichting (y) bovenin	ΣM _{Ed,y}	=	zie berekening hierboven	=	0,6	kNm
dwarsrichting (x) onderin	ΣM _{Ed,x}	=	0,715 · 0,5 · (190,8 - 15,8) · (0,400 - 0,000) ²	=	10,0	kNm
effectieve grondspanning waarmee dwarswapening berekend wordt			190,8 - 15,8	=	175,0	kN/m'

wapeningsbaan s = b2+1,5b1+1,5h NEN 6720 art. 7.5.3.4

wapening in langsrichting (y)	s _x = k _x + 1,5k _y + 1,5h	=	0,35	+	1,5 · 0,35	+	1,5 · 0,2	=	1,175	m
wapening in dwarsrichting (x)	s _y = k _y + 1,5k _x + 1,5h	=	0,35	+	1,5 · 0,35	+	1,5 · 0,2	=	1,175	m
begrenzing wapeningsbaan	s _{x,max} = 0,7 L _x	=	0,7 · 0,800	=	0,560	m	aan te houden	s _x = 0,800	m	
conform NEN 6720 art 7.5.3.5	s _{y,max} = 0,7 L _y	=	0,7 · 1,000	=	0,700	m	aan te houden	s _y = 1,000	m	

breedte naast wapeningsbaan

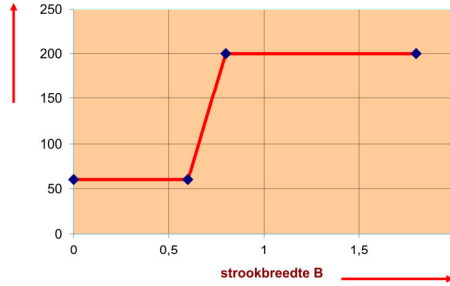
wapening in langsrichting (y)	a _x = (0,800 - 0,8)	/	2	=	0,000	m
wapening in dwarsrichting (x)	a _y = (0,7146 - 1)	/	2	=	-0,143	m

Berekening strookbreedte en wapening volgens Eurocode 1992-1-1 voor een fundering op staal

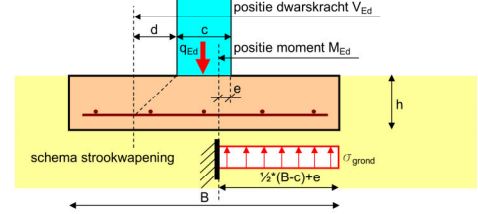
werk
werknummer
onderdeel
kwaliteit ondergrond :
minimum strookbreedte
maximum strookbreedte
minimum grondspanning
maximum grondspanning
toename strookbreedte
kwaliteit beton
kwaliteit wapeningstaal
minimum betondekking
gekozen betondekking onderzijde
verdeelwapening(1e laag)
inklemming in wand
verhouding

werknummer
onderdeel
= goed
b_{min} = 0,6 m
b_{max} = 0,8 m
σ_{f, min} = 60 kN/m²
σ_{f, max} = 200 kN/m²
δ_B = 0,1 m
= C20/25
= B 500
C_{min} = 30 mm
C_{onder} = 35 mm
Ø = 8 mm
e = 30 mm
q_f / q_{Ed} = 0,75

σ^{*}_{max,d} verloop rekenwaarde draagkracht grond in relatie tot de strookbreedte B



grondspanning onder strook $\sigma_{f, grond} = q_{Ed} / B$
dwarskracht in hart muur c $V_{Ed, max} = 0,5 q_{Ed}$
reductie dwarskracht $V_{Ed, red} = 0,5 \sigma_{f, grond} c + 1,25 \sigma_{f, grond} d$
rekenwaarde dwarskracht $V_{Ed} = V_{Ed, max} - V_{Ed, red}$
rekenwaarde schuifspanning $V_{Ed} = V_{Ed} / 1000 d$
moment onderin de strook $M_{Ed} = \frac{1}{2} \sigma_{f, grond} \cdot (\frac{1}{2} \cdot (B-c) + e)^2$



strook nr	lijnast	muur dikte c mm	strook dikte h mm	strook breedte B m	grondspanning σ _{f, grond} kN/m ²	moment M _{Ed} kNm	buigwapening					opneembaar		scheurwijdte		dwarskracht						
							A _{s, trek} mm ²	A _{s, druk} mm ²	Ø - h.o.h. mm	+ Ø - h.o.h. mm	- Ø - h.o.h. mm	A _{s, bewoog} mm ²	d mm	M _{Ed} kNm	opmerking	diameter d _{max} mm	h.o.h. s _{max} mm	hart muur V _{Ed, max} kN	reductie V _{Ed, red} kN	rekenw. V _{Ed} kN	schuifsp. V _{Ed} N/mm ²	schuifst. V _{red, c} N/mm ²
A	30	100	200	0,60	50,0	2,0	37	0	8	- 150		335	153,0	22,2	12,1	114	15,0	12,1	2,9	0,02	0,44	
B	75	100	200	0,70	107,1	5,8	111	0	8	- 150		335	153,0	22,1	12,1	114	37,5	25,8	11,7	0,08	0,44	
C	130	100	200	0,80	162,5	11,7	199	0	8	- 150		335	153,0	21,8	9,9	98	65,0	39,2	25,8	0,17	0,44	

7 Sonderingen

Op de kavel worden nog een aantal sonderingen gemaakt.

11. WO_6021_01_160224_pdf
(bouwbesluit);

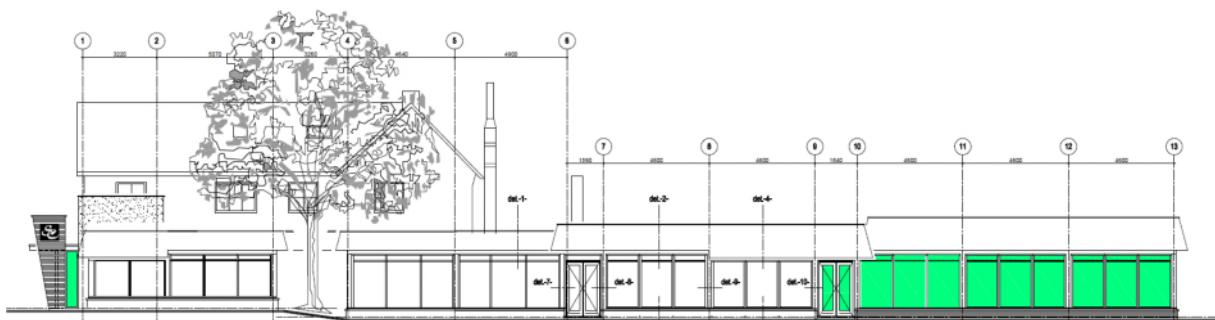


Uitbreiding restaurant Sin Chen aan de Terborgseweg 2 te Zeddam

Beoordeling Bouwbesluit 2012

Werknummer Adviesbureau Bluemink:
Versie:
Datum:

WO_6021_01
definitief
24-02-2016



Ontwerp

Lucx B.V.
Korenweg 38
7064 BX Silvolde
Telefoon: 0315 – 330 619
E-mail: info@lucx.nl

Adviesbureau

Adviesbureau Bluemink
Oude Klaverdijk 5
7142 HC Groenlo
Telefoon: 0544-46 43 22
E-mail: info@bluemink.nl
Internet: www.bluemink.nl

Copyrights©

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Adviesbureau Bluemink.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding.....	4
1.1. Omschrijving	4
1.2. Te toetsen niveau.....	4
1.3. Tekeningen en overige informatiebronnen	4
2. Beoordeling Bouwbesluit 2012	5
2.1. Algemeen.....	5
2.2. Afdelingen.....	5
3. Overzicht bijlagen	6

1. Inleiding

1.1.Omschrijving

Sin Chen is voornemens om het restaurant aan de Terborgseweg 2 te Zeddum te verbouwen.

Lucx B.V. is verantwoordelijk voor het ontwerp en de tekeningen en Adviesbureau Bluemink is gevraagd de bouwbesluitberekeningen te verzorgen.

In de bijlagen wordt het plan aan verschillende onderdelen van Bouwbesluit 2012 getoetst.

1.2.Te toetsen niveau

Het betreft een bestaand restaurant waarvan de eerste bouwvergunning voor 1992 is afgegeven. In 2006 is er een verbouwing geweest waarvan onbekend is welk kwaliteitsniveau er is gehanteerd (bestaande bouw, rechtens verkregen niveau of nieuwbouw).

Het rechtens verkregen niveau is in principe te herleiden aan de bestaande toestand, mits het kwaliteitsniveau rechtmatig is verkregen.

Omdat dit niet kan worden vastgesteld, met name voor eventuele verbouwingen, en omdat er voor 1992 nog geen sprake was van een Bouwbesluit, zal dit plan worden getoetst aan de ondergrens: 'bestaande bouw'.

1.3.Tekeningen en overige informatiebronnen

De volgende tekening(-en) zijn voor de beoordeling gebruikt:

Omschrijving	Tekeningnummer	Fase	Datum
Plattegronden, gevels en doorsneden .dwg	Onbekend	Omgevingsvergunning	Onbekend

Deze tekening(-en) zijn per e-mail ontvangen d.d. 19-02-2016.

2. Beoordeling Bouwbesluit 2012

2.1. Algemeen

In de bijlagen wordt het plan getoetst aan diverse afdelingen van Bouwbesluit 2012. Hierbij worden de eisen die gelden voor bestaande bouw gehanteerd.

2.2. Afdelingen

De afdelingen die worden behandeld zijn:

- Afdeling 4.1 (Verblijfsgebied en) verblijfsruimte
- Afdeling 3.5 Wering van vocht
- Afdeling 3.6 Luchtverversing
- Afdeling 4.2 Toiletruimte
- Afdeling 5.1 Energieprestatie

3. Overzicht bijlagen

- Plattegronden gebruiksoppervlakte(s)
- Plattegronden verblijfsgebieden, inclusief ventilatiestromingschema
- Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en verblijfsruimte
- Afdeling 3.5 Wering van vocht
- Afdeling 3.6 Luchtverversing
- Afdeling 3.6 Luchtverversing; overstroom
- Afdeling 4.2 Toiletruimte
- Afdeling 5.1 Energieprestatie

Gebruiksoppervlakte(s) begane grond

Afbeelding:

Bijeenkomstfunctie totaal:

998,6 m²

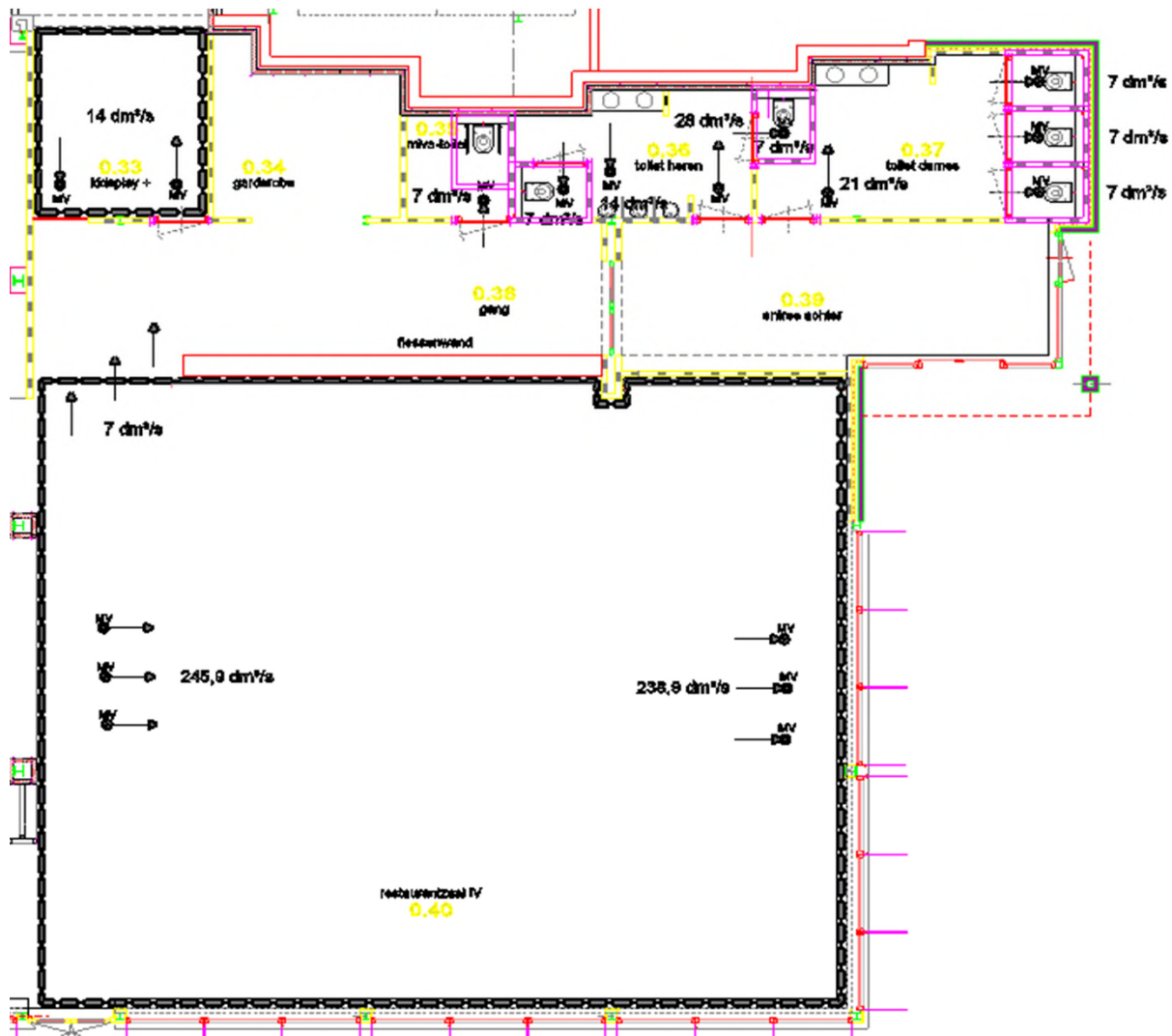
Bijeenkomstfunctie uitbreiding:

312,0 m²



Verblijfsruimtes begane grond

Afbeelding: nieuwe verblijfsruimtes bijeenkomstfunctie



Afd. 4.1 Verblijfsgebied en verblijfsruimte

criterium en Bouwbesluit

Gebruiksfunctie	Artikelen Bouwbesluit 2012	Lid
Bijeenkomst	Art. 4.7 Afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte	1

Beoordeling

Art. 4.7: Alle verblijfsruimtes en verblijfsgebieden hebben boven de vloer een hoogte van ten minste 2,1 m.

Voldoet

Tabel: nieuwe / gewijzigde verblijfsruimtes

Nummer	Omschrijving	Opp. [m ²]
0.33	Kidsplay	12,3
0.40	Restaurantzaal IV	187,6

Afd. 3.5 Wering van vocht

criterium en bouwbesluit

Gebruiksfunctie	Artikelen Bouwbesluit 2012	Lid
Bijeenkomstfunctie	Art. 3.26 Vocht van buiten Art. 3.27 Wateropname	1 t/m 3

Beoordeling

Art. 3.26: De uitwendige scheidingsconstructies en de scheidingsconstructie met de kruipruimte zijn waterdicht (NEN 2778).

Tevens heeft de beganegrondvloer een luchtdichtheid van maximaal $20 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$.

Om dit te realiseren worden SBR200 - of op SBR200 gebaseerde - details toegepast.

Art. 3.27: Alle bad- en doucheruimtes worden betegeld tot een hoogte van minimaal 2,1 boven de vloer. En toiletten tot een hoogte van minimaal 1,2 m boven de vloer. Tevens wordt dit tegelwerk voorzien van deugdelijk voegwerk.

Voldoet

Afd. 3.6 Luchtverversing

criterium en Bouwbesluit

Gebruiksfunctie	Artikelen Bouwbesluit 2012	Lid
Bijeenkomstfunctie	Art. 3.38 Luchtverversing verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte	2, 3 en 6
	Art. 3.40 Luchtkwaliteit	4 en 5

Tabel: luchtverversing

Ruimte	Opp.	Benodigde ventilatie	Aanvoer via		Afvoer naar	
	[m ²]	[dm ³ /s]		[dm ³ /s]		[dm ³ /s]
0.33 Kidsplay Bijeenkomst 6 personen 2,12 dm ³ /s p.p.	n.v.t.	12,7	MV-Kidsplay	14,0	MV-Kidsplay	14,0
0.40 Zaal IV Bijeenkomst 116 personen 2,12 dm ³ /s p.p.	n.v.t.	245,9	MV-Zaal IV	245,9	MV-Zaal IV MV-MIVA toilet	238,9 7,0
0.36 'Heren'	n.v.t.	21,0	MV-0.36 'Heren'	28,0	MV-urinoirs MV-toilet MV-toilet	14,0 7,0 7,0
0.37 'Dames'	n.v.t.	21,0	MV-0.37 'Dames'	21,0	MV-toilet MV-toilet MV-toilet	7,0 7,0 7,0
Overige (verblijfs-) ruimtes: Zoals bestaand.						
MV = mechanische ventilatie						

Afd. 3.6 Luchtverversing; overstroom

Tabel: openingen in de binnenwanden (overstroom)

Van ruimte	Naar ruimte	Spleet onder de deur			
		[dm ³]		[cm ²]	[cm ²]
0.38 Gang	0.35 MIVA	7,0	x	12	= 84
0.36 'Heren'	Toilet	7,0	x	12	= 84
0.36 'Heren'	Toilet	7,0	x	12	= 84
0.37 'Dames'	Toilet	7,0	x	12	= 84
0.37 'Dames'	Toilet	7,0	x	12	= 84
0.37 'Dames'	Toilet	7,0	x	12	= 84

Afd. 4.2 Toiletruimte

criterium en Bouwbesluit

Gebruiksfunctie	Artikelen Bouwbesluit 2012	Lid
Bijeenkomst	Art. 4.14 Aanwezigheid	1

Beoordeling

Art. 4.14: Er zijn meer dan 2 toiletten aanwezig welke voldoen aan de gestelde afmetingseisen.

Voldoet

Afd. 5.1 Energieprestatie

criterium en bouwbesluit

Gebruiksfunctie	Artikelen Bouwbesluit 2012	Lid
Bijeenkomstfunctie	Art. 5.6 Verbouw	

Beoordeling

Art. 5.6: Bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk worden er geen eisen gesteld aan energieprestatie.

De Rc-waarde zal overal groter of gelijk zijn aan de bestaande situatie met een minimum van $1,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Voldoet

1m. Toelichting Aanvullingen Sin Chen
13-05-2016;

Aan : Gemeente Montferland
: Ter attentie van dhr. J. Hesselink
Email : gemeente@montferland.info
CC : j.hesselink@montferland.info

Project : Uitbreiding restaurant Sin Chen te Zeddam
: Aanvraag omgevingsvergunning

Betreft : **Aanvulling op aanvraag omgevingsvergunning**

Datum : 16-05-2016

Geachte heer Hesselink,

In antwoord op de door u gevraagde aanvullingen in uw brief met kenmerk 16uit01697 d.d. 25 april 2016, betreffende de aanvraag omgevingsvergunning van restaurant Sin Chen te Zeddam met nummer 20160061, stuur ik u hierbij de gevraagde informatie.

- **Aanvraagformulier**

Opdrachtgever: restaurant Sin Chen, contactpersoon dhr. W. Chou.
Uitdrukkelijk verzoeken wij u via Lucx Bouwkunde BV te Silvolde (gemachtigde) te (blijven) corresponderen.

- **Hemelwaterafvoer**

De nieuwbouw van het restaurant heeft een oppervlak van 300m². Een dergelijk oppervlak hoeft op basis van de regels van het waterschap niet gecompenseerd te worden. Wel zal de nieuwbouw worden afgekoppeld, waarbij het hemelwater dat valt op het dakvlak afgewaterd wordt in de groene delen van het plangebied.
Uit de boorprofielen van het verkennend bodemonderzoek, blijkt dat het bodemprofiel op deze locatie bestaat uit zeer fijn, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, zand in de bovengrond tot zwak tot matig ziltig, matig fijn, plaatselijk grindhoudend zand in de ondergrond. De bodemopbouw leent zich prima voor infiltratie van hemelwater in de bodem zonder hiervoor aanvullende maatregelen te treffen.

- **Parkeren**

Het parkeerterrein wordt wel is waar uitgebreid, echter zullend de parkeervakken voorzien worden van een half verharding, waardoor regenwater kan infiltreren in de bodem. Daarbij zal het bestaande parkeerterrein (dat in de huidige situatie volledig verhard is) opnieuw ingericht worden. Daarbij zullen de parkeervakken ook uitgevoerd worden in een half verharding. Per saldo zal de omvang van het bestaande verhard oppervlak (asfalt en beton) met een oppervlak van circa 4.500 m² afnemen. Uitsluitend de rijbanen zullen verhard worden (betonsteen) en de parkeervlakken met een half verharding (zie ook inrichtingsplan pagina 7 en 8).

- **Beplantingsplan**

De bestaande bomen worden gehandhaafd en de parkeerplaatsen worden om de bestaande bomen gecreëerd. Daar waar een conflict ontstaat tussen rijstroken en bomen, zullen deze bomen verwijderd en herplant worden (naar verwachting max. 2 bomen).

- **Terreininrichting**

In de nieuwe situatie komt een kleine buitenruimte voor rokers terug.
Van een nieuw terras is vooralsnog geen sprake.

- **Bouwfysische gegevens**

In de bijlage "Beoordeling bouwbesluit 2012" d.d. 24-02-2016 van adviesbureau Bluemink Hoofdstuk 5.1, art. 5.6 blijkt dat de minimum Rc-waarde van alle onderdelen groter of gelijk dient te zijn dan 1.3 m²K/W.

Dit is het uitgangspunt van de in de detaillering aangegeven waarden.

Alle te gebruiken isolatiematerialen in de detailleringen uit te voeren in fabricaat Kingspan K8 met een lambda-waarde van 0.021 W/m²K.

Het toe te passen glas is HR++ en heeft een U-waarde van 1.2 W/m²K.

Ervan uitgaande u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

L. J. Tempels

Lucx Bouwkunde BV

2. Sin-Chen-uitrit_Papieren-formulier-
(PDF)_18-05-2016;

Formulierversie
2016.01

Aanvraaggegevens

Let op: vul het formulier alstublieft volledig in.

Aanvraagnummer	2324061
Aanvraagnaam	Sin Chen uitrit
Uw referentiecode	-

Ingediend op	-
Soort procedure	Reguliere procedure

Projectomschrijving	Uitrit Sin Chen
Gefaseerd	Nee

Overzicht bijgevoegde modulebladen

- Aanvraaggegevens
- Aanvragergegevens
- Locatie van de werkzaamheden
- Werkzaamheden en onderdelen
 - Uitrit aanleggen of veranderen
 - Uitrit aanleggen of veranderen
- Bijlagen
- Kosten
- Nawoord en ondertekening

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	09068546
Vestigingsnummer	000015430987
Statutaire naam	Sin Chen
Handelsnaam	Restaurant Sin Chen

2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	W
Voorvoegsels	-
Achternaam	Chou
Functie	-

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	7038 EW
Huisnummer	2
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Terborgseweg
Woonplaats	Zeddam

4 Correspondentieadres

Postcode	7064BX
Huisnummer	38
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Korenweg
Woonplaats	Silvolde

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	06-12128197
Faxnummer	-

E-mailadres

info@lucx.nl

Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	09172833
Vestigingsnummer	000020164122
Statutaire naam	Lucx BV
Handelsnaam	Lucx BV

2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	L.J.
Voorvoegsels	-
Achternaam	Tempels
Functie	Eigenaar

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	7064BX
Huisnummer	38
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Korenweg
Woonplaats	Silvolde

4 Correspondentieadres

Adres	Korenweg 38 7064BX Silvolde
-------	--------------------------------

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	06-12128197
Faxnummer	-
E-mailadres	info@lucx.nl

Locatie

1 Adres

Postcode	7038EW
Huisnummer	2
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Terborgseweg
Plaatsnaam	Zeddam
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	<input checked="" type="checkbox"/> U bent eigenaar van het perceel <input type="checkbox"/> U bent erfpachter van het perceel <input type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input type="checkbox"/> Anders
-----------------------------------	---

Uitrit aanleggen of veranderen

1 Uitrit op provinciale weg

Betreft het een in- of uitrit op een provinciale weg? Ja
 Nee

2 Uitrit aanleggen of veranderen

Wat wilt u precies gaan doen? Een nieuwe in- of uitrit aanleggen
 Een bestaande in- of uitrit veranderen
 Anders

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen. Bestaande in-/uitrit blijft gehandhaafd. De gaat in de gewijzigde situatie intensiever gebruikt worden.

Aan welk erf ligt de in- of uitrit? Voorerf
 Zijerf
 Achtererf

Vul de straatnaam in waar de in- of uitrit op uitkomt. Terborgseweg te Zeddam

3 Details uitrit

Wat zijn de afmetingen van de bestaande in- of uitrit? 9 - 7 meter

Wat worden de afmetingen van de in- of uitrit in de nieuwe situatie? ongewijzigd

Welk materiaal wordt gebruikt? Blijft onveranderd asfalt

Zijn er obstakels aanwezig die het aanleggen of het gebruiken van de in- of uitrit in de weg staan? Ja
 Nee

Welke obstakel(s) zijn aanwezig? Boom
 Lantaarnpaal
 Nutsvoorziening
 Anders

Beschrijf het obstakel dat het aanleggen of gebruiken van de in- of uitrit in de weg staat. Reclamezuil, deze zal van de huidige plek verwijderd worden.

5 Provinciespecifieke vragen

? Wat is het wegnummer en het nummer van de dichtstbijzijnde hectometerpaal N335 ; hectometerpaal 10.91

? Wat is het gebruik van de in-/uitrit? e) in uitrit restaurant

? Heeft u al toegang tot de openbare weg via een uitrit van een naastgelegen perceel? Ja
 Nee

- ① Heeft het perceel al een uitrit die toegang geeft tot de openbare weg? Ja
 Nee
- ① Welk type voertuigen maakt in de regel gebruik van de in-/uitrit? a) en b)
- Is het mogelijk om op eigen terrein te keren? Ja
 Nee
- ① Wordt de uitrit altijd vooruitrijdend verlaten? Ja
 Nee
- ① Is er sprake van obstakels nabij de in-/uitrit die het noodzakelijke vrije zicht belemmeren? Ja
 Nee
- ① Optioneel: toelichting in geval van constructie over bermsloot. Zie bijlage B4-001 d.d. 16-05-2016
- ① Motivering nieuw aan te leggen of te veranderen, bestaande, in- of uitrit. Verbetering bestaande veiligheidssituatie m.b.t. parkeren langs de provinciale weg N335.

Toelichting Uitrit aanleggen of veranderen

Formuliersversie
2016.01

5 Provinciespecifieke vragen

Wat is het wegnummer en het nummer van de dichtsbijzijnde hectometerpaal
- Bijvoorbeeld: N402 ; hectometerpaal: 15,2

Wat is het gebruik van de in-/uitrit?

- De volgende categorieën worden onderscheiden: a) Erfontsluiting huis of landerij (<10 manoeuvres/dag voornamelijk personenauto's); b) Klein bedrijf of boerderij; c) (Transport)bedrijf; bedrijf waar veel vrachtverkeer naar toe gericht is; d) Detailhandel; verkooppunt dat autoverkeer aantrekt; e) Anders, nl: [Geef een omschrijving in onderstaand invulveld].

Vul in: a), b), c), d), e) Anders, namelijk: .. , of een combinatie van de bovenstaande antwoorden.
<http://www.gelderland.nl/smartsite.dws?id=6190>

Heeft u al toegang tot de openbare weg via een uitrit van een naastgelegen perceel?

- Bij een perceel dat krachtens een recht van overpad te bereiken is via een naastgelegen perceel, is een nieuwe uitweg niet toegestaan.

Heeft het perceel al een uitrit die toegang geeft tot de openbare weg?

- Deze vraag alleen beantwoorden als de vorige vraag beantwoord is met 'Nee' en er een nieuwe in-/uitrit aangevraagd wordt. Per perceel wordt maximaal één uitrit toegestaan. Ontheffing voor een 2e uitrit wordt verleend indien dit noodzakelijk is voor het functioneel kunnen gebruiken van het perceel of noodzakelijk is uit oogpunt van verkeersveiligheid. Deze voorwaarde geldt ook bij verkoop van een perceelsgedeelte of kadastrale splitsing van een perceel voor het verkochte/afgesplitste deel.

Welk type voertuigen maakt in de regel gebruik van de in-/uitrit?

- a) Personenauto; b) Vrachtwagen; c) Vrachtwagen met oplegger; d) Autobus; e) Landbouwvoertuig; f) Anders, nl: [Geef een omschrijving in onderstaand invulveld].

Vul in: a), b), c), d), e), f) Anders, namelijk: .. , of een combinatie van de mogelijke antwoorden.

Wordt de uitrit altijd vooruitrijdend verlaten?

- Achteruitrijdend verkeer veroorzaakt manoeuvres op de hoofdweg en is dus gevaarlijk.

Is er sprake van obstakels nabij de in-/uitrit die het noodzakelijke vrije zicht belemmeren?

- In het belang van de veiligheid van het verkeer is het verboden om bouwwerken, wallen, ophogingen of begroeiing te hebben of aan te brengen ter hoogte van de in-/uitrit, waardoor het noodzakelijke vrije zicht wordt belemmerd. De vrije uitzichtshoeken en zichtlengtes ter hoogte van de in-/uitrit moeten worden gegarandeerd.

Optioneel: toelichting in geval van constructie over berm-sloot.

- Geef hieronder een toelichting op eventueel benodigde (ondergrondse) infrastructuur zoals duikers, dammen, bekabeling of muurtjes om de constructie van een in-/uitrit over een berm-sloot mogelijk te maken. Geef bij een duiker het volgende aan: de bovenbreedte van de dam, de helling van het tallud, de hoogte van duiker BOB, van welk materiaal de duiker wordt gemaakt en de diameter en de lengte van de duiker

Voeg duidelijke situatie-, detail- en constructietekeningen toe aan de aanvraag.

Motivering nieuw aan te leggen of te veranderen, bestaande, in- of uitrit.

- Deze aanvraag heeft betrekking op een nieuw aan te leggen in- of uitrit, of het veranderen of verwijderen van een bestaande in- of uitrit. In onderstaand invulveld kunt u de aanvraag toelichten.

Voeg duidelijke foto's en situatie-, detail- en constructietekeningen toe aan de aanvraag. U kunt deze bijlagen toevoegen via bovenstaand tabblad "4. Bijlagen".

Formulierversie
2016.01

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document

Formulierversie
2016.01

Kosten

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

Nawoord en ondertekening

*Alleen te beantwoorden
als de bijlagen nog niet
compleet zijn*

*Alleen te beantwoorden
als de bijlagen nog niet
compleet zijn*

Zijn de bijlagen bij deze aanvraag
compleet

- Ja
 Nee

De volgende bijlagen dien ik later
in

De volgende bijlagen dien ik niet in

Vul uw eventuele persoonlijke
opmerkingen over uw aanvraag
hier in.

Als blijkt dat voor één van de
onderdelen geen vergunning
verleend kan worden, wilt u dan
voor de overige onderdelen wel
een vergunning ontvangen?

- Ja
 Nee

Geeft u toestemming om persoons-
en adresgegevens van de
aanvrager/melder en, indien van
toepassing, de gemachtigde
openbaar te maken?

- Ja
 Nee

Geeft u toestemming om de
geschatte projectkosten / kosten
van de werkzaamheden openbaar
te maken?

- Ja
 Nee

Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.

*Niet verplicht in te vullen
indien u gemachtigde
bent*

Handtekening aanvrager

Datum

Handtekening

Handtekening gemachtigde

Datum

Handtekening

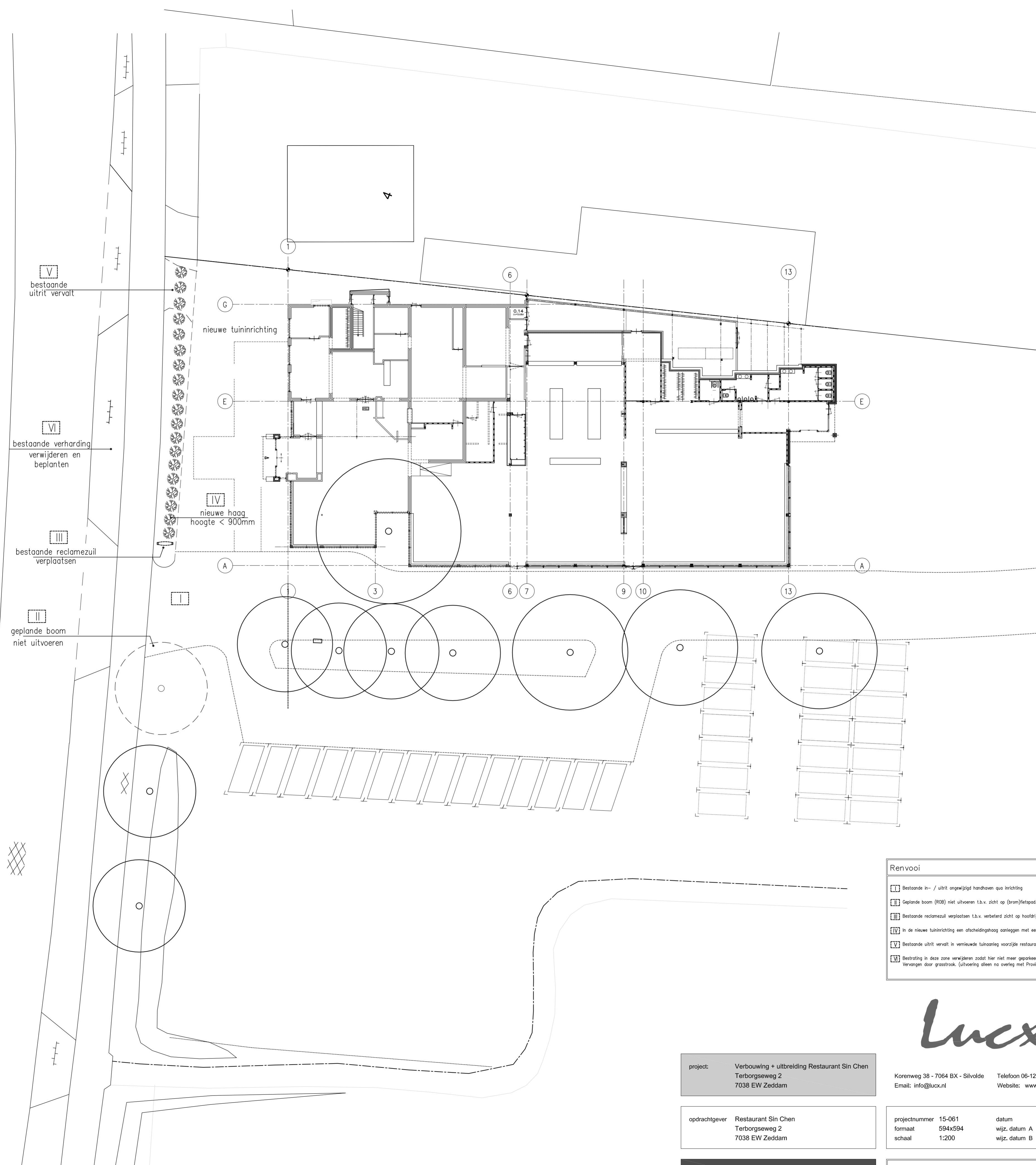
Terugsturen van de aanvraag

U kunt de aanvraag of melding inclusief bijbehorende bescheiden per post versturen naar onderstaand adres van het bevoegd gezag. Het e-mailadres is alleen bedoeld voor het stellen van vragen en niet voor het indienen van een aanvraag of aanvullende gegevens.

Bevoegd gezag omgevingsvergunning

Naam:	Gemeente Montferland
Bezoekadres:	Bergvredestraat 10 6942 GK Didam
Postadres:	Postbus 47 6940 BA DIDAM
Telefoonnummer:	0316-291391
Emailadres:	gemeente@montferland.info
Website:	www.montferland.info

2a. Sin_Chen_ uitrit_B4-001_20160516.pdf
(aanvullende situatie);



V
bestaande uitrit vervalt

VI
bestaande verharding verwijderen en beplanten

III
bestaande reclamezuil verplaatsen

II
geplande boom niet uitvoeren

G
nieuwe tuinrichting

IV
nieuwe haag hoogte < 900mm

Renvooi	
	Bestaande in- / uitrit ongewijzigd handhaven qua inrichting
	Geplande boom (ROB) niet uitvoeren t.b.v. zicht op (brom)fietspad.
	Bestaande reclamezuil verplaatsen t.b.v. verbeterd zicht op hoofdrijbaan.
	In de nieuwe tuinrichting een afscheidingshoogte aanleggen met een hoogte < 900mm
	Bestaande uitrit vervalt in vernieuwde tuinaanleg voorzijde restaurant
	Bestrating in deze zone verwijderen zodat hier niet meer geparkeerd kan worden. Vervangen door grasstrook. (uitvoering alleen na overleg met Provincie).

Lucx

project: Verbouwing + uitbreiding Restaurant Sin Chen
Terborgseweg 2
7038 EW Zeddum

opdrachtgever: Restaurant Sin Chen
Terborgseweg 2
7038 EW Zeddum

betreft: Aanvraag activiteit "Inrit / uitweg"
bestaande en gewijzigde toestand
terreininrichting

Korenweg 38 - 7064 BX - Silvolde
Email: info@lucx.nl
Telefoon 06-1212 8197
Website: www.lucx.nl

projectnummer 15-061
formaat 594x594
schaal 1:200

datum 16-05-2016
wiz. datum A
wiz. datum B

tekeningnummer:
B4-001

Deze tekening is het eigendom van Lucx Bouwkunde BV. Het is niet toegestaan deze te kopiëren of te verspreiden. Het is niet toegestaan deze te verspreiden of te kopiëren. Het is niet toegestaan deze te verspreiden of te kopiëren.

2b. B4-001-A_160602_2 (situatie 02062016)

V
bestaande
uitrit vervalt

VI
bestaande verharding
verwijderen en
vervangen door gazon

III
bestaande reclamezuil
verwijderen

II
geplande boom
niet uitvoeren

fietspad

G
nieuwe tuinrichting

IV
nieuwe haag
hoogte < 900mm

A

1

G

E

1

3

6

7

9

10

13

A

1

6

13

4

0.14
0.14

E

A

A

Renvooi	
	Bestaande in- / uitrit ongewijzigd handhaven qua inrichting
	Geplande boom (ROB) niet uitvoeren t.b.v. zicht op (brom)fietspad.
	Bestaande reclamezuil verwijderen t.b.v. verbeterd zicht op hoofdrijbaan.
	In de nieuwe tuinrichting een afscheidingshoog aanleggen met een hoogte < 900mm
	Bestaande uitrit vervalt in vernieuwde tuinaanleg voorzijde restaurant
	Bestrating in deze zone verwijderen zodat hier niet meer geparkeerd kan worden. Vervangen door grasstrook.

A

A

Lucx

project: Verbouwing + uitbreiding Restaurant Sin Chen
Terborgseweg 2
7038 EW Zeddum

Korenweg 38 - 7064 BX - Silvolde
Email: info@lucx.nl
Telefoon 06-1212 8197
Website: www.lucx.nl

opdrachtgever Restaurant Sin Chen
Terborgseweg 2
7038 EW Zeddum

projectnummer 15-061
formaat 630x594
schaal 1:200
datum 16-05-2016
wiz. datum A 02-06-2016
wiz. datum B

betreft: Aanvraag activiteit "Inrit / uitweg"
bestaande en gewijzigde toestand
terreininrichting

tekeningnummer:
B4-001-A

Deze tekening is het eigendom van Lucx Bouwkunde BV. Het is niet toegestaan deze te kopiëren of te verspreiden zonder schriftelijke toestemming van Lucx Bouwkunde BV.

2c. Advies provincie d.d. 8 juni 2016 met
zaaknummer 2016-007515;



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Gebouw Marktstate
Eusebiusplein 1a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Gemeente Montferland
T.a.v. dhr. C. Poels
Postbus 47
6940 BA Didam

Gemeente Montferland	
reg. Nr.	Afdeling
	92
Ingekomen: 09 JUNI 2016	
GEZIEN	afdoen voor:
Burgem.	archief
weth.	class. Nr.
secr.	ovb.

datum
8 juni 2016

zaaknummer
2016-007515

onderwerp

Gewijzigd gebruik uitweg

Advies aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente Montferland m.b.t. een uitweg aan de N335, km 10,919 te Zeddam

Geachte heer Poels,

Hartelijk dank voor uw brief d.d. 25-05-2016, waarin u advies vraagt met betrekking tot het gewijzigd gebruik van een uitweg aan de N335, km 10,919 te Zeddam.

Naar aanleiding van uw verzoek hebben wij de situatie beoordeeld en zijn wij tot een advies gekomen. Dit advies is bijgesloten.

Indien u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met het de afdeling Beheer en Onderhoud Wegen, van de provincie Gelderland, R. Sangers, bereikbaar op telefoonnummer (088) 88 7218.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

drs. J.C. Spoelstra

bijlagen:

Advies

verkeersplan crow 96b-1306c

verkeersplan crow 96b-1121a

verkeersplan crow 96b-1122a

inlichtingen bij dhr. R.H. Sangers

e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (088) 880 72 18

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824

IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824

BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03

KvK-nummer: 51468751



8 juni 2016 - zaaknummer 2016-007515

Provinciale weg N335 (Terborgseweg)
te Didam, gemeente Montferland

Advies als bedoeld in artikel 5.1.4.1, vijfde lid van de
Omgevingsverordening Gelderland juncto artikel 2.26
van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
voor het gewijzigd gebruik van een uitweg.

GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

1 ONDERWERP VAN HET VERZOEK

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Montferland verzoekt namens dhr. W. Chou advies te geven voor het gewijzigd gebruik van een uitweg op hier boven genoemde provinciale weg.

2 PROCEDURE

Het verzoek om advies hebben wij ontvangen op 25-05-2016.

3 ADVIES

Aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente Montferland, Postbus 47, 6940 BA Didam, geven wij het advies de gevraagde vergunning voor het gewijzigd gebruik van een uitweg wel te verlenen. Wij hebben het verzoek getoetst aan de bepalingen gesteld in de Omgevingsverordening Gelderland, alsmede de nadere regels ingevolge deze verordening, zoals deze zijn vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

In het belang van de veiligheid van het verkeer op en de bruikbaarheid van de weg verzoeken wij u, aan de door u te verlenen vergunning, de aan dit advies gehechte voorschriften toe te voegen.

ADVIES VERZOEK IS BEHANDELD DOOR:

Beheer en Onderhoud van de provincie Gelderland
De heer R. Sangers
Telefoonnummer (088) 88 07 218

Uw digitale kopie kan gezonden worden naar post@gelderland.nl.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

drs. J.C. Spoelstra

VOORSCHRIFTEN EN BEPERKINGEN TE VERBINDEN AAN HET ADVIES GEBASEERD OP
DE OMGEVINGSVERORDENING GELDERLAND BEHORENDE BIJ ZAAKNUMMER 2016-
007515

- 1 BEGRIPPENLIJST
- 2 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN
- 3 BIJZONDERE VOORSCHRIFTEN

1 BEGRIPPENLIJST

In deze documenten wordt verstaan onder:

- "Gedeputeerde Staten" : het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland (Postbus 9090, 6800 GX Arnhem);
- "de afdeling Beheer en Onderhoud" : de afdeling Beheer en Onderhoud van de provincie Gelderland;
- "de adviseur" : de persoon die de aanvraag heeft behandeld;
- "het werk" : alle uit te voeren werkzaamheden en objecten waar deze ontheffing betrekking op heeft;
- "de aanvrager" : degene die verzoek tot het advies heeft aangevraagd;

2 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Meldingen

- 2.1 Voordat met de uitvoering van het werk, waarbij mogelijk kabels of leidingen zijn betrokken, wordt begonnen, is het ten behoeve van een goede instandhouding van het bestaande kabel- en leidingnet noodzakelijk dat de aanvrager mededeling doet van het betreffende werk aan het "Kabel en Leidingeninformatiecentrum" (KLIC), telefonisch bereikbaar onder nummer (0800) 00 80 of KLIC-online middels mijn.kadaster.nl
- 2.2 Worden met het werk kabels/(telefoon)leidingen dicht genaderd waardoor de goede werking ervan verloren kan gaan, dan moet de aanvrager vooraf overleg plegen met de beheerder van die kabels/leidingen en de door de beheerder gegeven aanwijzingen opvolgen.
- 2.3 Bij de uitvoering van het werk kunnen rechten en/of eigendommen van derden binnen het provinciaal weggebied betrokken zijn. Wanneer dit het geval is, moet de aanvrager met die derden overleg voeren en de door deze personen gegeven aanwijzingen betreffende hun rechten en eigendommen opvolgen.

Aanvang, uitvoering en onderhoud van het werk

- 2.4 Blijkt dat er ter plaatse van de uitweg kabels en/of leidingen liggen die niet bestand zijn tegen de belasting van het verkeer dat van de uitweg gebruik maakt, dan zal de betreffende kabel of leiding ter plaatse door de beheerder daarvan op kosten van de aanvrager van de vergunning voldoende moeten worden beschermd.
- 2.5 Ten minste vijf en ten hoogste acht werkdagen voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen moet de aanvrager, onder opgave van dag van aanvang, hiervan kennis geven aan het vermelde Steunpunt Oosterhout, Keizer Hendrik VI Singel 8, 6518 AG Nijmegen, telefoonnummer (088) 880 71 81, e-mail: oosterhout@gelderland.nl.
- 2.6 De voorbereiding, uitvoering en nazorg van het werk moeten er te allen tijde op zijn gericht dat daardoor geen nadelige gevolgen ontstaan voor de bruikbaarheid van de weg en de veiligheid van het verkeer op de weg.
- 2.7 Als met het werk is begonnen, dan moet het werk onafgebroken worden voortgezet en voltooid.
- 2.8 Direct na het uitvoeren van het werk moeten bermen, taluds, beplantingen, groenstroken, verhardingen etc. (voor zover van toepassing) die aan het werk grenzen in de staat worden teruggebracht van voor de uitvoering van het werk.
- 2.9 De aanvrager moet het werk, voor zover gelegen binnen het provinciaal weggebied, op eigen kosten uitvoeren, onderhouden (schoonhouden inbegrepen) en in stand houden, zodanig dat geen hinder of gevaar voor het verkeer ontstaat en de waterafvoer te allen tijde ongehinderd kan plaatsvinden.
- 2.10 Kosten, voortvloeiend uit wijzigingen aan provinciale eigendommen en/of eigendommen van derden als gevolg van de uitvoering van het werk, zijn voor rekening van de aanvrager.

Beplantingen

- 2.11 Beplanting, inclusief de wortelzone, moet worden gespaard. Graven is niet toegestaan binnen de kroonprojectie of binnen drie meter van het hart van de stam.
- 2.12 Bij tijdelijke ontgravingen binnen een wortelzone van beplanting, moeten wortels met een dikte van 50 mm of meer worden gespaard. Als wortels van kleinere afmetingen worden verwijderd, moet dit gebeuren zonder te breken of er aan te trekken.
- 2.13 Ontgraven wortels moeten worden beschermd tegen uitdrogen, vorst en beschadiging.

Verkeersveiligheid

- 2.14 De aanvrager is verplicht ervoor te zorgen dat eenieder die zich wegens het maken of onderhouden van het werk op of langs de weg bevindt een veiligheidsvest draagt. Dit veiligheidsvest moet voldoen aan de eisen zoals omschreven in de meest recente publicatie van de Standaard RAW-bepalingen van het CROW. Dit gaat volgens de NE-471 norm.
- 2.15 De aanvrager moet tijdens of na het ter plaatse uit te voeren werk op de provinciale weg op zijn/haar kosten alle maatregelen nemen en werken uitvoeren die in het belang van een goede verkeersregeling en van de veiligheid van het verkeer nodig zijn. Deze maatregelen moeten worden genomen in overeenstemming met de CROW-publicatie handboek wegafzettingen 96b "Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom", figuurnummer 96b-1306c, 96b-1121a, 96b-1122a. De houd(st)er moet tevens gevolg geven aan de door of namens Gedeputeerde Staten gegeven aanwijzingen waardoor eventueel wijzigingen in het werk moeten worden aangebracht.

Schade

- 2.16 De aanvrager moet de redelijkerwijs mogelijke maatregelen nemen om te voorkomen dat de provincie of derden door het gebruik van de ontheffing schade lijden.
- 2.17 De aanvrager blijft tot één jaar na de uitvoering van het werk aansprakelijk voor alle gedurende deze tijd daaruit ontstane schade, ook voor schade door nazakken en slechte afwatering, tenzij door de houd(st)er wordt aangetoond dat deze schade niet een gevolg is van het uitgevoerde werk.
- 2.18 Eventuele schade die wordt toegebracht aan werken en/of eigendommen van de provincie en/of van derden, waartoe ook verzakkingen worden gerekend, moet door de aanvrager, op eigen kosten, naar behoren worden hersteld.
- 2.19 Schade aan beplanting moet direct worden gemeld bij het steunpunt Steunpunt Oosterhout, Keizer Hendrik VI Singel 8, 6518 AG Nijmegen, telefoonnummer (088) 880 71 81, e-mail: oosterhout@gelderland.nl.

3 VOORSCHRIFTEN GERICHT OP DE WIJZIGEN EN HET GEBRUIK VAN DE UITWEG

Ligging van de uitweg

- 3.1 De uitweg ligt aan de rechter zijde van de weg met het midden bij km 10,919.
- 3.2 De te verwijderen uitweg ligt aan de rechterzijde met het midden bij km 10,962.
- 3.3 De uitweg ligt vanaf grens weggebied c.q. erf grens tot aan zijkant verharding rijbaan.

Gebruiksdoel van de uitweg

- 3.4 De uitweg is bedoeld voor de ontsluiting van een restaurant.
- 3.5 De uitweg mag uitsluitend voor dit doel worden gebruikt.

Uitvoering van de uitweg en te gebruiken materialen

- 3.6 De bestaande uitweg en diverse aanpassingen zoals aangegeven op de werktekening dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig de bij dit advies behorende tekening met nummer B4-001-A met datum 02-06-2016 en de aan dit advies toegevoegde voorschriften.
De vergunning is geldig tot 1 jaar na dagtekening. Daarna komt de vergunning te vervallen en dient er een nieuwe vergunning te worden aangevraagd.

Indien ter plaatse een voet-/fietspad aanwezig is

- 3.7 Is de verharding van het ter plaatse van de uitweg gelegen voet-/fietspad niet bestand tegen de belasting van het verkeer dat van de uitweg gebruik maakt, dan zal het voet-/fietspad ter plaatse op kosten van de aanvrager van de vergunning door een nader aan te geven constructie van voldoende sterkte moeten worden vervangen.

Indien ter plaatse een sloot/greppel aanwezig is

- 3.8 De waterdoorvoer van de bestaande watergang die met het werk kruist mag niet worden belemmerd.

Schoon opleveren provinciaal weggebied

- 3.9 Klei, grond of overige materialen welke, in het algemeen, tijdens graafwerkzaamheden op de wegverhardingen (hoofdrijbaan, fietspaden, parallelwegen etc.) komt, moet direct worden verwijderd.

Behoort bij advies van Gedeputeerde Staten
d.d. 8 juni 2016 - zaaknummer 2016-007515

Figuur 1306

Werken vanaf of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook

Toepassing

- Statische werkzaamheden vanaf of op de rijbaan.
- Bij werkzaamheden op gebiedsontsluitingswegen met gescheiden rijbanen en twee rijstroken per rijbaan en op gebiedsontsluitingswegen met een visuele rijrichtingscheiding.
- Bij vergelijkbare werkzaamheden op gebiedsontsluitingswegen met gescheiden rijbanen en één rijstrook per rijbaan is sprake van werken over volle breedte van de rijbaan. Zie figuur 1308b.
- Bij werkzaamheden op enkelbaans wegen met een enkele of dubbele asstreep als scheiding tussen de rijrichtingen.

Uitvoering

- Standaardmaatregel bestaande uit inleiding, actiewagens en langsafzetting.
- Bij rijbanen met $V_{max} = 50$ km/h kan een smal actieraam met bord D2 en gele alternerende lichten (figuur 1306a/b) of een waarschuwingshek met bord D2 toegepast worden (figuur 1306a/b/c).
- Op wegen met gescheiden rijbanen en smalle middenberm wordt bord J16 ook op de rijbaan voor de tegenrichting geplaatst (zie figuur 1306a).
- Op wegen met gescheiden rijbanen met een smalle middenberm of visuele rijrichtingscheiding en twee of meer rijstroken per rijrichting wordt bij werkzaamheden op of vanaf de rechterrijstrook eerst de linker rijstrook afgezet (figuur 1306b).
- Op wegen buiten de besouwde kom worden de borden J32 (in figuur 1306c) voorzien van onderbord met afstands aanduiding.
- De langsafzetting bestaat uit geleidebakens. Bij tijdsduur ≤ 1 dag en wegwerkers aanwezig kunnen verkeerskegels worden gebruikt.
- Bij werkzaamheden > 2 weken en bij werkzaamheden die een extra risico voor de weggebruikers opleveren (bijvoorbeeld door aanwezigheid van een diepe sleuf), bestaat de langsafzetting uit een voertuigerende barriër.
- Bij figuur 1306c: als de rijrichtingscheiding bestaat uit doorgetrokken strepen, blijft het plaatsen van een inhaalverbod (bord F1) achterwege.
- Bij figuur 1306c: op enkelbaans gebiedsontsluitingswegen kan het verkeersaanbod zo laag zijn en/of het werkvak zo kort, dat het verkeer op de wisselstrook met een doorgangsregeling kan worden afgewikkeld. Voor de maatregel met een doorgangs-regeling wordt verwezen naar figuur 1205.

Voorwaarden

- Tijdelijke verkeersruimte moet voldoende zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen (zie bijlage I, tabellen 1 t/m 4).

Tijdsduur

Wegcategorie	Snelheid	Tijdsduur	Figuur/opmerking
GOW	50 km/h	≤ 2 uur	figuur 1322/1323
		> 2 uur	figuur 1306 a/b/c
70/80 km/h	≤ 2 uur	figuur 1322/1323	
	> 2 uur	figuur 1306a/b/c	

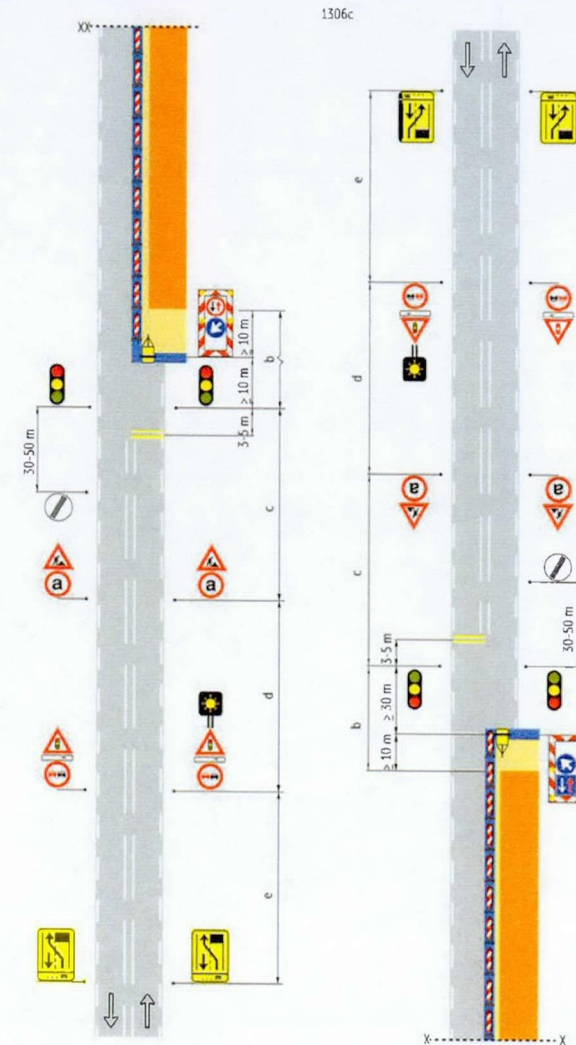
Snelheidsbeperking

Wegcategorie	Snelheid	Tijdelijke snelheidsbeperking (a)
GOW	50 km/h	30 km/h
	70/80 km/h	50 km/h

- Voor toepassing van tijdelijke snelheidsbeperking wordt verwezen naar paragraaf 5.3.

Maatvoering

Wegcategorie	Snelheid	b	c en d	e
GOW	50 km/h	≥ 10 m	50 m	n.v.t.
	70/80 km/h	≥ 30 m	100 m	100 m



Figuur 1122

Werken op fietspad of fiets-/bromfietspad met een versmalling

Toepassing

- Bij statische en semidynamische werkzaamheden op fietspad of fiets-/bromfietspad.

Uitvoering

- Eenvoudige maatregel bestaande uit inleiding, twee waarschuwingshekken en langsafzetting.
- Toepassing van kleine waarschuwingshekken (1,50 meter breed) is toegestaan (als de werkruimte niet breder is dan 1,50 meter).
- In plaats van waarschuwingshekken kunnen ook werkvoertuigen (geen machines) met eigen bebakening als nulpuntinrichting worden toegepast. De eigen bebakening bestaat dan uit een klein actieraam (of gelijkwaardig).
- De langsafzetting bestaat uit geleidebakens (bij > 1 dag) of verkeerskegels (bij ≤ 1 dag).

Voorwaarden

- De overblijvende verkeersruimte is voldoende breed om aanbod fietsers te kunnen verwerken en is afgestemd op maatgevende ontmoeting (= aantal fietsers naast elkaar). Zie bijlage 1, tabel 6.
- Er moet rekening worden gehouden met een ruimte vanwege obstakelrees van minimaal 0,25 meter ten opzichte van de langsafzetting.
- Werkvoertuigen die binnen de afzetting worden gebruikt of dienst doen als afzetting mogen op geen enkele wijze gevaar opleveren voor langsrijdende fietsers.
- Indien de werkzaamheden dat mogelijk maken, staat de afzetting op de tijdstippen dat er niet gewerkt wordt naast de verharding.

Tijdsduur

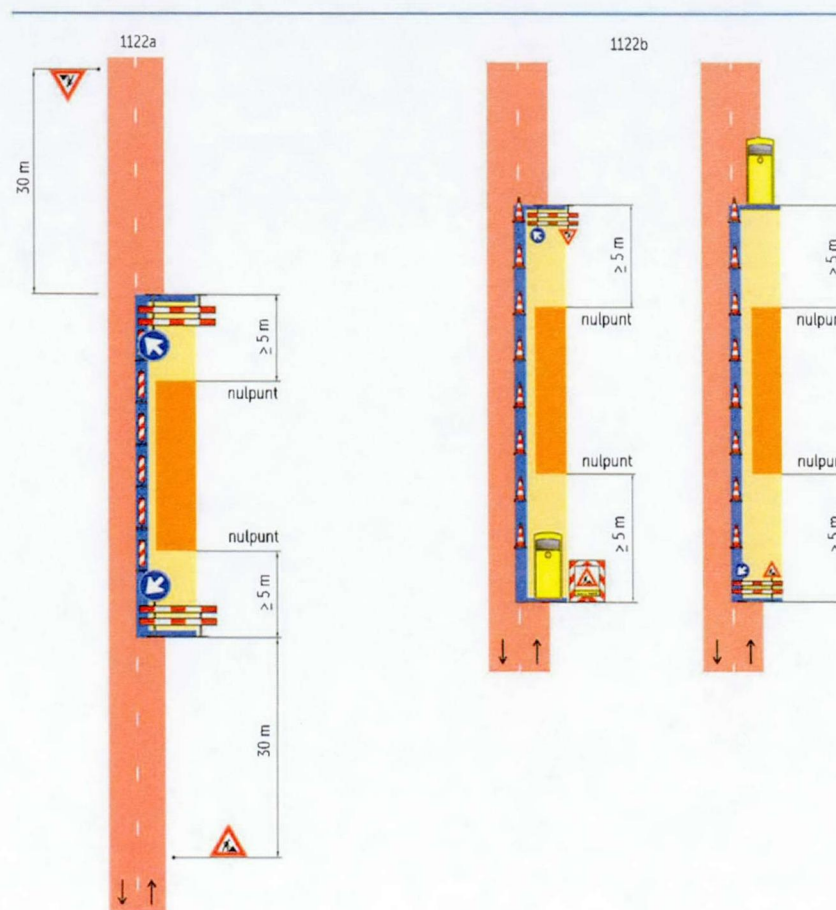
Wegcategorie	Snelheid	Tijdsduur	Figuur/opmerking
Fietspad of fiets-/bromfietspad	n.v.t.	≤ 1 dag	figuur 1122a/b
	n.v.t.	> 1 dag	figuur 1122a

Eenrichtingsverkeer

- Bij in één richting bereden fietspaden en fiets-/bromfietspaden worden de inleiding (bord J16) en het bord D2 op waarschuwingshek alleen vanuit de rijrichting geplaatst.
- Bij werkzaamheden naast fietspaden en fiets-/bromfietspaden wordt altijd een werkvoertuig of waarschuwingshek in beide nulpuntinrichtingen geplaatst.

Relatie met andere maatregelen

- Ligt het fietspad of fiets-/bromfietspad naast een rijbaan voor autoverkeer en vinden de werkzaamheden plaats binnen de geldende afstand waarbij maatregelen noodzakelijk zijn, dan worden de maatregelen voor het fietspad afgestemd op en/of gecombineerd met de maatregelen voor het autoverkeer (grotere veiligheidsruimte, meer voorwaarschuwingen en een snelheidsbeperking).



Figuur 1121

Werken (direct) naast fietspad of fiets-/bromfietspad met handhaving van de breedte of een geringe versmalling

Toepassing

- Bij statische en semi-dynamische werkzaamheden (direct) naast het fietspad of fiets-/bromfietspad.
- Maatregelen zijn alleen noodzakelijk als de werkzaamheden plaatsvinden binnen 1,50 meter naast het fietspad of fiets-/bromfietspad.

Uitvoering

- Eenvoudige maatregel bestaande uit inleiding, twee waarschuwingshekken en langsafzetting.
- Toepassing van kleine waarschuwingshekken (1,50 meter breed) is toegestaan.
- In plaats van waarschuwingshekken kunnen ook werkvoertuigen (geen machines) met eigen bebakening als nulpuntinrichting worden toegepast. De eigen bebakening bestaat dan uit een klein actieraam (of gelijkwaardig).
- De langsafzetting bestaat uit geleidebakens (bij > 1 dag) of verkeerskegels (bij ≤ 1 dag).

Voorwaarden

- De afzetting staat volledig naast of net op de rand van het fietspad of fiets-/bromfietspad.
- De overblijvende verkeersruimte is voldoende breed om aanbod fietsers te kunnen verwerken en afgestemd op maatgevende ontmoeting (= aantal fietsers naast elkaar). Zie bijlage 1, tabel 5.
- Er moet rekening worden gehouden met een ruimte van wege obstakelvrees van minimaal 0,25 meter ten opzichte van de langsafzetting.
- Werkvoertuigen die binnen de afzetting worden gebruikt of dienst doen als afzetting mogen op geen enkele wijze gevaar opleveren voor langsrijdende fietsers.
- Indien de werkzaamheden dat mogelijk maken, staat de afzetting op de tijdstippen dat er niet gewerkt wordt naast de verharding.

Tijdsduur

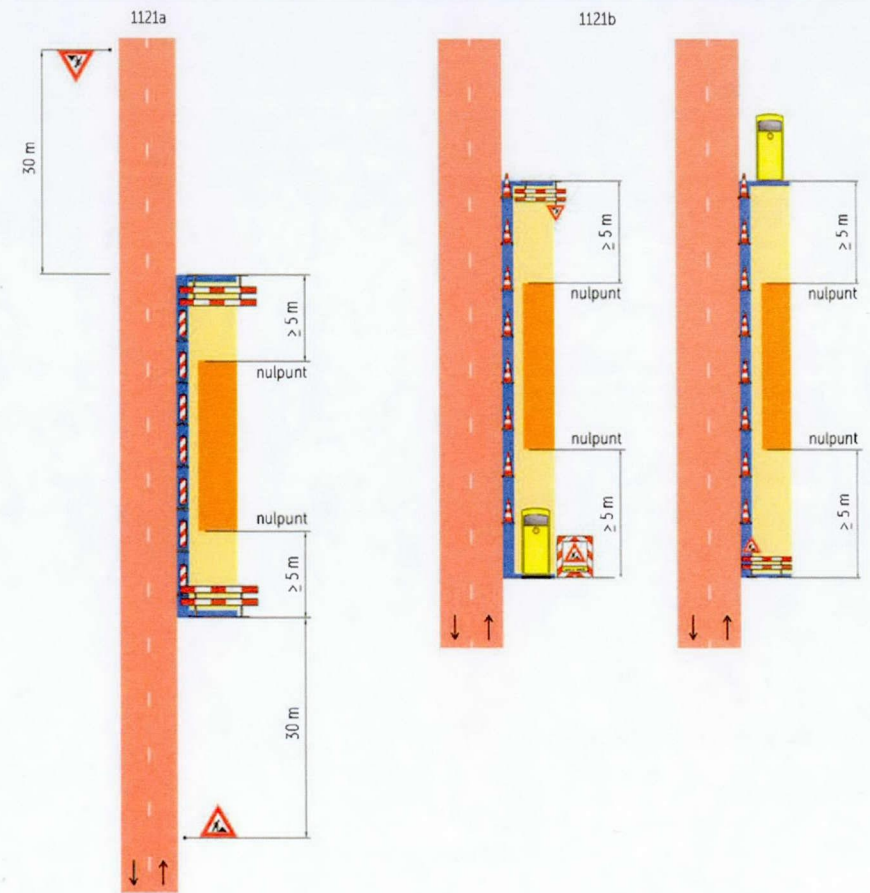
Wegcategorie	Snelheid	Tijdsduur	Figuur/opmerking
Fietspad of fiets-/bromfietspad	n.v.t.	≤ 1 dag	figuur 1121a/b
	n.v.t.	> 1 dag	figuur 1121a

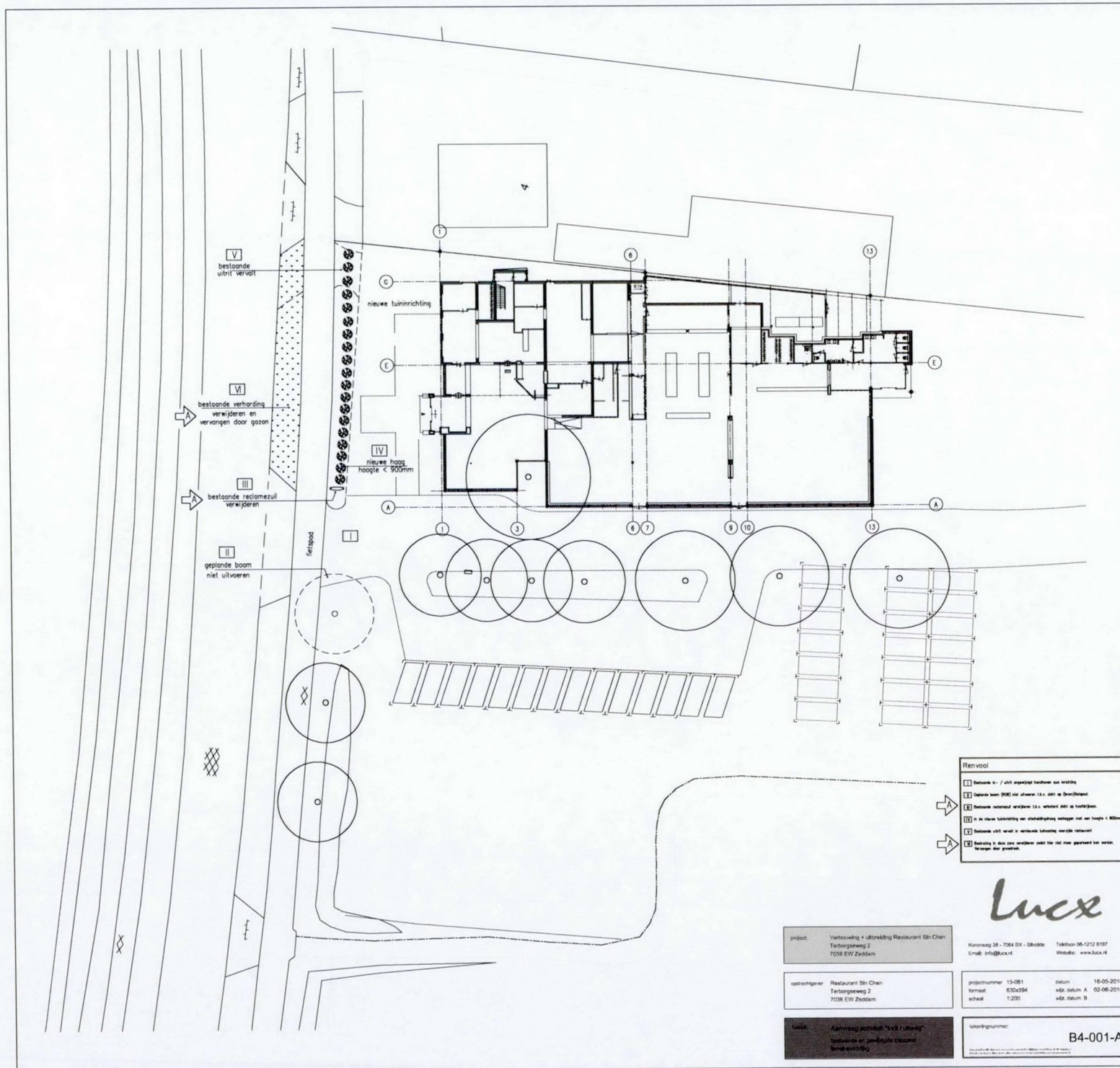
Enrichtingsverkeer

- Bij in één richting bereden fietspaden en fiets-/bromfietspaden wordt de inleiding (bord J16) alleen vanuit de rijrichting geplaatst.
- Bij werkzaamheden naast fietspaden en fiets-/bromfietspaden wordt altijd een werkvoertuig of waarschuwingshek in beide nulpuntinrichtingen geplaatst.

Relatie met andere maatregelen

- Ligt het fietspad of fiets-/bromfietspad naast een rijbaan voor autoverkeer en vinden de werkzaamheden plaats binnen de geldende afstand waarbij maatregelen noodzakelijk zijn, dan worden de maatregelen voor het fietspad afgestemd op en/of gecombineerd met de maatregelen voor het autoverkeer (grotere veiligheidsruimte, meer voorwaarschuwingen en een snelheidsbeperking).





- Renvoel**
- I bestaande ... / niet aangegeven handhaven en verblijven
 - II bestaande boom (DIN) niet uitvoeren 13.3.1. uitvoeren plant op bestaande
 - III bestaande reclamezuil verwijderen 13.3.1. uitvoeren plant op bestaande
 - IV in de nieuw te bouwen en te verblijven plaatsen met een hoogte < 800mm
 - V bestaande uitrit vervat in nieuwe te bouwen te verblijven
 - VI bestaande in deze zone verwijderen zodat het niet meer gebruikt kan worden. Vervang door gras.

Lucx

project: Verbouwing + uitbreiding Restaurant Sin Chen
 Terburgweg 2
 7038 EW Zwolle

Koningweg 38 - 7964 BX - Sibbe
 Email: info@lucx.nl
 Telefoon 05-1212 8187
 Website: www.lucx.nl

opdrachtgever:
 Restaurant Sin Chen
 Terburgweg 2
 7038 EW Zwolle

projectnummer: 15-051
 formaat: 630x934
 schaal: 1:200
 datum: 16-05-2016
 wk datum A: 02-06-2016
 wk datum B:

teken: Aanspraak architect 'Lucx' / Lucx
 tekenaar: of geassocieerde
 tekenaar:

tekeningsnummer:
B4-001-A

3. ROB-Terborgseweg 2 te Zeddam-definitief-
07-07-2016;

Ruimtelijke onderbouwing

Terborgseweg 2 te Zeddam

Gemeente Montferland



Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	<i>Aanleiding</i>	6
1.2	<i>Projectgebied</i>	7
1.3	<i>Geldend bestemmingsplan</i>	7
1.4	<i>Leeswijzer</i>	8
2	Planbeschrijving	9
2.1	<i>Inleiding</i>	9
2.2	<i>Bestaande situatie</i>	9
2.3	<i>Toekomstige situatie</i>	12
2.3.1	Bebouwing	13
2.3.2	Parkeerterrein	14
2.3.3	Landschappelijke inpassing	16
3	Haalbaarheid	18
3.1	<i>Inleiding</i>	18
3.2	<i>Beleid</i>	18
3.2.1	Rijksbeleid.....	18
3.2.2	Provinciaal beleid.....	20
3.2.3	Regionaal beleid	23
3.2.4	Gemeentelijk beleid	23
3.3	<i>Milieu- en omgevingsaspecten</i>	27
3.3.1	Bodem.....	27
3.3.2	Geluid.....	28
3.3.3	Luchtkwaliteit.....	28
3.3.4	Externe veiligheid.....	30
3.3.5	Bedrijven en milieuzonering.....	31
3.3.6	Water.....	34
3.3.7	Archeologie en cultuurhistorie.....	38
3.3.8	Flora en fauna	42
3.3.9	Verkeer en parkeren	49
3.3.10	Uitvoerbaarheid.....	49
4	Conclusie.....	51
4.1	<i>Inleiding</i>	51
4.2	<i>Conclusie</i>	51

Bijlagen

Bijlage 1: Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 2 : Archeologisch onderzoek

Bijlage 2: Quickscan Flora en Fauna

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en Noodzaak

1.1.1 Aanleiding

Het familiebedrijf Restaurant 'Sin Chen' bestaat ongeveer 25 jaar en staat op dit moment voor een generatiewissel. Om de nieuwe generatie de gelegenheid te geven op een goede manier de toekomst in te gaan, wil men het huidige concept uitbreiden en het bedrijf algeheel restylen. Om aan de vraag van de consument te kunnen blijven voldoen, is uitbreiding van het restaurant noodzakelijk. Hiernaast is ter plaatse van de Terborgseweg volgens restauranteigenaren sprake van een gevaarlijke verkeerssituatie, doordat bezoekers van de 'afhaal' de auto's in de berm langs de Terborgseweg parkeren.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op enerzijds de (beperkte) uitbreiding van het bestaande restaurant Sin Chen aan de Terborgseweg 2 te Zeddam, en anderzijds op de uitbreiding van de parkeergelegenheid behorende bij het restaurant en daarmee herinrichting van het perceel. De uitbreiding van het restaurant is voorzien buiten het bouwvlak. De uitbreiding van de parkeergelegenheid is voorzien op gronden met een agrarische bestemming.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het voor het perceel geldende bestemmingsplan "Buitengebied" (eerste herziening), dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. Dit ten behoeve van het met omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan (Wabo art 2.1 lid 1 onder a (activiteit bouwen) en onder c (gebruik in strijd met bestemmingsplan)).

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing geeft een beeld van het voorgenomen initiatief en toetst dit initiatief aan de stedenbouwkundige/landschappelijk context in de omgeving en aan geldend beleid, wet- en regelgeving.

1.1.2 Noodzaak

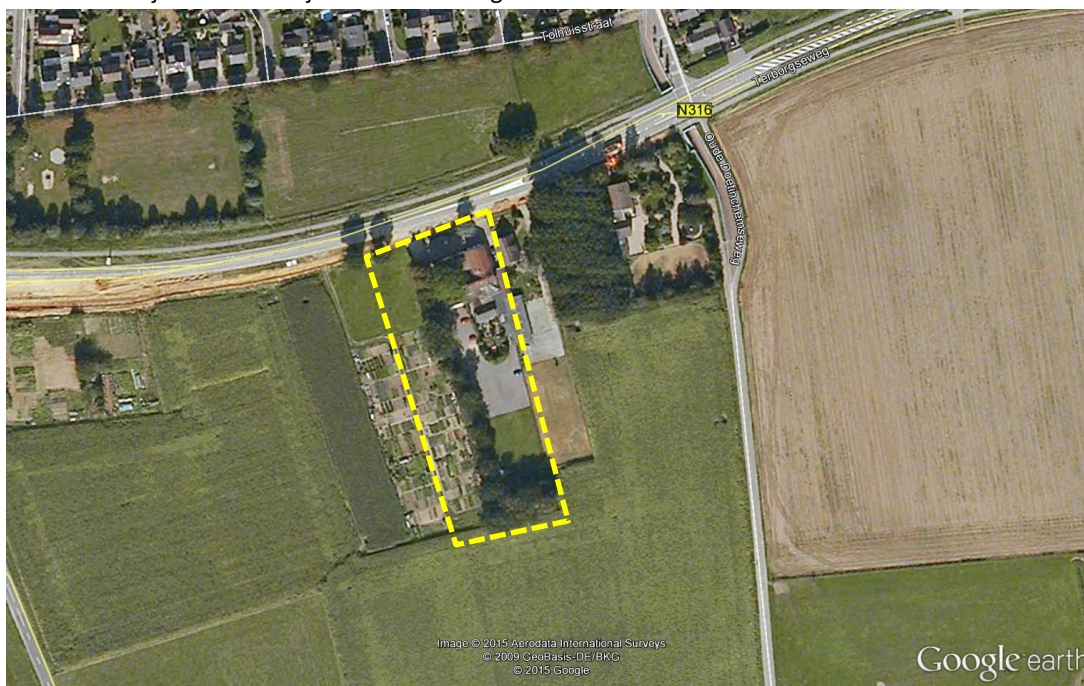
De bedrijfsvoering van Restaurant Sin Chen wordt op dit moment gekenmerkt door drie afdelingen. Naast het à la carte restaurant bestaat het verder uit een afhaalgedeelte en een buffetgedeelte. Het restaurantgedeelte is constant qua bezoekersaantallen en in het buffetgedeelte zit groeipotentie. De afgelopen 25 jaar is het restaurant Sin Chen altijd succesvol geweest met innovatieve toepassingen met betrekking tot het concept dat werd gevoerd binnen het bedrijf. Ook nu moet het bedrijf inspelen om de trends en ontwikkelingen (grootschalige buffetvorm met compleet aanbod Aziatisch eten/drinken) bij Chinese restaurants, waarbij men zich genoodzaakt ziet drastische vernieuwingen toe te passen om aan toekomstige wensen van de doelgroep te kunnen blijven voldoen en om zo de continuïteit van het bedrijf te kunnen waarborgen.

Zeer regelmatig krijgt Sin Chen namelijk verzoeken om grotere groepen te verzorgen en dan met name in buffetvorm. Denk hierbij aan bedrijven en families etc. Sin Chen is reeds sinds lange tijd een toonaangevend restaurant in de regio en wil ook voor deze nieuwe groep bezoekers van betekenis zijn. Om de normale bezoekers in combinatie met bovenstaande groepen te kunnen combineren is het noodzakelijk gebleken de capaciteit in de nabije toekomst verder uit te breiden. Daarnaast is het van belang dat wij in de toekomst moeten blijven concurreren om de goede kwaliteit te kunnen waarborgen. Kleine restaurants hebben geen toekomst. Het restaurant en buffet-gedeelte moeten organisatorisch gescheiden blijven.

Dit brengt met zich mee dat een ingrijpende verbouwing noodzakelijk wordt geacht, alsook meer restaurantoppervlak. Dit zal de benodigde ruimte moeten creëren voor een vernieuwd concept binnen het bedrijf. Hierbij wordt het traditionele restaurant gedeelte gescheiden van het zogeheten grootschalige buffetgedeelte. De huidige ruimte zoals deze bestaat is daartoe helaas ontoereikend wat betreft de vernieuwingen die moeten worden doorgevoerd en die noodzakelijk zijn voor een succesvolle en ‘gezonde’ continuïteit van het bedrijf. De verplaatsing van het gehele bedrijf naar de kern van Zeddam is daarbij onwenselijk en bedrijfseconomisch niet haalbaar.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied betreft het perceel Terborgseweg 2, gelegen ten zuiden van de kern Zeddam. In de bestaande situatie bestaat het projectgebied uit het bedrijfsperceel van het restaurant Sin Chen, inclusief het daarbij behorende parkeerterrein en bedrijfswoning. Verder bestaat het projectgebied uit een strook weiland, direct te westen van het bedrijfsperceel. Het weiland zal worden aangewend voor het opvangen van de parkeerbehoefte. In onderstaande figuur is globaal de ligging en begrenzing van het projectgebied weergegeven. Voor de exacte begrenzing wordt verwezen naar de projectkaart, behorende bij deze ruimtelijke onderbouwing.



Projectgebied (Google Maps)

1.3 Geldend bestemmingsplan

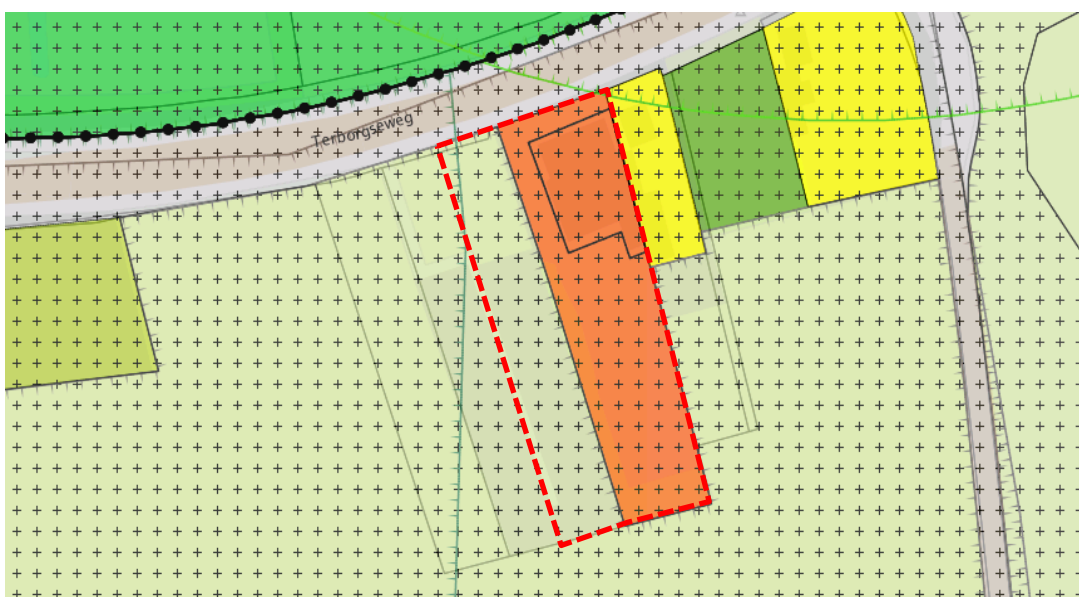
Het geldende bestemmingsplan is het bestemmingsplan ‘Buitengebied’ van de gemeente Montferland, vastgesteld op 29 september 2011 en (gedeeltelijk) onherroepelijk geworden 6 november 2013. Het bestemmingsplan ‘Buitengebied, eerste herziening’ vastgesteld op 30 oktober 2014 is een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan ‘Buitengebied’. De locatie Terborgseweg 2 maakt geen deel uit van de wijzigingen op de verbeelding als onderdeel van de eerste herziening.

In het vigerende bestemmingsplan is het beheer van het gebied overeenkomstig het bestaande gebruik geregeld. Hierbinnen passen geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zoals voorliggend.

Het bedrijfsperceel van het restaurant Sin Chen met de daarbij behorende bedrijfswoning en parkeergelegenheid, heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Horeca'. Binnen de bestemming is een bouwvlak opgenomen, waarbinnen de bebouwing moet worden gerealiseerd. De strook weiland ten westen van het bedrijfsperceel, waar de uitbreiding van de parkeergelegenheid is voorzien, heeft de bestemming 'agrarisch met waarden'. Verder is binnen het gehele projectgebied ter bescherming van de mogelijke archeologische waarden, de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachting 1' van toepassing.

Naast bovengenoemde bestemmingen en dubbelbestemmingen, kent het projectgebied een aantal aanduidingen ter bescherming van landschappelijke en natuurlijke waarden in en rond het projectgebied. Het betreft hier de aanduidingen 'Waarde – openheid', 'Waardevol landschap', 'Milieuzone – Grondwaterbeschermingsgebied' en 'EHS-natuur'.

De uitbreiding van het bestaande restaurant is weliswaar voorzien binnen de bestemming 'horeca' echter is gelegen buiten het hiervoor geldende bouwvlak. Daarnaast is de uitbreiding van het bestaande parkeerterrein voorzien op gronden met de bestemming 'Agrarisch met waarden'. Gezien het bovenstaande is de ontwikkeling niet in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan. Om medewerking te kunnen verlenen aan het bouwplan moet een ruimtelijke procedure¹ gevolgd worden, waarvoor een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk is.



Uitsnede bestemmingsplan "Buitengebied" (eerste herziening)

1.4 Leeswijzer

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit deze toelichting en een projectkaart met het projectgebied. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 volgt de haalbaarheid van het plan. Naast de economische uitvoerbaarheid dient het plan ook op aspecten als beleid, milieu, water, ecologie, archeologie en verkeer en parkeren uitvoerbaar te zijn. Het laatste hoofdstuk is gewijd aan de afweging ten aanzien van het initiatief en de uiteindelijke conclusie.

¹ Voorliggende ruimtelijke onderbouwing zal worden meegenomen in het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied, waarvan het ontwerp in het derde kwartaal van dit jaar ter inzage zal worden gelegd.

2 Planbeschrijving

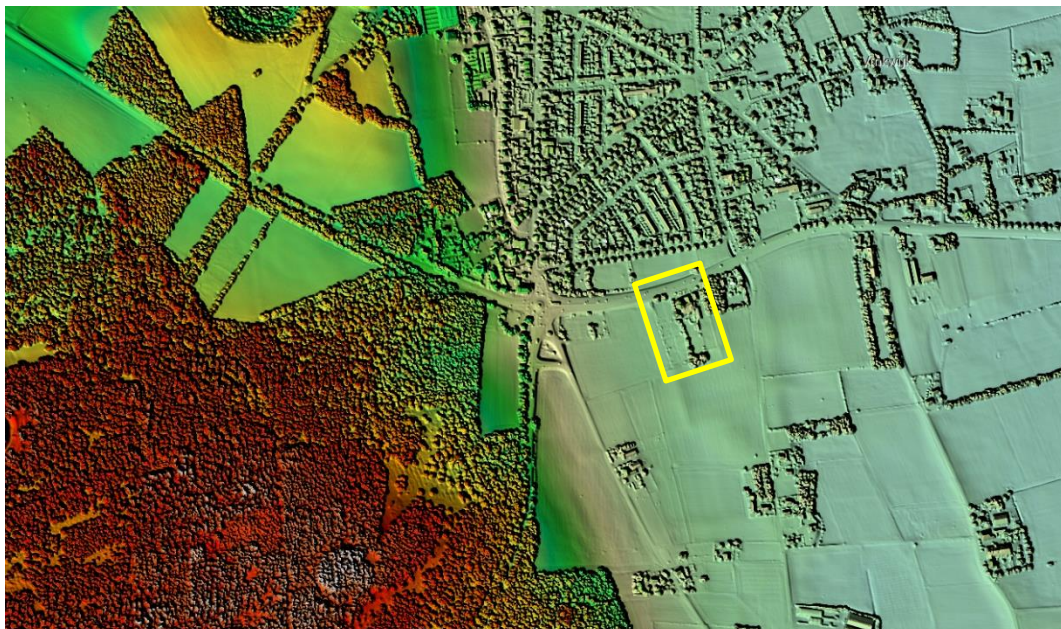
2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de beoogde ontwikkeling omschreven. Hierbij wordt als eerste ingegaan op de bestaande situatie in het projectgebied, waarna de beoogde ontwikkeling nader toegelicht wordt.

2.2 Bestaande situatie

Aziatisch restaurant Sin Chen is al zo'n 25 jaar gevestigd in Zeddam, aan de Terborgseweg 2. De omgeving, op de flanken van Montferland gelegen, kenmerkt zich door een hoge dichtheid aan horecavoorzieningen en toeristische bedrijvigheid. Het restaurant is gelegen nabij de kruising van de Oude Doetinchemseweg en de Terborgseweg. Dit deel van de Terborgseweg is onderdeel van de provinciale weg N335 van Didam naar Etten en ook van de N316, van Vorden naar 's-Heerenberg. De Oude Doetinchemseweg is tegenwoordig niet meer dan een plattelandsweg en woonstraat, voorheen was het een doorgaande route waarlangs ook een tramverbinding liep.

De omgeving heeft landschappelijke waarde. Montferland ligt nabij. Montferland is een opgestuwd landschap met behoorlijke hoogteverschillen. De hoogste punten bevinden zich op ca. +90 m NAP. De heuvels zijn over het algemeen bebost. De flanken van de Montferland kenmerken zich door een scherp onderscheid tussen de beslotenheid van de bossen en de openheid van de omliggende akkers. De projectlocatie bevindt zich in een gebied waar de openheid als waarde is bestemd. Ook ligt het binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS), grondwaterbeschermingsgebied en is het aangeduid in het bestemmingsplan als waardevol landschap waar archeologische verwachtingen zijn.



Verbeelding van het hoogteverloop, bron: AHN

Het beeldkwaliteitplan Buitengebied (2010) geeft aan dat het projectgebied valt binnen het deelgebied 'Enkdorpenlandschap'. Dit is een open landschap, 'dat alleen als open ervaren wordt als de bebouwing een visueel minder dominante positie inneemt. De erven dienen een vrij besloten

karakter te hebben, waarbij opgaand groen op de erfscheidingen beeldbepalend zijn.’ ‘Voor erven die gekoppeld zijn aan een doorgaande weg dient er aandacht uit te gaan naar de ontwikkelingsrichting van het erf.

Bij voorkeur zoekt het erf een sterkere verankering aan de bomenlaan (aan het lint en niet de openheid van de eng op).’

Het beeldkwaliteitplan spreekt vooral over agrarische erven maar we zullen in dit geval spreken over het perceel van Sin Chen spreken als een ‘erf’. De beslotenheid van het erf wordt versterkt door aanwezige randbeplanting. In de huidige situatie is dit reeds het geval. Het perceel wordt aan de zuid- en westzijde omsloten door randbeplanting.

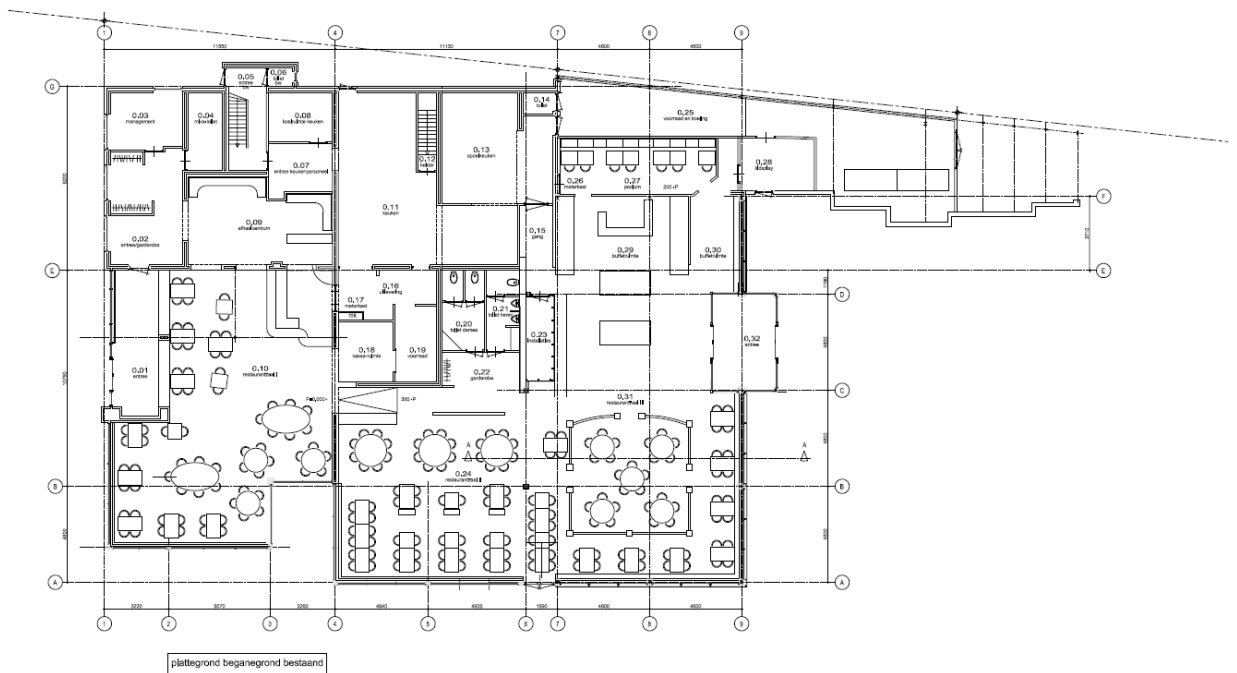


Restaurant Sin Chen, gezien vanuit het westen, vanaf de Terborgseweg



Restaurant Sin Chen, gezien vanuit het oosten, vanaf de Terborgseweg

Het gebouw is eerder al gefaseerd uitgebreid. Het oudste deel van het gebouw bestaat uit twee bouwlagen met een zadeldak erop. Een meer recente uitbreiding bestaat uit één bouwlaag. Op de navolgende afbeelding wordt een overzicht gegeven van de bestaande oppervlakte met de meest recente uitbreiding uit november 2012. De oppervlakte van het gebouw bedraagt in de bestaande situatie 829 m². Bezoekers parkeren op dit moment op het parkeerterrein aan de achterzijde. Het restaurant heeft verder een afhaaldienst. Bezoekers die voor de afhaal komen, parkeren aan de voorzijde. De capaciteit van de parkeerplaatsen aan de voorzijde is beperkt en dit openbaart zich met name aan de voorzijde. Het komt dan ook geregeld voor dat er mensen in de berm langs de Terborgseweg parkeren. Dit is een ongewenste situatie. Onderstaand is de bestaande situatie weergegeven. De oppervlakte van het gebouw bedraagt in de bestaande situatie 829 m².

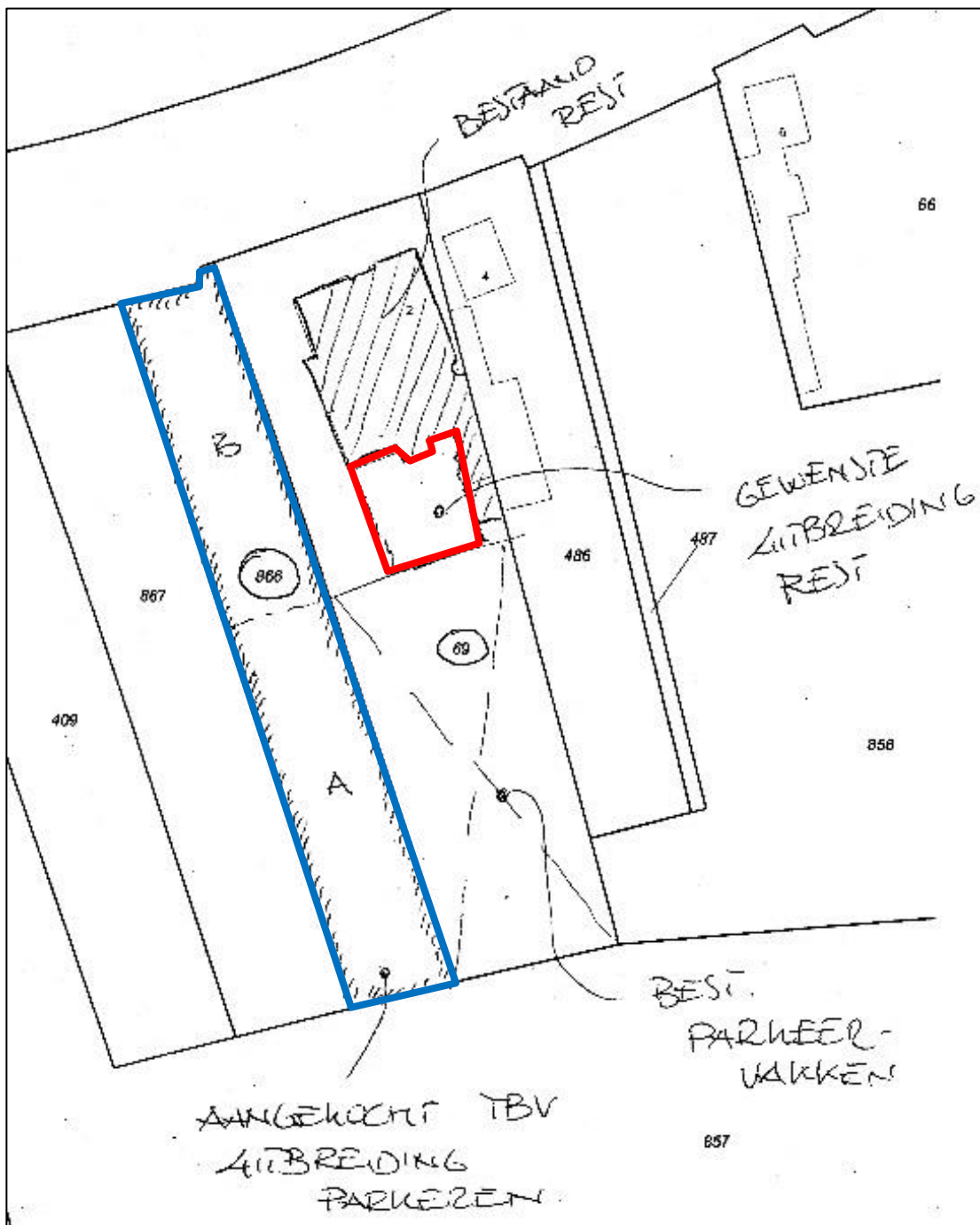


Overzicht bestaande situatie

2.3 Toekomstige situatie

2.3.1 Algemeen

Het restaurant Sin Chen ziet zich genoodzaakt om vernieuwingen aan het restaurant toe te passen om aan toekomstige wensen van de gasten te kunnen blijven voldoen en om zo de continuïteit van het bedrijf te kunnen waarborgen. Dit brengt met zich mee dat een ingrijpende interne verbouwing en herschikking noodzakelijk wordt geacht, alsook meer restaurantoppervlak. Dit zal de benodigde ruimte moeten creëren voor een vernieuwd concept binnen het bedrijf. De huidige ruimte zoals deze bestaat is daartoe helaas ontoereikend wat betreft de vernieuwingen die moeten worden doorgevoerd en die noodzakelijk zijn voor een succesvolle en 'gezonde' continuïteit van het bedrijf.



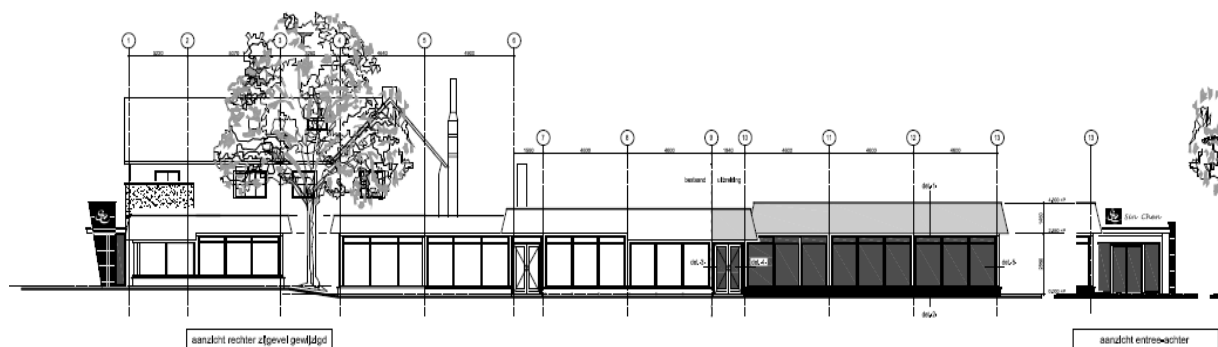
Schematische weergave van de uitbreidingen

De eigenaren willen aan de achterzijde het restaurant uitbreiden met 300 m² om zo de bedrijfsvoering te verbeteren. Naast deze fysieke uitbreiding van het gebouw wil men de parkeer- en verkeerssituatie verbeteren. Het perceel naast het restaurant wil men gebruiken als uitbreidingsruimte voor parkeerplaatsen. Verder wil men naast het hoofdgebouw een parkeerplaats voor kort parkeren realiseren met keermogelijkheid. Op de voorgaande afbeelding is met een rood kader de beoogde uitbreiding van het restaurant weergegeven. Op dezelfde afbeelding is met een blauw kader de beoogde uitbreidingslocatie van het parkeerterrein weergegeven.

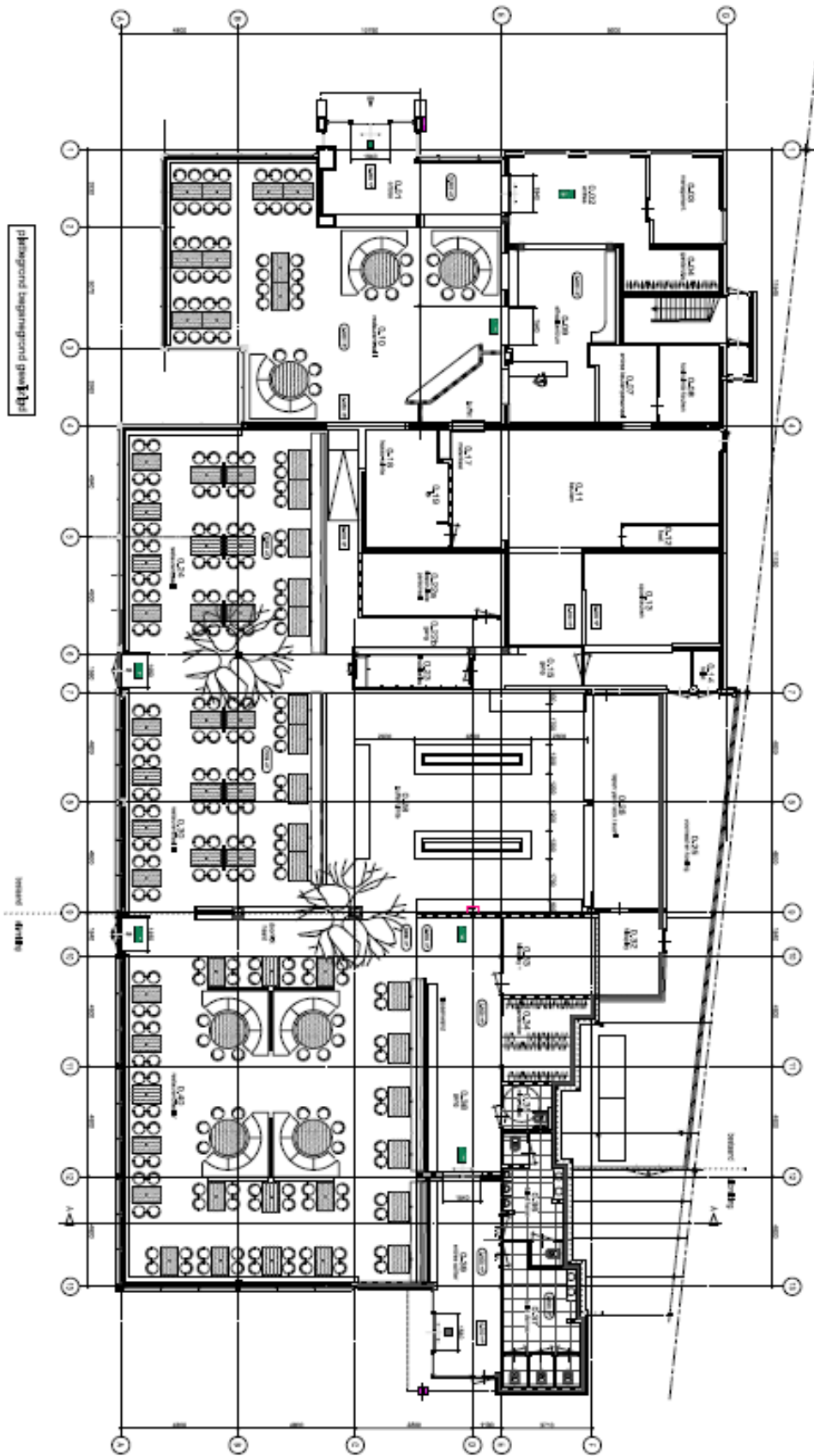
Gelet op de huidige gebruikssituatie, de ligging ten opzichte van de kern Zeddam en de Terborgseweg, maar ook gelet op de toekomstige gebruikssituatie, is geen sprake van een zodanige ontwikkeling dat hiermee de aard van het betreffende buitengebied van karakter verandert. Het gebied waarbinnen de uitbreiding is voorzien, heeft een structuur welke reeds afwijkt van die van de omliggende agrarische gronden, die in eigendom zijn van de Stichting Huis Bergh. Binnen het projectgebied bevindt zich geen als zodanig bestemde natuur.

2.3.2 Bebouwing

De uitbreiding betreft een vermeerdering van het bruto vloeroppervlak met ca. 300 m². De navolgende afbeeldingen laten zien waar de beoogde uitbreiding van de bebouwing gepland is en hoe deze eruit ziet. De oppervlakte aan gebouwen in de nieuwe situatie bedraagt 1149 m².



Gevelaanzicht westzijde restaurant toekomstige situatie



Overzicht nieuwe situatie

2.3.3 Parkeerterrein en verkeerssituatie

In de huidige situatie is het terrein achter het restaurant grotendeels verhard ten behoeve van het parkeren. De verharding kent geen formele parkeerinrichting en het aantal beschikbare parkeerplaatsen hangt sterk af van het parkeergedrag van bezoekers. Ten behoeve van de uitbreiding van het restaurant is er behoefte aan een meer formeel geregelde parkeersituatie en daarbij een uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen. Het verharde terrein biedt in de huidige situatie plaats aan ongeveer 100 auto's bij een situatie dat er netjes wordt geparkeerd. In de nieuwe situatie wordt het aantal parkeerplaatsen uitgebreid naar ongeveer 130 parkeerplaatsen. Daarnaast wordt een meer formele (parkeer)inrichting van het terrein voorgesteld. Bezoekers die eten komen afhalen parkeren in de huidige situatie aan de voorzijde van het restaurant.

De capaciteit van deze parkeerplaats is beperkt waardoor veel bezoekers in de berm naast de Terborgseweg parkeren. Dit zorgt voor gevaarlijke situaties. In de nieuwe situatie is er een grotere parkeerplaats voor deze bezoekers gemaakt aan de zijkant van het restaurant.

Het restaurant heeft in de bestaande situatie een bruto vloeroppervlak (bvo) van 725 m². Na uitbreiding zal het totaal bvo uitkomen op 1.025 m². In de CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', oktober 2012, zijn op pagina 77 de parkeerkencijfers per 100 m² bvo opgenomen voor restaurants.

In de publicatie worden parkeernormcijfers gekoppeld aan een verstedelijkingsgraad en een gebiedstypering. Voor wat betreft de verstedelijkingsgraad kan worden uitgegaan van 'niet stedelijk' voor wat betreft de gebiedstypering is er sprake van buitengebied. Voor deze gebiedstypering is geen parkeernorm opgenomen. Uitgaand van de minimale parkeernorm voor niet stedelijke gebieden in de overige gebiedstyperingen van 10 en de maximale parkeernorm van 16, komt de parkeerbehoefte bij een bvo van 1.025 m², neer op 102 tot 164 parkeerplaatsen. Op basis van de CROW wordt op deze wijze een objectief beeld geschetst van het benodigd aantal parkeerplaatsen bij een restaurant. In de nieuwe situatie worden ongeveer 130 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarmee aan de normen uit de CROW publicatie wordt voldaan.

In de huidige situatie staan er regelmatig geparkeerde auto's langs de provinciale weg N335, (Terborgseweg), dit betreft voornamelijk bezoekers van het afhaalgedeelte. Dit leidt tot onveilige situaties voor fietsers en automobilisten. Door de uitbreiding van het parkeerterrein kan deze situatie worden opgelost. Daarnaast is ook het zicht bij het wegrijden vanaf de parkeerplaats en de parkeerverwijzing niet goed. De reclamezuil en beplanting verhinderen het zicht op het verkeer vanuit de richting Terborg. De aanleg van het nieuwe parkeerterrein biedt aanleiding om ook deze punten te verbeteren.

2.3.4 Landschappelijke inpassing

Gezien de ligging van het perceel in een ecologisch en landschappelijk waardevolle zone wordt sterk ingezet op een goede landschappelijke inpassing en versterking van de natuurlijke waarden. Naast de inpassing van de bestaande bomen op het terrein worden er rondom de nieuwe parkeerplaats nieuwe bomen toegevoegd.



Een belangrijk kenmerk van de directe omgeving is het contrast tussen open en gesloten. De bossen van Montferland zijn 'gesloten'. Het feit dat de flanken van het bos zo open zijn (lange zichtlijnen, weinig opgaande elementen) maakt dit contrast sterk. Dit is ook zo verwoord in het beeldkwaliteitplan buitengebied. Door het erf beslotenheid te geven, door middel van de randbeplanting, wordt de openheid van de flanken versterkt.

Het ontwerp van de parkeerplaats heeft een natuurlijke vorm, geïnspireerd op de vorm van het bosperceel dat ooit op deze plek lag. De rijbaan heeft een druppelvorm. De verbreding op het einde maakt keren mogelijk. De glooiende vormen en 'groene' verharding geven het geheel een natuurlijke uitstraling. De verharding van de parkeerplaats zal zoveel mogelijk bestaan uit waterdoorlatende, groene verharding.

Aan de voorzijde, nabij de Terborgseweg, wordt een parkeerplaats ingericht voor bezoekers die komen afhalen. Deze parkeerplaatsen worden omzoomd met een niet geschoren meidoornhaag. Daaromheen komt een zoom met akkerrand vegetatie met daarin bijvoorbeeld korenbloem en akkerleeuwenbek.

Belangrijk in deze is de ligging van het perceel in de Groene Ontwikkelzone (GO) uit de Omgevingsverordening Gelderland. De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk. Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven. De vraag is

dan ook of de ontwikkeling past binnen het GO beleid van de provincie. Van belang daarbij is of het gaat om een kleinschalige (<30%) of grootschalige (>30%) uitbreiding.



3 Haalbaarheid

3.1 Inleiding

Ten behoeve van de planologische procedure moet de uitvoerbaarheid van het plan worden aangetoond. Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten is bepalend voor de vraag of een nieuwe ontwikkeling ook daadwerkelijk uitvoerbaar is. Hierbij moet worden gedacht aan onder meer het ruimtelijke beleid van de hogere overheden en de gemeente zelf, milieuaspecten als geluid, bodem en hinder van bedrijven, water, externe veiligheid, archeologie en economische haalbaarheid. De beoogde ontwikkeling is op deze aspecten getoetst. In dit hoofdstuk is aangegeven wat hiervan de resultaten zijn.

3.2 Beleid

In deze paragraaf wordt een analyse gegeven van het relevante beleidskader. De beleidsnota's die direct of indirect doorwerken in voorliggende ruimtelijke onderbouwing, worden in deze paragraaf behandeld. Gezien de aard en de schaal van de ontwikkeling is het relevante beleid op Europees niveau buiten beschouwing gelaten en op Rijksniveau beperkt gehouden. Per bestuurslaag is een korte samenvatting gegeven van de meest relevante aspecten uit verschillende beleidsnota's, alsmede de consequenties voor het voorliggende plan.

3.2.1 Rijksbeleid

3.2.1.1 *Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro 3.1.6 tweede lid) (2012)*

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor onder meer bestemmingsplannen de treden van de ladder moet worden doorlopen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.



Jurisprudentie

Er zijn uitspraken die bevestigen dat een kleinschalige ontwikkeling, zoals voorliggende uitbreiding niet onder artikel 3.1.6 lid 2 Bro valt (zie bijv. ABRvS 18 december 2013, [ECLI:NL:RVS:2013:2471](#)). Dat betekent overigens niet dat alleen ontwikkelingen van een grote omvang als nieuwe stedelijke ontwikkeling zijn aan te merken. Met deze wetenschap is er voor gekozen om de ladder alsnog te doorlopen.

Trede 1 bepalen regionale vraag

De uitbreiding van het bestaande restaurant met ca. 300 m² wordt beschouwd als een stedelijke functie waarop de ladder van toepassing is. Het betreft echter wel een kleinschalige ontwikkeling, ingegeven door de bedrijfsvoering ter plaatse. De uitbreiding voorziet in de vergroting van één van de restaurantzalen en de toevoeging van een extra restaurantzaal. In die zin is het bestaande horecagebruik reeds toegestaan en wordt deze beperkt uitgebreid.

De initiatiefnemer van voorliggende ontwikkeling wil uitbreiden omdat het op sommige momenten in de huidige situatie niet kan voldoen aan de vraag. Voorliggende ontwikkeling voorziet op die manier direct in een behoefte en de extra investering hiertoe is afgewogen door de ondernemer. De extra parkeergelegenheid is noodzakelijk om aan de geldende parkeernormen te kunnen voldoen en de verkeersveiligheid te vergroten.

Trede 2: is (een deel van) de behoefte op te vangen in bestaand stedelijk gebied

De uitbreiding van het pand en uitbreiding van parkeergelegenheid is voorzien buiten bestaand stedelijk gebied. De uitbreiding van het restaurant is voorzien op gronden die in het vigerende bestemmingsplan zijn bestemd als horeca en deels binnen het bouwvlak. Voorts wordt de maximaal toegestane oppervlakte aan gebouwen overschreden. Gezien de beperkte omvang van de uitbreiding en gezien het feit dat in de huidige situatie reeds een restaurant gevestigd is, is het niet bezwaarlijk dat een kleinschalige uitbreiding is voorzien buiten het (formele) bestaande bebouwde gebied. Verplaatsing van het restaurant naar de kern van Zeddam is onwenselijk. De locatie is goed bereikbaar en grenst aan het stedelijk gebied. Daarnaast zou een verplaatsing ten opzichte van uitbreiding van het bestaande restaurant een veelvoud aan kosten met zich meebrengen.

Naast de uitbreiding van het restaurant, wordt ook het parkeerterrein uitgebreid op gronden die nu (semi) agrarisch worden gebruikt. De uitbreiding is noodzakelijk om aan de parkeernormen te kunnen voldoen, maar is daarnaast ook ingegeven vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid. In de huidige situatie wordt veel geparkeerd langs de Terborgseweg, wat tot verkeersonveilige situaties leidt. Door herinrichting van het perceel gecombineerd met een kleinschalige uitbreiding kan de verkeersveiligheid worden vergroot. Om die reden is het noodzakelijk de bestaande horeca bestemming gedeeltelijk uit te breiden buiten bestaand stedelijk gebied, maar wel nabij een bestaande stedelijke functie.

Aangezien de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied gelegen is, moet de laatste trede van de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen worden.

Trede 3: een locatie die multimodaal ontsloten kan worden

Het bestaande restaurant is gelegen aan de Terborgseweg, even ten zuiden van de kern Zeddam. De locatie is goed ontsloten voor autoverkeer over de provinciale weg N335. Op 250 meter van het restaurant is een bushalte. Daarnaast is de locatie per fiets bereikbaar.

Geconcludeerd kan worden dat het een kleinschalige ontwikkeling betreft waarbij verplaatsing naar een alternatieve locatie geen optie is. Aangetoond is dat de locatie reeds goed ontsloten is en dat de uitbreiding van de functie op deze locatie prima opgevangen kan worden.

3.2.2 Provinciaal beleid

3.2.2.1 Omgevingsvisie -en verordening

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Gelderland vervangt het Streekplan en enkele andere structuurvisies. De visie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland op een langere termijn. Veel maatschappelijke vraagstukken zijn zo complex dat alleen een gezamenlijke inzet succesvol kan zijn. In de omgevingsvisie zijn de opgaven voor Gelderland daarom in nauwe samenwerking met partners uitgedacht. Daarbij kijken de provincie en partners vanuit een integraal en internationaal perspectief naar Gelderland. Met deze bestuurlijke strategie kunnen voor Gelderland toekomstbestendige keuzes gemaakt worden.

De provincie heeft in de Omgevingsvisie twee doelen gedefinieerd. Het zijn doelen die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken.

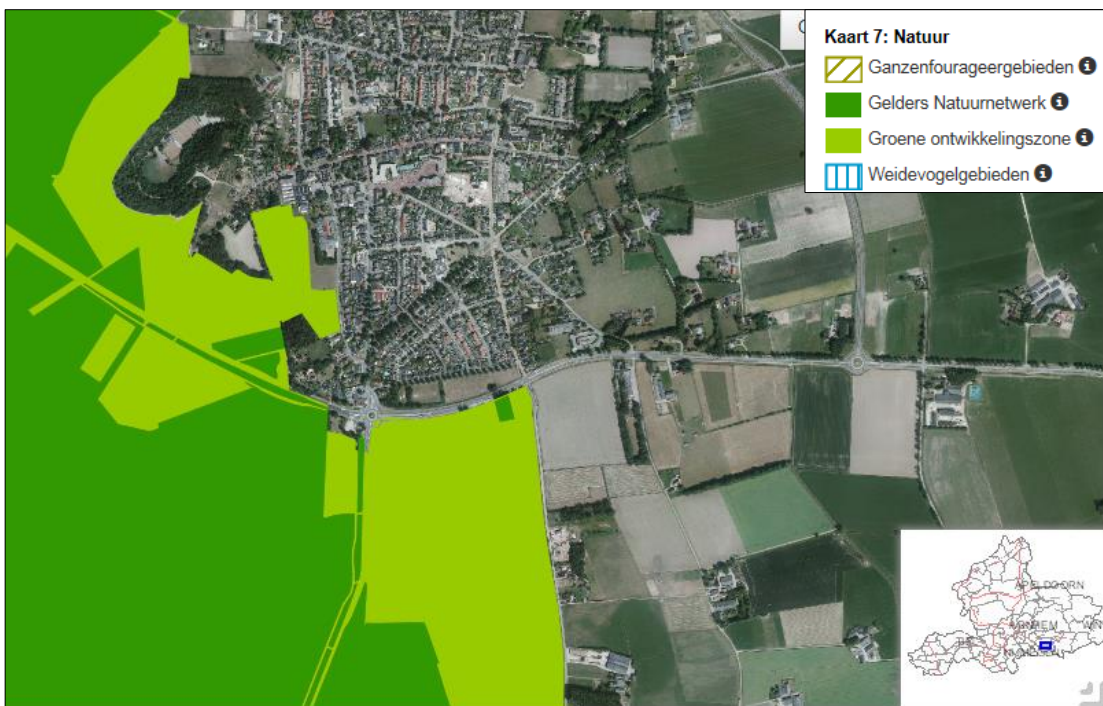
1. Een duurzame economische structuurversterking: Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en een vitaal landelijk gebied met voldoende werkgelegenheid. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door het duurzaam versterken van de ruimtelijk-economische structuur. De komende jaren zullen minder in het teken staan van denken in termen van 'groei' en meer in termen van 'beheer en ontwikkeling van het bestaande'.
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving. Dit doel betekent vooral:
 - ontwikkelen met kwaliteit, recht doen aan de ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de plek; uitgaan van doelen, niet van regels;
 - zorg dragen voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap;
 - een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle gebruiksfuncties; bij droogte, hitte en waterovervloed;
 - een gezonde en veilige leefomgeving.

Omgevingsverordening

De provincie beschikt over verschillende instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem.

Ten aanzien van voorliggende ontwikkeling is artikel 2.7.2 'Beschermingsregime Groene Ontwikkelingszone (GO)' van de Omgevingsverordening (Regels) van toepassing. De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbeldoelstelling: er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Binnen de GO liggen mogelijkheden voor projecten die bijdragen aan een substantiële versterking van de kernkwaliteiten. Grootschalige nieuwvestiging die naar aard en schaal het karakter van het betreffende gebied wezenlijk aantast, past hier niet. Dit ligt anders wanneer een groot openbaar belang in het geding is en reële alternatieven ontbreken. Het gaat dan bijvoorbeeld om nieuwe infrastructuur of woningbouwlocatie. Zowel bij nieuwvestiging als bij een grootschalige uitbreiding dient, naast een goede landschappelijk inpassing, sprake te zijn van een per saldo substantiële versterking van de kernkwaliteiten van de GO.



Uitsnede kaart 'Natuur' Omgevingsverordening Gelderland

In de verordening wordt aangegeven dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de GO een uitbreiding van bestaande functies met ten hoogste 30 procent mogelijk kan worden gemaakt. Hierbij geldt als voorwaarde dat uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt dat de uitbreiding zodanig wordt ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten per saldo niet significant worden aangetast. Deze inpassing moet planologisch worden verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de groene ontwikkelingszone (GO) worden geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied. Hierover is reeds contact geweest met de provincie en daarbij is geconcludeerd dat er geen sprake is van een grootschalige ontwikkeling. Daarnaast zijn met inpassingsmaatregelen eventuele (negatieve) effecten van de ontwikkeling te ondervangen. In paragraaf 3.3.9 wordt naar de ingegaan op de ontwikkeling in het projectgebied in relatie tot de GO. De landschappelijke inpassing van het projectgebied zal planologisch worden verankerd in de toekomstige herziening van het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Montferland.

Ook is artikel 2.6.2 'grondwaterbeschermingsgebied' van toepassing. In een bestemmingsplan krijgen grondwaterbeschermingsgebieden een bestemming die hetzelfde of een lager risico voor het grondwater met zich meebrengt dan de vigerende bestemming. Het principe van 'stand still' (situatie blijft gelijk) en 'step forward' (verbetering ten opzichte van de bestaande bestemming) geldt hier. Volgens de toelichting op dit principe kan een toename van risico's aan de orde zijn bij:

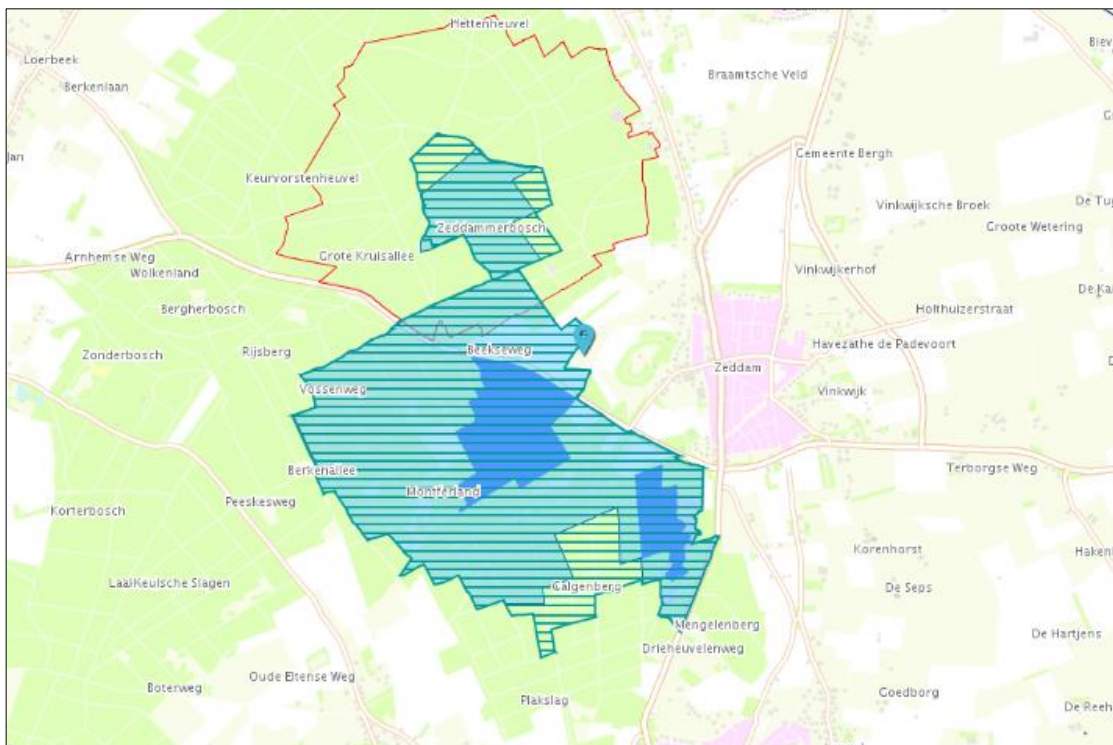
- grootschalige nieuwe woonlocaties;
- bedrijventerreinen;
- verblijfsrecreatieterreinen;
- concentraties van dagrecreatie;
- hervestiging van glastuinbouw;
- intensieve verblijfsrecreatie.

Volgens de toelichting op dit principe kan een afname van risico's aan de orde zijn bij:

- grondgebonden landbouw;
- extensieve dag- en verblijfsrecreatie;
- natuur(-ontwikkeling) en nieuwe landgoederen.

Er is geen sprake van een toename in risico. De ontwikkeling kan daarmee als 'stand still' beschreven worden. De ontwikkeling van extra natuur op en langs de randen van het perceel geldt als een verbetering van de bestaande situatie.

Overigens wordt opgemerkt dat Provinciale Staten op 8 juli 2015 het actualisatieplan omgevingsvisie vastgesteld. Hierin is een wijziging opgenomen voor wat betreft de waterwin- en de grondwaterbeschermingsgebieden. De projectgebied is op basis van deze wijziging niet meer gelegen binnen het grondwaterbeschermingsgebied (zie navolgende afbeelding).



Uitsnede kaart 'Actualisatie Water en ondergrond' Omgevingsvisie Gelderland

3.2.3 Regionaal beleid

3.2.3.1 Regionaal plan Stadsregio Arnhem Nijmegen 2005 – 2020

Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland hebben het Regionaal Plan 2005-2020 van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen (voorheen KAN) op een klein onderdeel na goedgekeurd. In oktober 2006 besloot de KAN-raad al positief over het Regionaal Plan (RP). Het goedgekeurde RP heeft de status van een regionaal structuurplan.

Het Regionaal Plan vormt het richtinggevend kader voor de Stadsregio Arnhem-Nijmegen op het gebied van ruimte, economie, natuur, mobiliteit en culturele- en sociale ontwikkelingen. Met het RP wil de stadsregio werken aan een aantrekkelijke, bereikbare en internationaal concurrerende regio. Het doel is bewoners, bedrijven en bezoekers aan de regio te binden door het creëren van een aantrekkelijk woon- en werkklimaat. In het Regionaal Plan kiest de stadsregio voor herstructurering, herontwikkeling en transformatie van de bestaande ruimte. Dit in tegenstelling tot het vorige regionale structuurplan, dat vooral gericht was op uitbreidingen, nieuwe infrastructuur en nieuwe bedrijventerreinen.

Bij voorliggende ontwikkeling wordt een bestaande horeca onderneming, gelegen in een toeristisch en recreatief belangrijk gebied, versterkt en toekomst klaar gemaakt. Het betreft een kleinschalige ontwikkeling die noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering van het restaurant. Het versterkt daarmee tevens de lokale economie. Daarnaast wordt de beleving van het landschap versterkt door de contrasten tussen open en gesloten te vergroten. Hiermee past de beoogde ontwikkeling in het Regionaal plan Stadsregio Arnhem Nijmegen 2005 – 2020.

3.2.4 Gemeentelijk beleid

3.2.4.1 Structuurvisie Montferland 2009

Het doel van de structuurvisie is tweeledig:

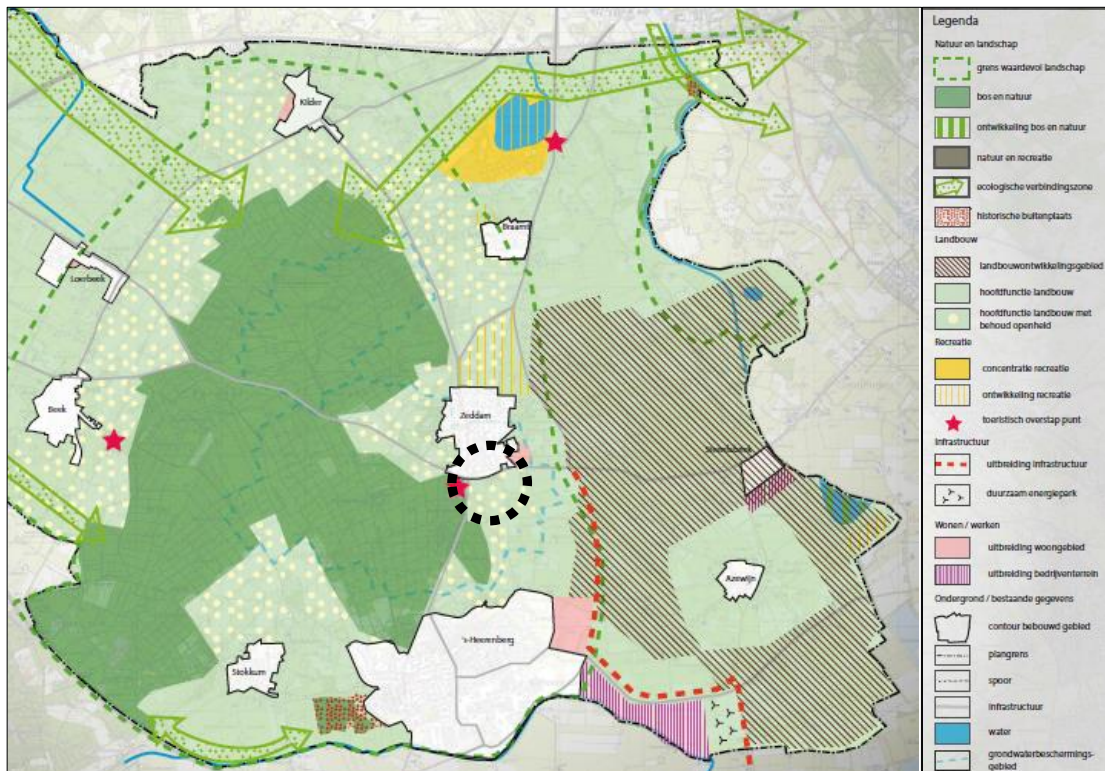
- Het samenbrengen en actualiseren van bestaande visies (met name structuurvisie Bergh en structuurvisie Didam) en andere beleidsdocumenten in een nieuwe visie. Het gaat dus niet om het formuleren van nieuw beleid, maar om het samenbrengen in één visie van reeds bestaand beleid.
- Het bestendigen van het gevestigde voorkeursrecht voor enkele uitbreidingslocaties; in het Regionaal Plan van de Stadsregio Arnhem/Nijmegen zijn een aantal uitbreidingsrichtingen van woonkernen en het lokale bedrijventerrein “Kollenburg” te Didam opgenomen. In de structuurvisie worden deze zoekrichtingen vertaald en begrensd in concrete locaties. Daarnaast is de voorgenomen uitbreiding van het Euregionale Bedrijventerrein te 's-Heerenberg in de structuurvisie opgenomen en begrensd. Ook voor dat gebied is een voorkeursrecht gevestigd. Via de structuurvisie kan het gevestigde voorkeursrecht voor deze uitbreidingslocaties worden bestendigd.

Op de structuurvisiekaart is te zien dat het projectgebied gelegen is in ‘waardevol landschap’ met als hoofdfunctie landbouw met behoud van openheid. Voor waardevol landschap is beleid omschreven in de Structuurvisie. De landschappelijke waarde van het gebied wordt bepaald door de samenhang tussen de hooggelegen stuwwal, met daarop het besloten bos, de essen op de hellingen en de ring van dorpen en gehuchten aan de voet. De essen aan de rand van het Bergherbos/Montferland zijn aangeduid als landbouw met behoud van de openheid. Deze oude bouwlanden (essen) dienen open te blijven om het zicht op het bos en het zicht vanaf de berg te garanderen. Grondgebonden agrarisch gebruik blijft mogelijk mits de openheid is gegarandeerd. In deze gebieden wordt terughoudend

omgegaan met nieuwe landgoederen en andere ruimtelijke ontwikkelingen. Slechts bijzondere vormen, die de kwaliteiten van het gebied versterken, zijn bespreekbaar.

In de ring van de dorpen en gehuchten is blijkens de provinciale aanwijzing als waardevol landschap vooral het zicht vanuit de omgeving op de stuwwal van belang. De open zichtrelatie is aangegeven, met name om te voorkomen dat de kernen aan elkaar zouden groeien door middel van recreatieve ontwikkelingen. De open zichtrelaties naar het Bergherbos/Montferland moeten behouden blijven.

Op de navolgende afbeelding is een uitsnede van de structuurvisiekaart opgenomen. Het gebied ten zuiden van Zeddam is daarop aangewezen met de hoofdfunctie landbouw met behoud openheid.



Uitsnede structuurvisiekaart

Conclusie

Binnen de 'hoofdfunctie landbouw met behoud openheid' zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk mits de openheid en zichtrelatie naar het waardevol landschap behouden blijft. Onderhavige ontwikkeling betreft de uitbreiding van een bestaand restaurant inclusief de parkeerplaats. Er vindt geen nieuwbouw plaats. Dit betekent dat de openheid en de zichtrelatie met het waardevol landschap behouden blijft. Bovendien wordt de ontwikkeling landschappelijk ingepast en sluit de ontwikkeling aan op het groen in de omgeving.

Op basis hiervan kan worden gesteld dat onderhavige ontwikkeling past binnen de Structuurvisie van de gemeente Montferland.

3.2.4.2 *Landschapontwikkelingsplan 'Van nieuwe noabers en brood op de plank'*

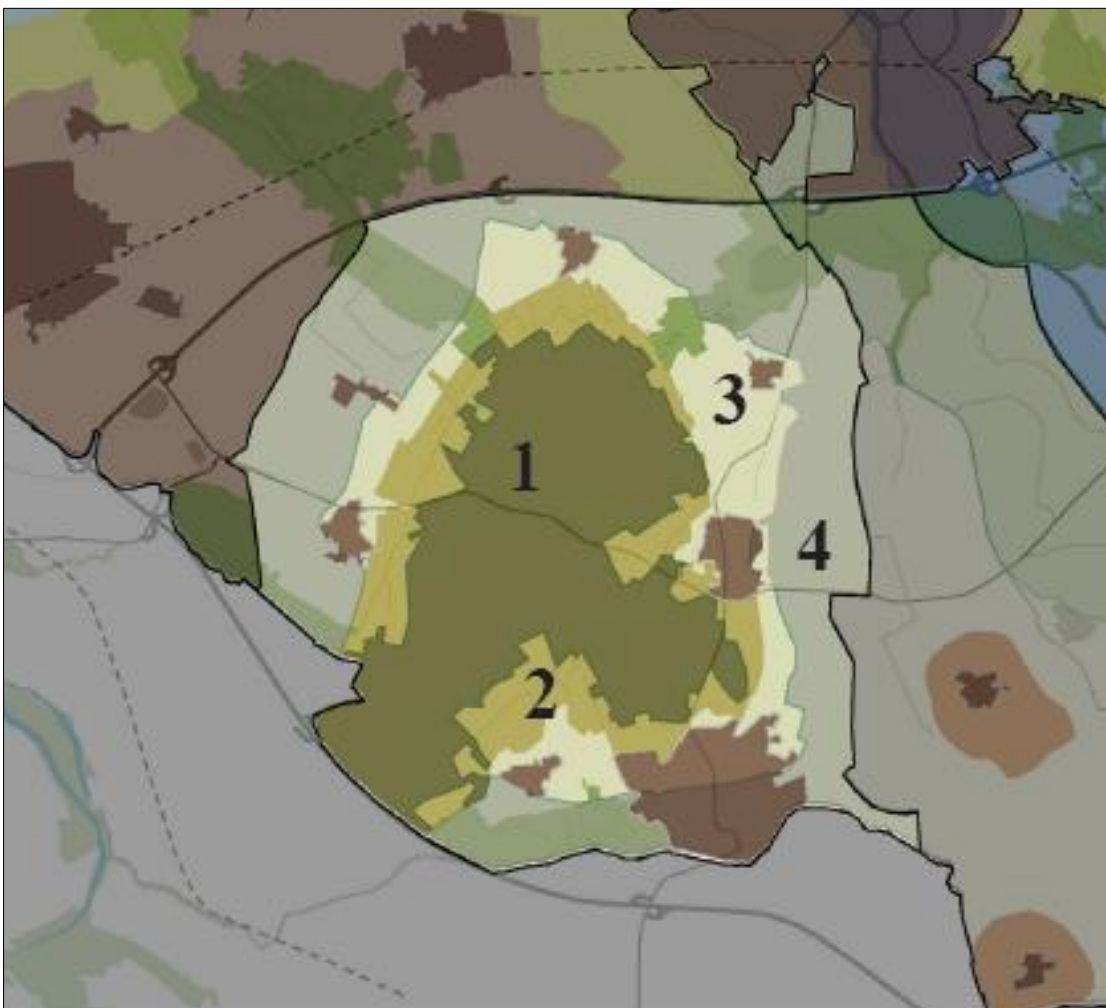
De gemeente Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek hebben gezamenlijk een landschapontwikkelingsplan opgesteld waarin zij hebben vastgelegd hoe zij het historisch cultuurlandschap willen beschermen, waar nodig willen verbeteren en vooral bruikbaar willen maken. Niet alleen natuur en landschap krijgen daarbij aandacht, maar ook economie, leefbaarheid, toerisme en recreatie.

Binnen het gebied van de drie gemeentes zijn zes landschappelijke ensembles te onderscheiden:

1. de Montferlandsche Berg met krans van dorpen;
2. de historische rivierterrassen van de oeroude IJssel rondom Azewijn en de Aastrang; de dorpen en rivierduinen langs de Oude IJssel;
3. het zandgebied rondom Didam en Wehl;
4. het zandgebied rondom Varsseveld;
5. en de Stad Doetinchem.

Het projectgebied uit voorliggend plan ligt in het ensemble van de Montferlandse Berg met krans van dorpen. Dit ensemble bestaat uit de volgende deelgebieden:

1. het bosgebied op de berg;
2. de flank met akkers;
3. de kring van dorpen;
4. de ring van broekgebieden.



Uitsnede kaart deelgebieden Montferlandse Berg

Als kernkwaliteiten voor de Montferlandse Berg wordt onder andere genoemd, beboste stuwwal met krans van essen en dorpen. De voor dit gebied relevante ontwikkelingsdoelen zijn:

- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden;
- ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden;
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kasteel, motte, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen;
- ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten;
- ontwikkeling van zichtlijnen vanaf en richting de stuwwal.

De locatie voor de uitbreiding valt, kijkend naar het werkboek behorend bij het landschapontwikkelingsplan (LOP), binnen deelgebied 2 Open flanken met akkers op de grens met deelgebied 3 Het parelsnoer van dorpen.

Als streefbeeld voor deze twee deelgebieden zijn opgenomen:

2. Open flank met akkers

De essen op de flanken van de berg dienen open te blijven om het zicht op het bos en het zicht vanaf de berg te garanderen. Het gebied biedt schitterende mogelijkheden voor een wandeling of fietstocht. Kleine elementen, zoals geknipte meidoornheggen bieden een landschappelijke en ecologische verrijking op de hellingen. De bosrand dient op verschillende plekken te worden afgerond met een brede zoom van bloem- en besrijke heesters, die goed zijn voor vogels, kleine zoogdieren en insecten.

3. Het parelsnoer van dorpen

Op de overgang van hoog en laag zijn in een krans rond de berg verschillende dorpen ontstaan. Een rondweg verbindt deze dorpen, welke aan de westkant is beplant als laan. De vele verschillende erven bieden nu soms een rommelig beeld. Versterking met streekeigen beplanting in de vorm van hagen en bomen (eik, beuk, berk, lijsterbes), in plaats van coniferen en naaldbomen, zou veel verbeteren. Nabij de dorpskernen is behoefte aan uitlopmogelijkheden in de vorm van recreatieve paden. Vooral de verbinding met bijzondere plekken, zoals cultuurhistorische monumenten bieden aantrekkelijke mogelijkheden. Een doorlopende lindenlaan die alle dorpen in het parelsnoer verbindt, kan het snoer zijn dat de parels aaneenrijgt.

Conclusie

Onderhavige ontwikkeling betreft de uitbreiding van een bestaand restaurant inclusief de parkeerplaats. De ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast. Hiertoe is een landschappelijk inpassingsplan gemaakt. De locatie wordt versterkt met streekeigen beplanting in de vorm van hagen en bomen. De versterking van de openheid van de essen wordt verkregen door dichte randbeplantingen rondom de locatie. Dit vergroot het contrast tussen de openheid en de beslotenheid van het erf. Door het erf in te planten wordt ook verrommeling tegengegaan. De verharding van de parkeerplaats zal zoveel mogelijk bestaan uit waterdoorlatende, groene verharding. Het initiatief is in overeenstemming met het landschapontwikkelingsplan.

3.2.4.3 Beeldkwaliteitplan Buitengebied 2010

De belangrijkste functie van het Beeldkwaliteitplan Buitengebied is het waarborgen en verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. Het beeldkwaliteitplan geeft richtlijnen op het gebied van erfbeplanting, oriëntatie en plaatsing van bouwmassa's op het erf, architectuur en materiaalgebruik.

Het Beeldkwaliteitplan Buitengebied (2010) geeft aan dat het projectgebied valt binnen het deelgebied 'Enkdorpenlandschap'. Dit is een open landschap, 'dat alleen als open ervaren wordt als

de bebouwing een visueel minder dominante positie inneemt. De erven dienen een vrij besloten karakter te hebben, waarbij opgaand groen op de erfscheidingen beeldbepalend zijn.' 'Voor erven die gekoppeld zijn aan een doorgaande weg dient er aandacht uit te gaan naar de ontwikkelingsrichting van het erf. Bij voorkeur zoekt het erf een sterkere verankering aan de bomenlaan (aan het lint en niet de openheid van de eng op).'

Het beeldkwaliteitplan spreekt vooral over agrarische erven maar we zullen in dit geval spreken over het perceel van Sin Chen spreken als een 'erf'. De beslotenheid van het erf wordt versterkt door aanwezige randbeplanting. In de huidige situatie is dit reeds het geval. Het perceel wordt aan de zuid en west zijde omsloten door randbeplanting. De gebouwde uitbreiding van het restaurant betreft een ondergeschikte deel en sluit in maatvoering, verhoudingen en materialisering aan bij de rest van het gebouw.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de inpassing van het perceel van Sin Chen voldoet aan de richtlijnen uit het Beeldkwaliteitplan Buitengebied.

3.3 Milieu- en omgevingsaspecten

3.3.1 Bodem

Algemeen

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit Ruimtelijke Ordening (2008) dient bij elke ruimtelijke ontwikkeling aangetoond te worden dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik. Hiertoe is het uitvoeren van een verkennend milieukundig bodemonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek moet uitwijzen of de locatie mag worden aangewend voor de gewenste ontwikkeling.

De ontwikkeling bestaat enerzijds uit een uitbreiding van het restaurant, binnen het bestaande bestemmingsvlak, en anderzijds uit een uitbreiding van de bestemming ten behoeve van een uitbreiding van de parkeerplaats.

Ten behoeve van de aankoop van het perceel naast het restaurant is in 2012 door Lycens Milieu en Ruimte reeds een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd². Het rapport is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Toetsing

Voor wat betreft het nieuwe parkeergedeelte is in 2012, ten behoeve van de eigendomsoverdracht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Gezien de resultaten van het vooronderzoek is het verkennend onderzoek gebaseerd op de in de NEN 5740 genoemde strategie voor een onverdachte locatie (paragraaf 5.1, NEN 5740). Hieronder de conclusies uit het onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande eigendomstransactie van de grond.

Op grond van de beschikbare gegevens (inventarisatie gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de onverdachte boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn gemeten. In mengmonster A1 is asbest aangetoond. De gewogen concentratie overschrijdt de interventiewaarde niet. In de mengmonsters A2 en A3 is geen asbest aangetroffen.

² Verkennend bodemonderzoek Terborgseweg 2 te Zeddam, 4 oktober 2012

Tijdens de veldwerkzaamheden is binnen 5 m-mv geen grondwater aangetoond. Derhalve is het grondwateronderzoek komen te vervallen.

Voor wat betreft de voorgenomen uitbreiding van het restaurant heeft historisch onderzoek uitgewezen dat de locatie als onverdacht voor bodemverontreiniging kan worden beschouwd. De kans op bodemverontreiniging is gering. De gemeente verleent daarom in het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning vrijstelling van de bodemonderzoeksplicht. Het aspect bodemverontreiniging vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is toen geconcludeerd dat er, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor grondoverdracht.

3.3.2 Geluid

Algemeen

De mate waarin geluid, veroorzaakt door het wegverkeer en/of door inrichtingen, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). Indien geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wet geluidhinder de verplichting een akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegen en spoorwegen. Wonen is bijvoorbeeld een geluidsgevoelige functie. De geluidsbelasting op woningen mag bij wegverkeerslawaai in principe de 48 dB niet overschrijden. Wegen met een 30 km/u zone zijn formeel uitgezonderd van akoestisch onderzoek.

Wegverkeerslawaai

Het projectgebied bevindt zich binnen de geluidszone van de N335/N316. Echter voorliggende ontwikkeling voorziet in een horecabestemming. Er wordt geen nieuwe geluidsgevoelige functie mogelijk gemaakt. Om die reden kan onderzoek achterwege blijven.

Railverkeerslawaai

Het projectgebied valt niet binnen de geluidszone van een spoorweg. Om die reden kan onderzoek achterwege blijven.

Industrielawaai

Het projectgebied valt niet binnen de geluidszone van een gezoneerd industrieterrein en er is ook geen sprake van een geluidsgevoelige functie. Het restaurant is geen geluidshinderveroorzakende functie op basis van de Wet geluidhinder. Voor de toetsing van mogelijke geluidhinder van het restaurant wordt daarom verwezen naar de toetsing bedrijven en milieuzonering (paragraaf 3.3.5).

Conclusie

Het milieuaspect geluid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

3.3.3 Luchtkwaliteit

Algemeen

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In

Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden.

Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof.

Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (onder andere woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het plan op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is significant is ten opzichte van een etmaal. Volgens de toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming: substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Toetsing

Wat betreft de toets Wet luchtkwaliteit maakt onderhavig project de realisatie van een uitbreiding van een restaurant (horeca) inclusief een uitbreiding van het parkeerterrein mogelijk.

Voor het bepalen van de parkeernorm is gebruikgemaakt van de parkeerkcijfers van CROW (zie paragraaf 0) Uitgaande van de hoogste parkeernorm heeft het restaurant voor de uitbreiding van het restaurant $300 \cdot 16 / 100 = 48$ parkeerplaatsen nodig. Er wordt uitgegaan van de worstcase situatie dat iedere benodigde parkeerplaats dagelijks wordt bezet door gemiddeld drie auto's. Dit leidt per etmaal tot 6 voertuigbewegingen per benodigde parkeerplaats en $48 \cdot 6 = 288$ voertuigbewegingen in totaal. Hiervan zal naar verwachting bij maximaal 2% sprake zijn van een vrachtwagen. Met behulp van de NIBM rekentool (versie maart 2015) is bepaald dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Deze tool gaat uit van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging. Toetsing aan de grenswaarden is op grond van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		288
Aandeel vrachtverkeer		2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,35
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,06
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Conclusie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied aanvaardbaar. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

3.3.4 Externe veiligheid

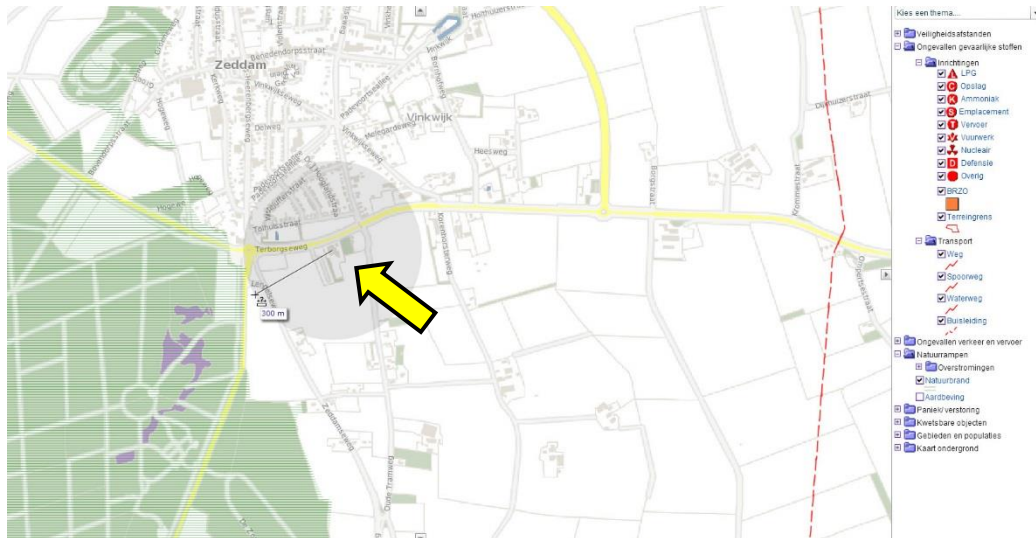
3.3.4.1 Algemeen

Bepaalde maatschappelijke en bedrijfsmatige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van de risico's bij de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid of het nieuw vestigen van dergelijke activiteiten kunnen beperkingen opleggen aan de omgeving, doordat veiligheidsafstanden tussen risicovolle activiteiten en bijvoorbeeld woningen nodig zijn. Aan de andere kant is het rijksbeleid er op gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten.

De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (artikel 1 van het Bevi). Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, bejaardentehuizen en kinderopvang- en dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico.

3.3.4.2 Toetsing

In onderstaande figuur is een fragment van de risicokaart van de provincie Gelderland weergegeven.



Risicokaart. Het projectgebied bevindt zich in het midden van de cirkel bij de gele pijl

Het restaurant en de bijbehorende parkeerplaats (horeca) zijn volgens het Bevb en Bevi een beperkt kwetsbaar object (artikel 1 lid 1). In de directe omgeving zijn geen inrichtingen of mobiele bronnen aanwezig. Het projectgebied ligt nabij de N335 (Beekseweg) en de N316 (Terborgseweg/Drieheuvelenweg). Over deze provinciale wegen worden echter geen gevaarlijke stoffen vervoerd.

Op ruim 300 meter afstand bevindt zich de bosrand van Montferland. De risicokaart geeft daar natuurbrand als mogelijk risico aan.

Natuurrampen – Natuurbrand

Volgens de toelichting is het gevaar hier dat mensen – wandelaars, fietsers, campinggasten – verrast worden door het vuur en worden ingesloten. Een natuurbrand kan zich in een droge periode snel en onvoorspelbaar ontwikkelen. De bestrijding is lastig, omdat bluswater vaak van elders moet worden aangevoerd en de wind de brand aanwakkert.

Aangenomen mag worden dat de afstand van het restaurant tot het bos voldoende is om eventuele risico's uit te sluiten.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor wat betreft externe veiligheid binnen het projectgebied geen knelpunten aanwezig zijn. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het project.

3.3.5 Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

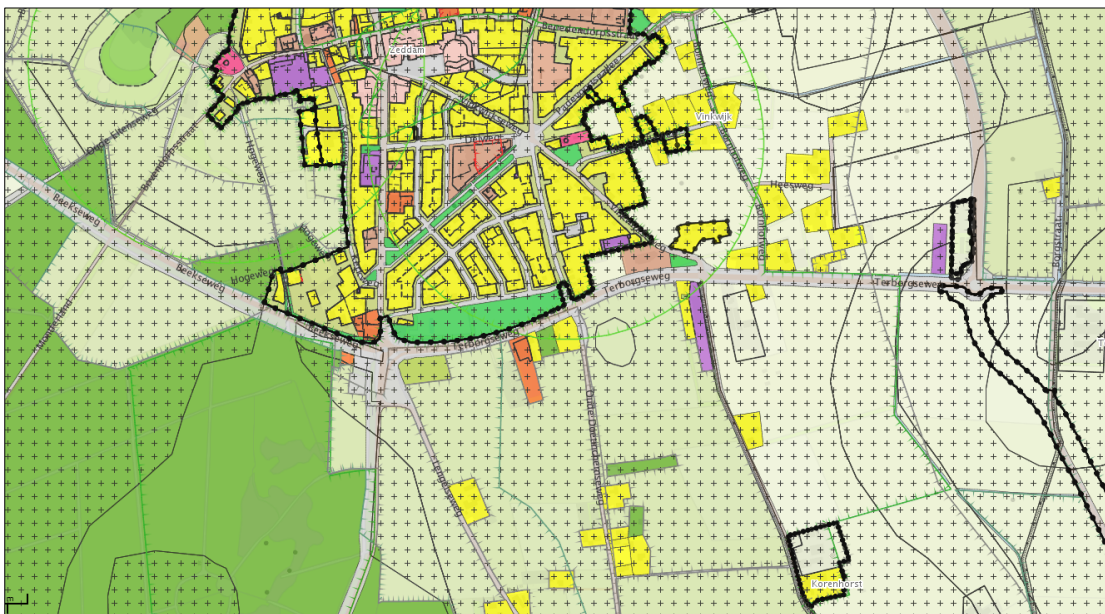
Indien door middel van een plan nieuwe, milieuhindergevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient te worden aangetoond dat deze niet worden gerealiseerd binnen de hinderzone van omliggende bedrijven. Anderzijds mogen milieuhindergevoelige functies in de directe omgeving van het projectgebied niet negatief worden beïnvloed door de ontwikkelingen die met een plan mogelijk worden gemaakt.

Wat betreft de aanbevolen afstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies, zoals wonen, is de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten geraadpleegd. Hierin worden richtafstanden voor het omgevingstype 'gemengd gebied' als 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied' aanbevolen.

Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een rustige woonwijk en het buitengebied komen vrijwel geen andere functies voor. De richtafstanden gelden voor een gemiddeld nieuw bedrijf en gaan uit van het gebiedstype 'rustig woongebied'. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden worden verminderd. De afstand wordt gemeten vanaf het op de verbeelding aangeduide deel voor de bedrijfsmatige activiteit tot aan de gevel van de woningen gelegen buiten het betreffende perceel.

Typering omgeving projectgebied en uitgangspunten

Het restaurant bevindt zich aan de Terborgseweg. Deze weg kan getypeerd worden als een hoofdontsluitingsweg voor Zeddam. Aan de Terborgseweg zijn woningen en bedrijven gelegen (zie navolgende afbeelding). Het projectgebied kan daarom getypeerd worden als een gemengd gebied.



Uitsnede vigerende bestemmingsplannen in de omgeving van het projectgebied

Bij het bepalen van de aanbevolen richtafstanden zijn in de VNG brochure de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het betreft 'gemiddeld' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- de richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'. Bij het omgevingstype 'gemengd gebied' kan worden uitgegaan van kortere afstanden (verlaging met één afstandsstap);
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten;
- bij activiteiten met ruimtelijk duidelijk te onderscheiden deelactiviteiten (zoals productie, opslag, kantoren, parkeerterreinen) kunnen deze deelactiviteiten desgewenst als afzonderlijk te zonerende activiteiten worden beschouwd, bijvoorbeeld bij ligging van de activiteit binnen zones met een verschillende milieucategorie.

De richtafstanden lopen op naar mate sprake is van een bedrijf in een hogere milieucategorie. Zoals bij de uitgangspunten voor de richtafstanden is gesteld, kan bij het type gemengd gebied de richtafstand zonder dat dit ten koste gaat van het woon en leefklimaat met één afstandsstap worden verlaagd (dus van bijvoorbeeld 50 naar 30 meter voor milieucategorie 3.1). Verdere reducties zijn volgens de toelichting in de VNG-brochure niet te verantwoorden, omdat in algemene zin niet aannemelijk kan worden gemaakt dat het woon en leefklimaat niet wordt aangetast en het functioneren van bedrijven niet in gevaar wordt gebracht. De richtafstand wordt gemeten vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot de gevel van het gevoelige object.

Toetsing

Voorliggende ontwikkeling voorziet in uitbreiding van een milieuhinderveroorzakende functie. In de directe nabijheid van het projectgebied bevindt zich een bestaande woning.

Restaurant Sin Chen

Het restaurant valt onder ['Logies-, Maaltijden en Drankenverstrekking] (SBI-2008: [nr 55]). Het heeft de volgende hindercontouren:

Functie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand	Werkelijke afstand
SBI-2008 [nr 553] [Restaurants]	10	0	10	10	10	0

Bovenstaand zijn de aanbevolen hindercontouren voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar weergegeven voor wat betreft hun afstand tot een rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Omdat er ter plaatse van het projectgebied sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden met 1 stap worden verkleind naar 0 meter.

Het project ziet toe op de uitbreiding van het restaurant en de uitbreiding van het parkeerterrein. Het dichtstbijzijnde milieuhindergevoelige object bevindt zich ten oosten van het restaurant op circa 0 m en betreft een bestemmingsvlak Wonen ten behoeve van een woning. De uitbreiding van het restaurant wordt aan de westzijde gerealiseerd. Ook de uitbreiding van het parkeerterrein vindt plaats ten westen van het restaurant. In de huidige situatie voldoet het restaurant aan de aanbevolen richtafstanden uit de VNG brochure. De uitbreiding van het restaurant en het parkeerterrein zorgt er niet voor dat de hinderveroorzakende activiteiten op kortere afstand van de woning plaatsvinden.

Daarnaast is het aspect indirecte hinder van belang. Door de uitbreiding van het restaurant wordt de capaciteit vergroot. Zoals aangegeven in paragraaf 3.3.3 leidt de uitbreiding tot een toename van circa 288 voertuigbewegingen per etmaal. De voertuigbewegingen van en naar het restaurant vinden plaats via de bestaande in- en uitrit ten westen van het restaurant. Verondersteld kan worden dat de beperkte uitbreiding van het aantal voertuigbewegingen op de Terborgseweg niet leidt tot een significante toename van de geluidsbelastingen op de naastgelegen woning.

Op het restaurant is het Activiteitenbesluit van toepassing. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt aangetoond dat de toekomstige situatie wat betreft o.a. technische voorzieningen en installaties voldoet aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen aanwezig zijn voor wat betreft de beoogde ontwikkeling.

3.3.6 Geur

Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt in eerste instantie het wettelijk kader bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft hiervoor geurbelastings- en afstandsnormen in relatie met geurgevoelige objecten in de nabijheid van de (geprojecteerde) veehouderij.

De Wgv heeft betrekking op twee aspecten. Ten eerste speelt de geurbelasting een rol bij de beoordeling of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Ten tweede moet bij de belangenafweging voor een zorgvuldige besluitvorming worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Toetsing

Het plan heeft betrekking op de uitbreiding van een restaurant. Omdat het restaurant, gezien de openingstijden, een verblijfsfunctie heeft, is er sprake van de uitbreiding van een geurgevoelig object. Om aan te tonen dat in het projectgebied wat betreft het aspect geur sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat, wordt gekeken naar het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf. Dat ligt aan de Terborgseweg 12. Het betreft een melkrundveehouderij. Voor rundvee is in het kader van de Wgv geen geuremissie vastgesteld. Voor bedrijven met rundvee gelden dan ook vaste afstandsnormen.

De Wgv maakt voor de afstandsnormen onderscheid tussen een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (100 meter tot emissiepunt) en buiten de bebouwde kom (50 meter tot emissiepunt). Het gaat hierbij niet om de verkeerskundige bebouwde kom, maar om de ruimtelijke situatie. Het projectgebied ligt buiten de bebouwde kom van Zeddam en daarom moet de afstand van het nieuwe geurgevoelige object tot het emissiepunt (stal) minimaal 50 meter bedragen.

De afstand van het projectgebied tot het agrarische bouwblok van de veehouderij Terborgseweg 12 bedraagt ca. 400 m. Daarmee wordt voldaan aan de afstandsnormen uit de Wgv. Het restaurant bevindt zich dus op een afstand die voldoet aan de afstandseis die is bepaald in de Wgv en onderhavig plan zorgt niet voor een (verdere) beperking van de bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect geur geen belemmeringen aanwezig zijn voor wat betreft de beoogde ontwikkeling.

3.3.7 Water

3.3.7.1 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid ten aanzien van water is neergelegd in de Vierde Nota Waterhuishouding (1998). Hierin is aangegeven dat het waterbeheer in Nederland moet zijn gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde duurzame watersystemen. Om dit te bereiken moet zoveel mogelijk worden uitgegaan van een watersysteembenadering en integraal waterbeheer. In de nota is onder andere aangegeven dat stedelijk water meer aandacht moet krijgen. Volgens de nota Waterbeheer in de 21e eeuw (2000) moet aan het watersysteem meer aandacht worden gegeven om de natuurlijke veerkracht te benutten. Voorkomen van afwenteling door het hanteren van de drietrapsstrategie "vasthouden-bergen-afvoeren" staat hierbij centraal. Ook in stedelijke uitbreidingen dient daarom het overtollige hemelwater beter vastgehouden te worden.

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor ruimtelijke plannen die vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (NBW-actueel, juni 2008) hebben rijk, provincies, gemeenten en waterschappen onder meer opnieuw afgesproken dat de watertoets ook wordt toegepast bij waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten die niet vallen onder de Wro.

3.3.7.2 Provinciaal beleid

Het Waterplan Gelderland 2010-2015 bevat het waterbeleid van de provincie en is de opvolger van het derde Waterhuishoudingsplan (WHP3). Het beleid uit WHP3 wordt grotendeels voortgezet. Het Waterplan Gelderland is tegelijk opgesteld met de water(beheer)plannen van het Rijk en de waterschappen. In onderlinge samenwerking zijn de plannen zo goed mogelijk op elkaar afgestemd. Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is op 1 januari 2010 in werking getreden.

In het plan staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie ze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd.

Voor de realisatie van bepaalde waterdoelen zijn ruimtelijke maatregelen nodig. Hiervoor krijgt het Waterplan op basis van de Waterwet de status van structuurvisie en is beschreven welke instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening de provincie daarvoor wil inzetten.

Het projectgebied valt binnen stedelijk gebied zoals op de functiekaart uit het waterplan is aangegeven. De functie 'stedelijk gebied' geldt voor alle bebouwde kommen in Gelderland. De inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem zijn in stedelijk gebied gericht op:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van wateroverlast;
- de ontwikkeling en het behoud van de natuur in het stedelijk gebied;
- het voorkomen van zettingen;
- het herbenutten van ontwateringswater voor drink- en industriewatervoorziening of voor herstel van verdroogde natuur;
- het weren van de riolering van (diepe) drainage en instromend grond- en oppervlaktewater;
- het beperken van de vuilbelasting door riooloverstorten en hemelwateruitlaten;
- het beperken van de invloed van bronbemaling;
- het realiseren van de basiskwaliteit voor oppervlaktewater

3.3.7.3 Beleid waterschap

Het projectgebied valt onder het beheer van Waterschap Rijn en IJssel. Het waterschap Rijn en IJssel werkt aan het realiseren en in stand houden van een duurzaam en aantrekkelijk watersysteem en het beschermen van het beheersgebied tegen wateroverlast en overstromingen. Het waterschap stelt de volgende doelen:

- de watersystemen zijn in balans en ze kunnen tegen een stootje. Dit betekent dat perioden met grote neerslaghoeveelheden of perioden van extreme droogte geen grote, maatschappelijke, ecologische of financiële gevolgen hebben;
- het water wordt zoveel mogelijk vastgehouden daar waar het valt. In extreme omstandigheden wordt overtollig water zoveel mogelijk in het eigen systeem opgevangen;
- het grondgebruik is afgestemd op de mogelijkheden en beperkingen van de grond, het watersysteem en het waterbeheer;

- water, landbouw en natuur zorgen gezamenlijk voor een aantrekkelijk landschap waar het ook aangenaam recreëren is, zowel in het landelijk gebied als in de bebouwde gebieden;
- het water is zo schoon dat het optimale leef- en voortplantingsmogelijkheden biedt aan planten en dieren;
- de zwemwateren zijn schoon en helder zodat recreanten zonder risico een frisse duik kunnen nemen.

3.3.7.4 *Beleid gemeente*

Uit het overkoepelend gemeentelijk rioleringsplan 2011-2015 voor de gemeente Montferland blijkt dat hemelwater zoveel mogelijk op locatie in de grond moet kunnen infiltreren (afkoppelen). Met name in buitengebied is dit zelfs de enige mogelijkheid. Er zijn op en rondom het perceel voldoende mogelijkheden om hemelwater in de bodem te laten infiltreren. Door het toepassen van waterdoorlatende verharding worden de mogelijkheden voor het infiltreren van water in de bodem verder vergroot.

3.3.7.5 *Watersysteem*

Algemeen

Het projectgebied ligt in het buitengebied van Zeddam. Het perceel van Sin Chen wordt omgeven door overwegend agrarisch gebied.

Bodem en grondwater

De onderzoekslocatie ligt in een glaciaal bekken tussen Montferland en de Veluwe. Dit wordt gevormd door matig tot uiterst grofzandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Drente die plaatselijk grindhoudend zijn. De daaronder liggende scheidende laag (Formatie van Drente) met een dikte van circa 30 m bestaat uit zandige klei/slibhoudend zand. Direct vanaf het maaiveld komt het eerste watervoerende pakket voor met een dikte van 20 m. De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noord westelijke richting.

Uit de boorprofielen in bijlage 3 blijkt dat het bodemprofiel op deze locatie bestaat uit zeer fijn, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, zand in de bovengrond tot zwak tot matig siltig, matig fijn, plaatselijk grindhoudend zand in de ondergrond. Tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2012 is er binnen 5 m onder maaiveld geen grondwater aangetoond. Het grondwaterpeil ligt laag.

Oppervlaktewater

In de directe omgeving van het perceel is geen oppervlaktewater aanwezig.

3.3.7.6 *Watertoets*

Aan de hand van de "Handreiking Waterparagraaf voor bestemmingsplannen" (versie januari 2012) is het aspect water in onderhavig plan meegenomen. In onderstaande tabel wordt aangegeven welke waterhuishoudkundige aspecten voor het bestemmingsplan relevant zijn.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2

	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Ja	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Ja	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlaktewaterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelstopen of andere wateren?	Nee	1
	4. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1

Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Riolering en Afvalwaterketen

Aangezien de capaciteit van het restaurant toeneemt, zullen er naar verwachting meer gasten worden ontvangen en maaltijden worden bereid. De hoeveelheid afvalwater zal daarmee ook toenemen. Het afvalwater afkomstig van het restaurant wordt eerst behandeld middels een vetafscheider en daarna geloosd op de bestaande riolering. Hierbij zal worden voldaan aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

Toename verhard oppervlak

Voorliggende ontwikkeling voorziet in uitbreiding van het bestaande pand en een uitbreiding van de parkeerplaats. De uitbreiding van het restaurant betreft ca. 300 m² op gronden die in de huidige situatie ook reeds verhard zijn. De uitbreiding van de parkeerplaats gebeurt op gronden die momenteel in gebruik zijn al volkstuinen en grasland. Er zal zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van waterdoorlatende verharding, ook voor het bestaande parkeervlak, zodat het hemelwater makkelijker in de bodem kan inzijgen. Per saldo is daarmee geen sprake van een toename van het verhard oppervlak.

Afkoppelen bestaand verhard oppervlak

De directe omgeving biedt voldoende mogelijkheden om het verhard oppervlak af te koppelen en infiltratie van hemelwater in de bodem mogelijk te maken.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect water geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de gewenste ontwikkelingen in het projectgebied.

3.3.8 Archeologie en cultuurhistorie

Verdrag van Valletta

Het Verdrag van Valletta is het Europees Verdrag inzake de bescherming van archeologisch erfgoed. Het verdrag is in 1992 door twintig Europese staten, waaronder Nederland, getekend en werd in 1998 met een goedkeuringswet bekrachtigd. Het Verdrag van Valletta gaat uit van het in de bodem bewaren van archeologische waarden op de locatie zelf, ook wel behoud *'in situ'* genoemd. Opgravingen moeten zo veel mogelijk worden vermeden, omdat daarbij het risico bestaat dat historische informatie voor altijd verloren gaat. Het verdrag wil verder bevorderen, dat in een zo vroeg mogelijk stadium van ruimtelijke ordening al rekening wordt gehouden met archeologische waarden.

Het verdrag gaat ervan uit dat degene die de bodem wil verstoren het archeologisch (voor)onderzoek en eventuele opgravingen zelf moet betalen. Door het verdrag is tevens geld vrijgemaakt voor wetenschappelijk onderzoek.

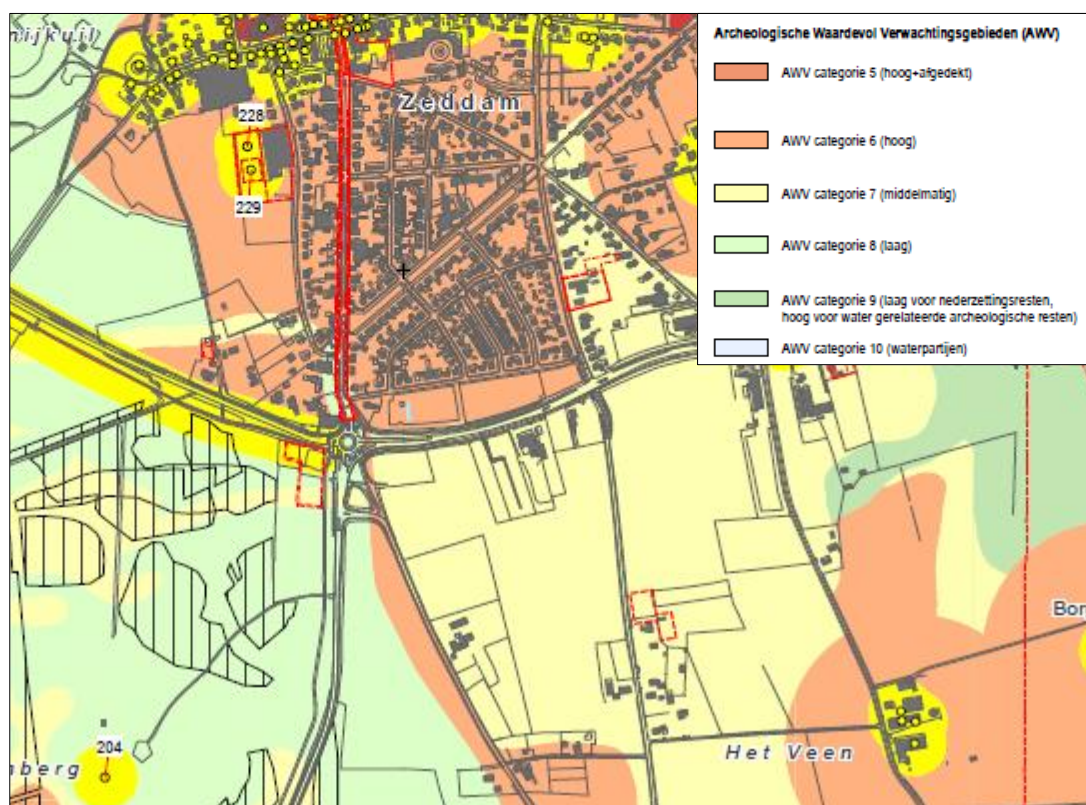
Wet op de Archeologische Monumentenzorg

Nationaal beleid op het gebied van archeologie is vastgelegd in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007), die een Nederlandse uitwerking is van het Europese Verdrag van

Valletta. De wet regelt hoe het rijk, de provincies en de gemeenten bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. De nieuwe wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed worden alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden, verstaan.

Archeologie

De aanbouw van het restaurant heeft een oppervlakte van 300 m² en de nieuwe bodemverstoring is nog onbekend, maar zal dieper zijn dan 80 cm-mv (vorstvrije fundering). De parkeerplaatsen, met een oppervlakte van 3.432 m², worden op het nu nog onverharde terrein aangelegd in de vorm van halfverharding en graskeien. Voor deze rapportage gaan we er van uit dat deze ingrepen minder dan 30 cm-mv zullen bedragen. In totaal heeft het gebied waar bodemingrepen plaatsvinden een omvang van 3.732 m².



Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart

Op 7 april 2015 heeft het college besloten tot vaststelling van een geactualiseerde archeologische waardenkaart. Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het een middelmatige archeologische verwachting (AWV 7). Volgens het archeologische beleid van de gemeente Montferland moet bij ingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het projectgebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding van het totale projectgebied en de diepteoverschrijding van de aanbouw van het restaurant in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (karterende fase).

Conclusie bureau- en veldonderzoek

Door Hamaland advies is een Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie³ verricht. Dit onderzoek is als bijlage 2 bijgevoegd.

Het bureauonderzoek toonde aan dat er in het projectgebied een middelhoge trefkans is op archeologische vindplaatsen vanaf de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Door landbewerking bestaat een kans op een verstoring. Omdat het afdekkende esdek meer dan 50cm dik is, is de kans echter groot dat de verstoring niet tot in het archeologische waardevolle niveau reikt. Ter toetsing van de mate van intactheid van de bodemopbouw en het archeologisch verwachtingsmodel is daarom een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een karterend booronderzoek.

De aangetroffen bodemopbouw bestaat enerzijds vanaf het maaiveld tot ca. 100 cm-mv uit klinkers met daaronder een menglaag als gevolg van ploegen en/of spitten, waarbij de basis van de eerdlaag en de top van het dek met afspoelingswaaierzand met elkaar vermengd zijn geraakt. Anderzijds bestaat het maaiveld ter plaatse van de groenstroken tot ca. 100 cm-mv uit een graszode met daaronder een bouwvoor, een eerdlaag en een plaggendeck op een dek van afspoelingswaaierzand. Op basis van de onderzoeksinspanning, waarbij geen intacte bodem, geen archeologisch relevante indicatoren en geen cultuurlagen zijn aangetroffen, is er geen reden om (intacte) archeologische vindplaatsen aan te kunnen treffen in het projectgebied. Er zijn voor de archeologie geen gevolgen vanuit de voorgenomen bodemingrepen.

Wat betreft landschappelijke ligging en verwacht oorspronkelijk bodemtype geeft het booronderzoek voor het deel van het projectgebied dat een intacte bodem heeft een overeenstemmend beeld met dat wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. De verwachte (sub)recente bodemverstoring ter plaatse van het huidige terras en de geplande nieuwbouw is bevestigd met het veldonderzoek.

Selectieadvies

Op grond van het ontbreken van een intacte bodemopbouw ter plaatse van de geplande nieuwbouw voor restaurant Sin Chen en het ontbreken van archeologische niveaus, indicatoren of vindplaatsen in het gehele projectgebied, dus inclusief de groenstroken (toekomstige aarden wal met beplanting) zien wij geen reden om vervolgonderzoek te adviseren.

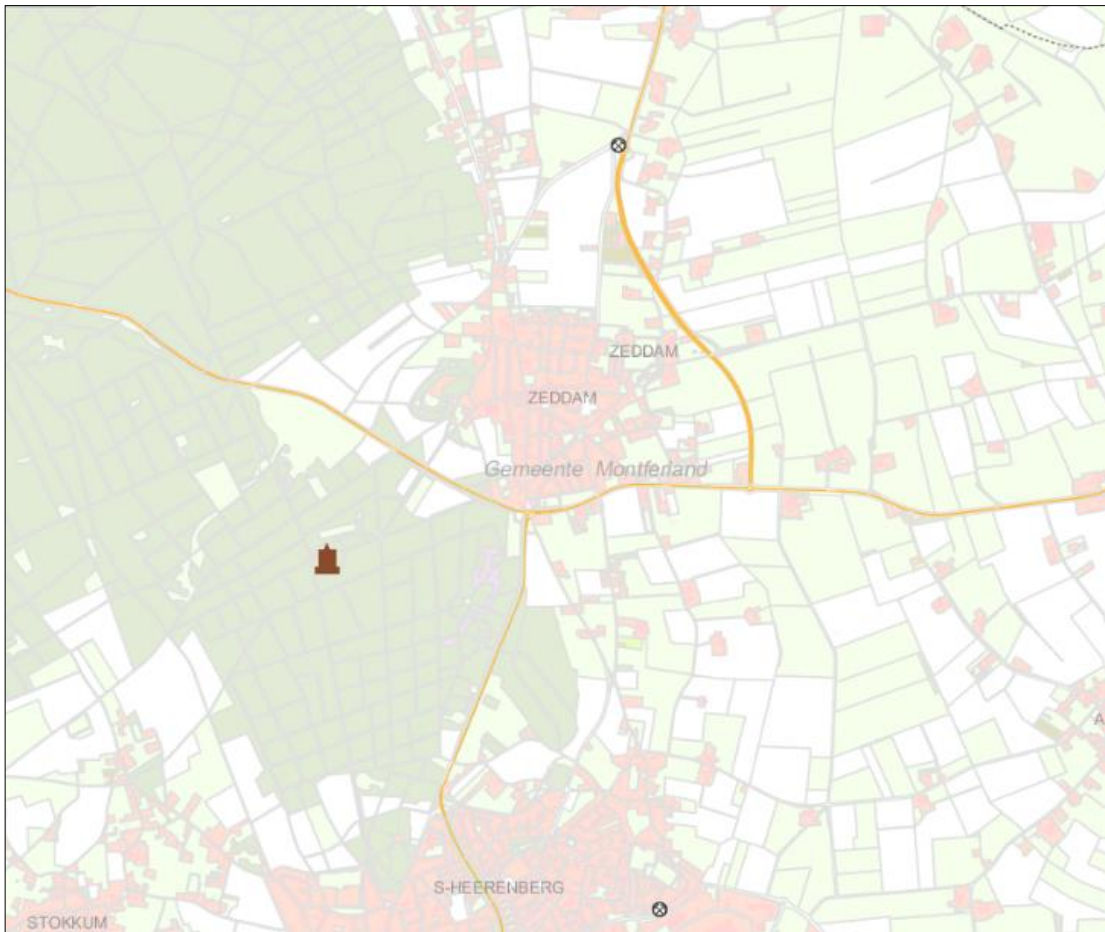
De kans dat de voorgenomen graafwerkzaamheden een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief is verwaarloosbaar. Hamaland Advies adviseert daarom om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren en de verwachtingswaarde op de beleidskaart van gemeente Montferland voor het gehele projectgebied aan te passen naar Laag met als indicatie 'verstoord'.

³ Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie, Terborgseweg 2 te Zeddam, 8 september 2015

Cultuurhistorie

Door de wijziging van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Om die reden is een korte analyse verricht van de cultuurhistorische waarden in het projectgebied.

Op basis van de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland zijn er binnen het plangebied geen monumenten of andere cultuurhistorische waarden aanwezig.



Uitsnede provinciale cultuurhistorische kaart

De cultuurhistorische waarden in de omgeving hangen vooral samen met de landschappelijke structuren. De kenmerken hiervan zijn reeds uitgebreid beschreven. De huidige uitbreiding is voorzien binnen de huidige landschappelijke context. Ook is er in een landschappelijk inpassingsplan voorzien. Hiermee mag veronderstelt worden dat met de uitbreiding geen cultuurhistorische waarden zullen worden verstoord.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project. Geconcludeerd kan worden dat er ten aanzien van het aspect cultuurhistorie geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.3.9 Flora en fauna

Algemeen

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, moet eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 en eventuele andere natuurregelgeving. Bij deze activiteit moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het projectgebied.

Gebiedsbescherming

Het hoofddoel van het ruimtelijk beleid voor het Gelders Natuurnetwerk (GNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een zoekgebied van 7.300 ha voor de te realiseren 5.300 ha nieuwe natuur. De GNN is sterk ruimtelijk structurerend en bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit op provinciaal niveau. Ze maakt daarom onderdeel uit van het groenblauwe raamwerk. Binnen de GNN geldt tevens de “nee, tenzij”-benadering.

Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

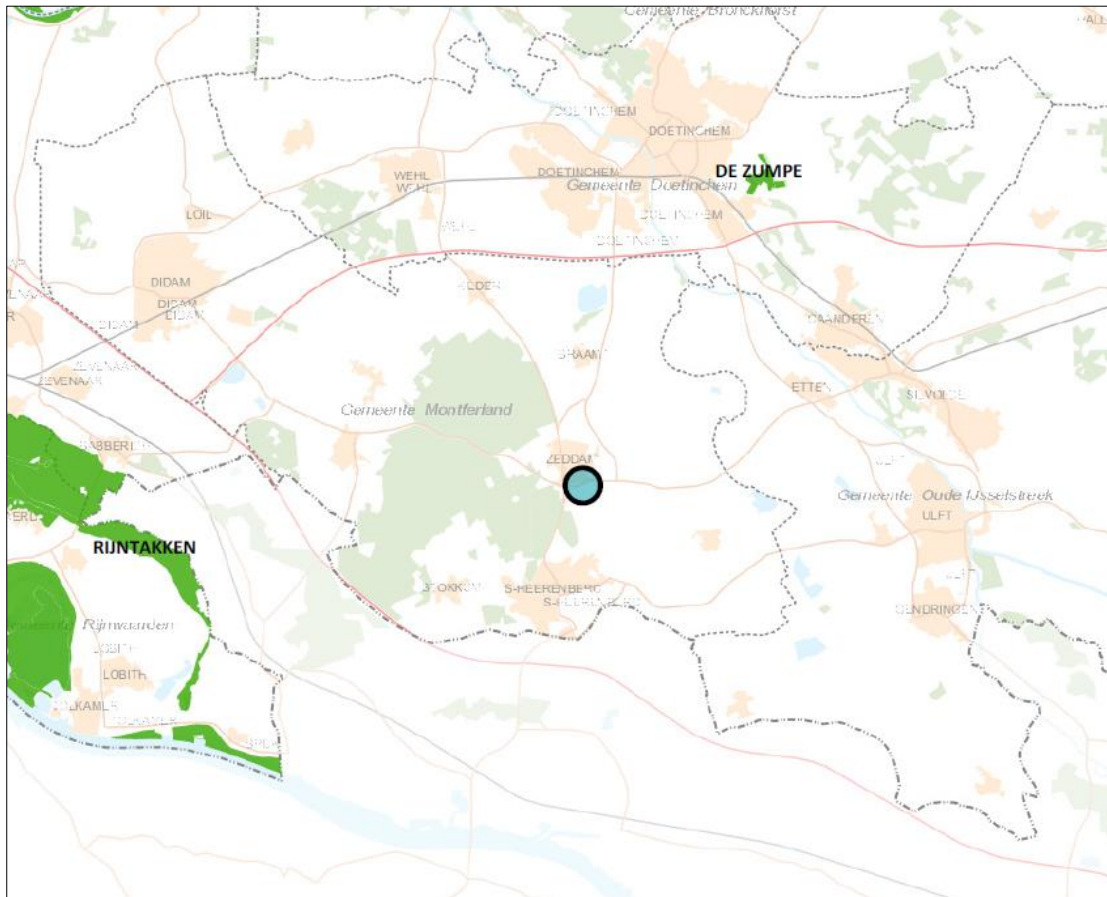
Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd van toepassing. In Nederland is de bescherming van soorten opgenomen in de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het plan in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor het beoordelen van de doorwerking van het aspect soortenbescherming moet worden nagegaan of het projectgebied beschermde soorten (zowel planten als dieren) herbergt. De mogelijke negatieve effecten van de ingreep op betreffende soorten moeten worden beschreven.

Toetsing gebiedsbescherming

Toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Binnen de gemeente Montferland zijn geen beschermde gebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aanwezig. Het meest nabij gelegen beschermde gebied betreft het Beschermde Natuurmonument De Zumpe, welke gelegen is op een afstand van ongeveer 1,5 km vanaf de grens van het projectgebied. Op iets meer de 6 km afstand vanaf de grens van het projectgebied liggen de Natura 2000-gebieden Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel. Het Natura 2000-gebied Veluwe ligt op ongeveer 20 km afstand. Overige beschermde gebieden liggen op een nog grotere afstand. Gezien de afstanden van de beschermde gebieden tot het projectgebied, zullen alleen het Beschermde Natuurmonument De Zumpe en de Natura 2000-gebieden Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel verder worden behandeld. Op de overige beschermde gebieden worden op voorhand geen negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan verwacht.



Ligging van het projectgebied (blauw) ten opzichte van het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Rijntakken' en het beschermde natuurmonument 'De Zumpe', bron: Provincie Gelderland 2015.



Ligging van het projectgebied (blauw) ten opzichte van de Duitse Natura 2000-gebieden 'Hetter-Millinger Bruch', 'Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef' en 'Emmericher Ward', bron: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-meldedok/de/karten/n2000>.

Het dichtstbijzijnde Duitse Natura 2000-gebied 'Hetter – Millinger Bruch' ligt op circa 5,5 km afstand van het projectgebied. Overige Duitse Natura 2000-gebieden (o.a. 'Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef' en Emmerichter Ward') liggen op grotere afstand, vanaf 6,5 km.

Ruimtelijke ingrepen in of nabij Natura 2000-gebieden zijn niet toegestaan wanneer deze significante negatieve effecten op de kernkwaliteiten veroorzaken. Door de ruime afstand tussen het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Rijntakken', het Duitse Natura 2000-gebied 'Hetter-Millinger Bruch', het beschermd natuurmonument 'De Zumpe' en overige Natura 2000-gebieden en de geplande ontwikkelingen in het projectgebied, zijn nadelige effecten op deze beschermde gebieden niet te verwachten. Verdere toetsing of een vergunningsaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk.

Toetsing GNN/GO

Het GNN bestaat uit alle bestaande natuur en een zoekgebied voor nog te realiseren nieuwe natuur. In het Gelders Natuurnetwerk (GNN) geldt: in de basis hier geen nieuwe initiatieven. Er zijn enkele uitzonderingen mogelijk. Dat zijn ontwikkelingen van een groot algemeen of provinciaal belang of waarvoor - overtuigend gemotiveerd – geen alternatieven bestaan. Voor dergelijke uitzonderingen gelden specifieke spelregels die garanderen dat het Gelders Natuurnetwerk in stand blijft (het nee, tenzij principe). Dat betekent dat hier geen ruimte is voor nieuwe projecten die de aanwezige en potentiële natuurwaarden significant aantasten.

De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbeldoelstelling: er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Binnen de GO liggen mogelijkheden voor projecten die bijdragen aan een substantiële versterking van de kernkwaliteiten. Grootschalige nieuwvestiging die naar aard en schaal het karakter van het betreffende gebied wezenlijk aantast, past hier niet. Dit ligt anders wanneer een groot openbaar belang in het geding is en reële alternatieven ontbreken. Het gaat dan bijvoorbeeld om nieuwe infrastructuur of woningbouwlocatie. Zowel bij nieuwvestiging als bij een grootschalige uitbreiding dient, naast een goede landschappelijk inpassing, sprake te zijn van een per saldo substantiële versterking van de kernkwaliteiten van de GO.

In de Omgevingsverordening Gelderland wordt aangegeven dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de GO een uitbreiding van bestaande functies met ten hoogste 30 procent mogelijk kan worden gemaakt. Hierbij geldt als voorwaarde dat uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt dat de uitbreiding zodanig wordt ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten per saldo niet significant worden aangetast. Deze inpassing moet planologisch worden verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

Het projectgebied ligt niet in het GNN. Het ligt echter wel in de GO. Op korte afstand (circa 50 meter) van het projectgebied bevindt zich ten oosten van het projectgebied een bosje welke is aangewezen als bestaande natuur binnen het GNN. Op enige afstand (circa 250 meter) van het projectgebied bevinden zich onder andere loof- en naaldbossen, akkers en droge heiderestanten, deels uitmakend van het natuurgebied Bergherbos (in bezit en beheer bij natuurbeschermingsorganisatie Natuurmonumenten), welke zijn aangewezen als bestaande natuur binnen het GNN.

Effectbeoordeling GNN

In het projectgebied worden het restaurant Sin Chen en het aantal parkeerplaatsen bij het restaurant uitgebreid. Er vindt geen ruimtebeslag op bestaande natuur plaats. Bij het toetsingskader van het GNN is geen sprake van externe werking. Nadelige effecten voor, tijdens en na inrichting van het

projectgebied op het GNN zijn niet te verwachten door de aard van de werkzaamheden. De kernkwaliteiten van het GNN worden niet aangetast. Er hoeft geen verdere toetsing uitgevoerd te worden.

Effectbeoordeling GO

In het projectgebied worden het restaurant Sin Chen en het aantal parkeerplaatsen bij het restaurant uitgebreid. Het projectgebied ligt binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO). Het doel van de GO is het verstevigen en verbinden van landschapstypen en -patronen en het versterken en uitbreiden van biotopen van specifieke fauna. In dit geval gaat het om de ontwikkeling van overgangen van bos (Bergherbos) naar cultuurgronden, ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen en de ontwikkeling van zichtlijnen van en naar de stuwwal. In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de GO kunnen nieuwe kleinschalige ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, mits:

- In de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt; en
- Deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.
- De geplande ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de kernkwaliteiten van de GO versterkt worden. Het projectgebied is gelegen in het deelgebied Montferland (39). De Provincie Gelderland heeft op basis van de voormalige Ecologische Hoofdstructuur kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen geformuleerd voor dit deelgebied.

De kernkwaliteiten voor dit deelgebied zijn:

- Beboste stuwwal met krans van essen en dorpen;
- Parel/A-locaties bos: Bergher Bos: uitgestrekt oud bos op stuwwalbodem; een deel (Dassenboomse Hout) met veel winterreik; ook bijzondere mossen, die alleen in uitgestrekte bossen kunnen voorkomen; rijke fauna van vogels zoogdieren (boomarter, das); heiderestanten belangrijk voor reptielen;
- Parel 't Peeske: het Peeske is een uniek bronbos aan de westkant van de stuwwal;
- De evz Veluwe - Montferland en evz Montferland - Bijvanck verbinden dit gebied naar het westen met de Rijn en de Rijnstrangen, naar het noorden met de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland: model das; deze verbinding is tevens klimaatcorridor Veluwe - Eiffel (stuwwalcorridor);
- De Wildt/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met de Hetter (Duits N2000-gebied) en voedt de Rijnstrangen met schoon water;
- leefgebied das;
- leefgebied steenuil;
- cultuurhistorische waarden van de landgoederen, motte, torenmolen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, en boerderijen;
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir;
- ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging;
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied.

De ontwikkelingsdoelen voor natuur en landschap voor de GO binnen dit deelgebied zijn:

- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden;
- ontwikkeling ecologische verbinding Veluwe - Montferland met hagen, bosjes en graslanden;
- ontwikkeling ecologische verbinding Montferland - Bijvanck met hagen, bosjes en graslanden;

- ontwikkeling ecologische verbinding Grenskanaal met natuurvriendelijke oevers, moerasjes, hagen, bosjes, boomgaardjes en graslanden;
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12, A18, N335, N815 en N316;
- ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden;
- ontwikkeling biotopen voor vissen, reptielen en amfibieën;
- ontwikkeling zichtlijnen van en naar de stuwwal;
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kasteel, motte, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen;
- ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten.

In combinatie met de uitbreiding van het restaurant en het aantal parkeerplaatsen dient er een landschappelijke versterking plaats te vinden, die bovenstaande kernkwaliteiten versterkt, passend binnen de ontwikkelingsdoelen voor dit deelgebied. Wanneer de landschappelijke inpassing voor voldoende versterking van de kernkwaliteiten van het gebied zorgt is verdere toetsing niet noodzakelijk en kunnen de ruimtelijke plannen doorgang vinden. Het landschappelijke inpassingsplan dient een onderdeel van het bestemmingsplan te zijn.

Versterking van de ontwikkelingsdoelen van de Groene Ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling (uitbreiding restaurant) in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. In dat saldo zijn een vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang een belangrijke randvoorwaarde. Bij het opstellen van het landschappelijk inrichtingsplan worden de bestaande landschappelijke en ecologische waarden van het projectgebied en omgeving met elkaar geïntegreerd. Een belangrijk uitgangspunt is het versterken van de aanwezige beslotenheid van het projectgebied door aanwezige randbeplanting en (historische) gebiedskenmerken.

Bestaande natuur

Indien bestaande natuur ter plaatse zal verdwijnen zal dit gecompenseerd moeten worden door de ontwikkeling van nieuwe natuur, zodat er per saldo geen negatief effect op de kernkwaliteiten ontstaat. Daarbij moet de oppervlakte natuur ten minste gelijk blijven.

Het projectgebied betreft een intensief beheerd graslandperceel met algemene plantensoorten van voornamelijk voedselrijke omstandigheden, een oud volkstuincomplex en verharding. Locaties met hoge ecologische waarden in de vorm van bijvoorbeeld bronbos en oud bos op stuwwalbodemplaat (met veel wintereik) ontbreken in het projectgebied of direct hieraan grenzend. De geplande ontwikkeling (uitbreiding van een restaurant ten koste van verharding en uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen ten koste van een intensief beheerd graslandperceel en enkele volkstuinten) heeft dus geen directe invloed op hoge ecologische waarden. Compensatie van bestaande natuur is niet noodzakelijk.

Landschap

Een beperkte uitbreiding (tot 30 procent) van een bestaande functie kan in een bestemmingsplan worden toegestaan, indien is aangetoond en verzekerd dat de betreffende activiteit landschappelijk wordt ingepast en de kernkwaliteiten per saldo versterkt. In het algemeen zal een goede landschappelijke inpassing op de plek van de ingreep volstaan. Indien daarmee de kernkwaliteiten nog onvoldoende kunnen worden versterkt is een vorm van verevening de aangewezen weg om op een positief saldo uit te komen.

De volgende uitgangspunten, conform het door Buro Ontwerp & Omgeving opgestelde landschappelijk inpassingsplan (schetsboek), worden landschappelijk toegepast:

- groene parkeerplaats maken
- halfverharding of groene verharding gebruiken
- besloten erf creëren om openheid van de flank te versterken
- nieuwe invulling voor de parkeerplaats op basis van (historische) gebiedskenmerken

Onderstaande afbeelding geeft weer dat de uitbreiding niet groter is dan 30% van de bestaande functie en dat er dus sprake is van een beperkte uitbreiding.



Weergave van de oppervlakte uitbreiding t.o.v. het bestaande bestemmingsvlak

Groene parkeerplaats en/of groene verharding

De nieuw aan te leggen parkeerplaatsen en rijstroken worden voorzien van grassplittegels met hoge noppen (deels met gras en deels opgevuld door gekleurd menggranulaat). Door het gebruik van hoge licht ruwe noppen heeft het gras meer kans om te groeien, waardoor ook bij een hoge gebruiksdruk deze grastegel zijn groene karakter behoudt. Door de grassplittegel in te zaaien met gras krijgt de hele parkeerplaatse een groen beeld, passend binnen het karkater van de aangrenzende graslandpercelen op de heuvels van het stuwwallencomplex.

Beslotenheid creëren om openheid van de flank te versterken

Langs de zuidrand van het projectgebied bevindt zich een brede eikensingel met ondergroei en langs de westrand bevindt zich een bomenrij bestaande uit oude linden en zomereiken, beiden zijn restanten van een voormalig bosperceel. In combinatie met overige aanwezige randbeplantingen, aangrenzende tuinen en bosje (aangewezen als bestaande natuur binnen het GNN) en bebouwing geeft dit het projectgebied een besloten karakter. Aanplant van een dichte houtwal met struikvormende soorten als eenstijlige meidoorn, hazelaar en sleedoorn en boomvormende soorten als beuk, ruwe berk en zomereik rondom het projectgebied versterkt het besloten, historische karakter van het

projectgebied. Hierdoor wordt ook de openheid op de flank van Montferland versterkt en geaccentueerd.

Door de aanplant van de dichte houtwal en een losse haag van (eenstijlige) meidoorn, in combinatie met een rand van akkerkruiden als akkerleeuwenbek en korenbloem, wordt een overgang van een besloten gebied en bebouwing (bebouwde kom van Zeddam) naar omliggende cultuurgronden en de flank van Montferland ontwikkeld. Hierdoor wordt verder een biotoop gecreëerd voor allerlei soorten (kleine) zoogdieren, insecten en vogels van cultuurgrond en (bos)randen als geelgors, ringmus en steenuil.

Nieuwe invulling van de parkeerplaats op basis van (historische) gebiedskenmerken

Het projectgebied bestond in 1977 uit bebouwing ten zuiden van de Terborgseweg en een groot bosperceel met een open middengebied. Dit gegeven vormt de inspiratie voor de gewenste landschappelijke inpassing bij de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Anno 2015 is het bosperceel gekapt, waarbij de zuid- en westrand gespaard zijn gebleven. De nieuw aan te leggen parkeerplaatsen en rijstroken worden, door de aanplant van een dichte houtwal deels afgeschermd van de omliggende akkers en graslandpercelen op de flanken van het stuwwallencomplex. Tevens wordt het landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle contrast tussen open essen op de flanken van Montferland en besloten (bos)gebied verder versterkt.

Aanplant van de houtwal heeft geen verdere negatieve gevolgen voor het zicht op de stuwwal, omdat deze niet nabij doorgaande wegen of zichtlocaties gesitueerd wordt. Verder is er in de huidige situatie reeds sprake van een erf met hoge beplanting en bomen waardoor zicht op de stuwwal al grotendeels belemmerd wordt.

Toetsing soortenbescherming

Toetsing flora en faunawet

Er is een literatuuronderzoek en veldonderzoek verricht. Voor de uitgebreide beschrijving verwijzen we naar het rapport in de bijlage.

Voor flora, zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelde dieren is de conclusie dat nader onderzoek niet noodzakelijk is. Ook hoeven er geen ontheffingen te worden verleend.

Voor broedvogels geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen (tussen 15 maart en 15 juli) uitgevoerd moeten worden.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect flora en fauna geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de gewenste ontwikkelingen in het projectgebied.

3.3.10 Verkeer en parkeren

Verkeer

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de uitbreiding van ca. 300 m² van het bestaande pand en een uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen. Deze uitbreidingen zijn voorzien om bedrijfseconomische redenen.

Daarnaast wordt de verkeerssituatie ter plaatse verbeterd. Bezoekers die eten komen afhalen kunnen in de nieuwe situatie naar de vergrote kort-parkeerplaats naast het restaurant. In de huidige situatie zijn er een paar parkeerplaatsen beschikbaar voor kort parkeren aan de voorzijde van het restaurant. Als deze parkeerplaats vol staat wordt er in de berm naast de Terborgseweg geparkeerd, hetgeen tot gevaarlijke situaties leidt. De uitbreiding van het restaurant heeft een beperkte vermeerdering van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg. De bestaande ontsluitingsstructuur heeft voldoende capaciteit om (de toename van) het aantal verkeersbewegingen te kunnen verwerken.

Parkeren

Het aantal benodigde parkeerplaatsen wordt bepaald door de aard en omvang van de activiteit waarin het project voorziet. Om de parkeerbehoefte te bepalen, is gebruik gemaakt van de kengetallen van het CROW, publicatie 317. Hierin zijn op pagina 77 de parkeerkcijfers per 100 m² bvo opgenomen voor restaurants.

In de publicatie worden parkeernormcijfers gekoppeld aan een verstedelijkingsgraad en een gebiedstypering. Voor wat betreft de verstedelijkingsgraad kan worden uitgegaan van 'niet stedelijk' voor wat betreft de gebiedstypering is er sprake van buitengebied. Voor deze gebiedstypering is geen parkeernorm opgenomen. Uitgaand van de minimale parkeernorm voor niet stedelijke gebieden van 10 en de maximale parkeernorm voor niet stedelijke gebieden van 16, komt de parkeerbehoefte bij een bvo van 1.025 m², neer op 102 tot 164 parkeerplaatsen. Op basis van de CROW wordt op deze wijze een objectief beeld geschetst van het benodigd aantal parkeerplaatsen bij een restaurant. In de nieuwe situatie worden ongeveer 130 parkeerplaatsen gerealiseerd waarmee aan de normen uit de CROW publicatie wordt voldaan.

Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

3.3.11 Uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Bro dient bij het opstellen van een bestemmingsplan dan wel ruimtelijke onderbouwing onderzoek te worden ingesteld naar de uitvoerbaarheid van het plan. Bij de uitvoering van een project kan in zijn algemeenheid onderscheid worden gemaakt tussen de maatschappelijk uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid.

Bij het eerste gaat het er om hoe de verwezenlijking door de maatschappij (overheid en burgers samen) wordt gedragen. Bij het tweede gaat het om de kosten en andere economische aspecten die met de verwezenlijking van het plan samenhangen. Tevens is in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) geregeld dat in het kader van een bestemmingsplan voor bepaalde bouwplannen de grondexploitatie-regeling van toepassing is.

In artikel 6.12, lid 1 Wro is bepaald dat de gemeenteraad naar aanleiding van een omgevingsvergunning moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. In artikel 6.12, lid 2 is echter opgenomen dat de gemeenteraad kan, besluiten geen exploitatieplan vast te stellen,

wanneer het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in de vergunning begrepen gronden anderszins verzekerd is.

De ontwikkeling van voorliggend project betreft een particulier initiatief dat op particulier grondeigendom plaatsvindt. Met de ontwikkeling zijn geen kosten voor de gemeente gemoeid, anders dan kosten die op basis van de gemeentelijke legesverordening in rekening zullen worden gebracht. Daarnaast wordt met de initiatiefnemer te zijner tijd een planschade overeenkomst gesloten, teneinde eventuele kosten voor de gemeente te kunnen verhalen op initiatiefnemer. Het verhaal van kosten is daarmee anderszins verzekerd, waarmee het opstellen van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

4 Conclusie

4.1 Inleiding

In voorgaande hoofdstukken is de beoogde uitbreiding van het bestaande restaurant, de uitbreiding van de parkeerplaats en de landschappelijke inpassing besproken. Daarnaast is een toets naar relevante beleids- milieu- en omgevingsaspecten uitgevoerd. In dit hoofdstuk worden hier de voornaamste conclusies uitgetrokken.

4.2 Conclusie

De beoogde uitbreiding betreft een kleinschalige ontwikkeling. Daarnaast is er een ontwerp gemaakt waarmee een zorgvuldige inpassing in het landschap wordt gerealiseerd. Er zijn daarom geen nadelige ruimtelijke effecten op de ruimtelijke kwaliteiten van de directe omgeving.

Door zowel ruimtelijke als beleidsmatige inpassing wordt geconcludeerd dat het plan passend is op deze locatie. Bovendien blijkt uit de toetsing aan de verschillende milieu- en haalbaarheidsaspecten dat er voldaan wordt aan de wet- en regelgeving voor wat betreft de diverse aspecten en er geen nadelige effecten op de bestaande situatie te verwachten zijn.

3a. BIJL 1 _Rapport Verkennend
Bodemonderzoek_dd 121004.pdf;

Verkennd bodemonderzoek Terborgseweg 2 te Zeddam *Project 2012.0222*

projectnummer
2012.0222
project
Terborgseweg 2 te Zeddam
opdrachtgever
Sin Chen

versie
1.0
datum
4 oktober 2012

auteur
Ing. D.J.O. Lokhorst

Controle
ing. B. Fieten

bestand
G:\3.Projecten\2012\0222 BV_Terborgseweg 2, Zeddam\7.Rapportage



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE	5
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	6
3	UITVOERING ONDERZOEK	7
3.1	HYPOTHESE.....	7
3.2	UITVOERING VELDWERK	7
3.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
3.4	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	8
4	RESULTATEN	10
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND	10
5	CONCLUSIES.....	12
5.1	RESULTATEN GROND.....	12
5.2	RESULTATEN GRONDWATER.....	12
5.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	14

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets met geplaatste boringen
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties
8. Historische informatie gemeente

I INLEIDING

In opdracht van Sin Chen heeft Lycens Milieu & Ruimte B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Terborgseweg 2 te Zeddam. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

Aanleiding tot het onderzoek is de eigendomsoverdracht van de locatie.

Het doel van het onderzoek is de bodemkwaliteit op de locatie te bepalen en mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren. Hiertoe is de kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een aantal boringen is verricht en een aantal grondmonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Het uitgangspunt voor het onderzoek is de werkwijze volgens de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740)

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de inventarisatie van de reeds bekende gegevens, de opzet van het onderzoek, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden conclusies getrokken en indien noodzakelijk aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. In onderhavig onderzoek is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd.

2.1 ALGEMEEN

Locatie	: Terborgseweg 2 te Zeddam
Ligging locatie	: Direct ten zuiden van de bebouwde kom van Zeddam.
Kadastrale gegevens	: Gemeente Bergh, sectie B, nummer 70 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	: 2500 m ²
Topografische aanduiding	: kaartblad 40 F; coördinaten: X: 215.16, Y: 434.68
Gebruik locatie - voormalig	: Akker
- huidig	: Volkstuinen
- toekomstig	: Onbekend
Eigenaar	: W. Chou
Overige belanghebbenden	: -

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens Milieu & Ruimte B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens Milieu & Ruimte B.V. of een aan Lycens Milieu & Ruimte B.V. gerelateerd bedrijf.

De locatie is momenteel in gebruik als weiland en moestuin. Ten noorden van de locatie is de Terborgseweg gelegen. Oostelijk van de locatie bevindt zich een restaurant. Dit terrein is gedeeltelijk bebouwd en gedeeltelijk verhard. Ten westen en zuiden van de locatie is het terrein in gebruik als weiland/akkerland.

2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Bron: Gemeente: Montferland; de heer S. Teunissen

Eigenaar: De heer Chou

www.bodemloket.nl

www.watwaswaar.nl

Ten behoeve van de historische onderzoek zijn archiefgegevens opgevraagd bij de gemeente Montferland. Deze informatie is opgenomen in bijlage 8. Tevens zijn de militaire- en topografische kaarten uit 1830, 1880, 1888, 1908, 1916, 1931, 1954, 1956, 1966, 1977, 1986 en 1990 bestudeerd.

Vanaf 1830 tot 1916 is het terrein in gebruik als akker. Pas in 1931 is ter plaatse van de huidige restaurant de eerste bebouwing te zien. Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie vinden geen activiteiten plaats (akker). In de periode van 1956 tot 1990 wijzigt de omvang en vorm van de bebouwing, direct naast de onderzoekslocatie. Uit eindelijk is in 1990 de vorm van de huidige bebouwing te zien. Tevens is in 1990 de huidige indeling (volkstuinten) van de huidige situatie te zien. Tot 1990 is de onderzoekslocatie in gebruik als akkerland/weiland. Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Uit het historisch onderzoek blijkt dat er op de onderzoekslocatie geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig zijn, of zijn geweest. Direct naast de onderzoekslocatie is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek was de aanvraag van een bouwvergunning. Het rapport is op 7 juni 2007 door Econsultacy gerapporteerd onder kenmerk: 07055322. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd was met PAK. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Het grondwater was licht verontreinigd met chroom. Teven is er op basis van zintuiglijke waarneming in de puinverhardingslaag geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding vormen geven de locatie als asbestverdacht aan te merken. De gemeten gehalten gaven geen aanleiding voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek en vormden geen belemmering voor de bouwaanvraag.

2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

De onderzoekslocatie ligt in een glaciaal bekken tussen Montferland en de Veluwe. Dit wordt gevormd door matig tot uiterst grofzandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye en Drente die plaatselijk grindhoudend zijn. De daaronder liggende scheidende laag (Formatie van Drente) met een dikte van circa 30 m bestaat uit zandige klei/slibhoudend zand. Direct vanaf het maaiveld komt het eerste watervoerende pakket voor met een dikte van 20 m. De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noord westelijke richting. De locatie is voor zover bekend niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

3 UITVOERING ONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de inventarisatie gegevens (zie hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "niet-verdacht".

De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als onverdacht worden aangemerkt. Een verkennend onderzoek asbest conform de NEN 5707 wordt vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

Het oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2500 m². Op basis van de NEN 5740 kan afgeleid worden dat in totaal 9 boringen tot 0.5 meter diepte, 2 boring(en) tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1.5 meter onder de heersende grondwater. Deze boring zal met een peilbuis worden afgewerkt ten behoeve van het uit te voeren grondwateronderzoek.

3.2 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 13 september door de heer J. de Vries van Lycens Milieu & Ruimte B.V. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/05) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen. De exacte omvang van de onderzoekslocatie is in het veld door de opdrachtgever aanwezig.

Tijdens de locatieinspectie zijn op enkele locaties asbestverdachte golfplaten waargenomen, welke als afscheiding in de volkstuinten dienen. Derhalve is besloten de onderzoeksstrategie uit te breiden met een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 "Nederlandse Norm, Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, mei 2001". Derhalve zijn de boringen vervangen door gaten van 0.3x0.3x0.5 meter. De locaties van de aangetroffen asbestverdachte afscheidingen zijn ingeschetst. Tevens is besloten enkele gaten ter plaatse van deze afscheidingen te plaatsen. De waargenomen afscheidingen zijn door de veldwerker beoordeeld. Er zijn in de bovengrondse delen geen breuken of scheuren ontdekt. Er is geen ondergrondse beoordeling uitgevoerd. Op basis van de bekende gegevens wordt aangenomen dat de platen heel in de grond zijn toegepast.

In totaal zijn 12 gaten verricht. Hiervan zijn 9 gaten verricht tot circa 0,5 m-mv, 2 gaten zijn met behulp van een Edelmanboor doorgezet tot circa 2,0 m-mv en 1 gat is met behulp van een Edelmanboor doorgezet tot 5,0 meter diepte. Op deze diepte is door de veldwerker geen grondwater aangetoond. Derhalve is het grondwateronderzoek komen te vervallen.

Het vrijgekomen boomateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 3). De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in paragraaf 3.3.

3.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Uit de boorprofielen in bijlage 3 blijkt dat het bodemprofiel op deze locatie bestaat uit zeer fijn, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, zand in de bovengrond tot zwak tot matig siltig, matig fijn, plaatselijk grindhoudend zand in de ondergrond.

Zintuiglijk zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk geen waarnemingen gedaan die erop zouden kunnen duiden dat een mogelijke bodemverontreiniging op de locatie aanwezig is.

In de gegraven gaten zijn geen waarnemingen gedaan, die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

3.4 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de onderzoeksstrategie volgens de NEN 5740 als leidraad gebruikt (zie ook bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA" te Hengelo dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten van het laboratorium getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (zie bijlage 6). Ten behoeve van het asbestonderzoek is de onderzoeksstrategie volgens de NEN 5707 gehanteerd. De asbestanalyses zijn uitgevoerd door "ACMAA Asbest" te Deurningen.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond de in tabel 3 weergegeven mengmonsters samengesteld.

Tabel 3.1: Samenstelling mengmonsters

Meng monster	Boring/Gat (m-mv)	Analysepakket
MM1.1	1 (0-0.5), 2 (0-0.5), 4 (0-0.5), 5 (0-0.5), 6 (0-0.5) en 7 (0-0.5)	Standaardpakket
MM2.1	8 (0-0.5), 9 (0-0.5), 10 (0-0.5), 11 (0-0.5) en 12 (0-0.5)	Standaardpakket
MM1.2	1 (0.50-1.6), 2 (0.5-1.8) en 3 (0.5-1.7)	Standaardpakket
A1	2 (0-0.5), 4 (0-0.5), 5 (0-0.5) en 6 (0-0.5)	Asbest
A2	1 (0-0.5), 7 (0-0.5), 8 (0-0.5) en 9 (0-0.5)	Asbest
A3	3 (0-0.5), 10 (0-0.5), 11 (0-0.5), 12 (0-0.5)	Asbest

Opgemerkt dient te worden dat het niet toegestaan is één mengmonster samen te stellen uit meer dan 10 deelmonsters. Derhalve zijn de diepste monsters uit de diepe boringen niet ter analyse aangeboden. De milieukundige kwaliteit zal op basis van de zintuiglijke waarnemingen niet significant afwijken van het mengmonster van de ondergrond.

4 RESULTATEN

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters. Indien er parameters zijn aangetoond met een gehalte groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld in (gewogen) milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters

Meng monster	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	MO	PCB (7)	PAK (10)	Asbest
MM1.1	*	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-
MM2.1	*	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-
MM1.2	*	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-
A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0
A2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a
A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.

Verklaring:

-	:	niet onderzocht
<	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
+	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
++	:	gelijk aan of groter dan $\frac{1}{2}$ (achtergrondwaarde+interventiewaarde)
+++	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	De nomwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.
**	:	Door de invoering van AS3000 zijn de rapportagegrenzen van enkele componenten in grond hoger dan de achtergrondwaarden die voor deze componenten in het Besluit Bodemkwaliteit zijn vastgesteld. Bij de toetsing van analyseresultaten resulteert dit ten onrechte in een overschrijding van de achtergrondwaarde zonder dat dit op basis van het werkelijke gehalte het geval zou zijn. Er wordt niet verwacht dat sprake is van een verontreiniging met genoemd component.
n.a.	:	niet aangetroffen

Bovengrond en ondergrond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de onverdachte boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn gemeten.

Uit de analyseresultaten van de asbestmonsters blijkt dat er in mengmonster A1 asbest is aangetroffen. In de mengmonsters A2 en A3 is geen asbest aangetroffen. De gewogen asbestconcentratie overschrijdt de interventiewaarde niet. Derhalve bestaat er geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek of het treffen van saneringsmaatregelen. Conform de huidige wet- en regelgeving bestaat er geen belemmering tegen het huidige en toekomstige gebruik van het terrein.

Heranalyse MM2.1

In de bijlagen zijn twee versies van het analyserapport opgenomen. Tijdens de eerste analyse is in het mengmonster MM2.1 een tussenwaarde-overschrijding aan lood gemeten. Formeel gezien dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Aangezien het loodgehalte significant afwijkt van de gemeten gehalten in MM1.1 en de overige gemeten gehalten uit MM2.1 vergelijkbaar zijn, zijn vraagtekens gezet bij het gemeten loodgehalte. Besloten is een heranalyse uit te laten voeren van MM2.1 op lood. Uit de heranalyse blijkt dat het gemeten loodgehalte behoorlijk lager is, vergelijkbaar met het loodgehalte uit MM1.1. Aangezien tijdens de veldwerkzaamheden geen afwijkingen zijn geconstateerd wordt aangenomen dat er sprake is geweest van een meetfout. Het tijdens de heranalyse uitgevoerde gemeten loodgehalte wordt als representatief beschouwd.

5 CONCLUSIES

In opdracht van het restaurant Sin Chen is door Lycens Milieu & Ruimte B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Terborgseweg 2 te Zeddam.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande eigendomstransactie van de grond.

Op grond van de beschikbare gegevens (inventarisatie gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 RESULTATEN GROND

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de onverdachte boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn gemeten. In mengmonster A1 is asbest aangetoond. De gewogen concentratie overschrijdt de interventiewaarde niet. In de mengmonsters A2 en A3 is geen asbest aangetroffen.

5.2 RESULTATEN GRONDWATER

Tijdens de veldwerkzaamheden is binnen 5 m-mv geen grondwater aangetoond. Derhalve is het grondwateronderzoek komen te vervallen.

5.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor grondoverdracht

Mocht bij herinrichting grond vrijkomen dan wordt aanbevolen deze grond op eigen locatie te hergebruiken. Bij toepassing van de grond in een werk elders, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Op basis van de bekende gegevens kan een indicatieve toetsing uitgevoerd worden. Hieruit blijkt dat eventueel vrijkomende grond voldoet aan de achtergrondwaarden en derhalve zonder beperkingen toegepast kan worden. De daadwerkelijke kwaliteit van eventueel af te voeren grond zal middels een partijkeuring vastgesteld moeten worden en kan afwijken van de indicatieve toetsing.

De opzet van het huidige onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat de locatie als "niet-verdacht" beschouwd kan worden is juist gebleken.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'onverdacht' kan worden aangemerkt is niet juist gebleken. Uit het onderzoeksresultaten blijkt echter dat het uitvoeren van nader onderzoek of het treffen van saneringsmaatregelen niet noodzakelijk is.

Aanbevolen wordt voor de daadwerkelijke overdracht van het perceel de asbestverdachte afscheidingen voor de verkopende partij te laten verwijderen door een deskundige aannemer en de afscheidingen af te laten voeren naar een erkende verwerker. Tevens verdient het de aanbeveling aan te laten tonen dat de asbestverdachte afscheidingen volledig verwijderd zijn.

6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens Milieu & Ruimte B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens Milieu & Ruimte B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2012.0222
Opdrachtgever	:	Sin Chen

BIJLAGE 2
SITUATIESCHETS

NOORD

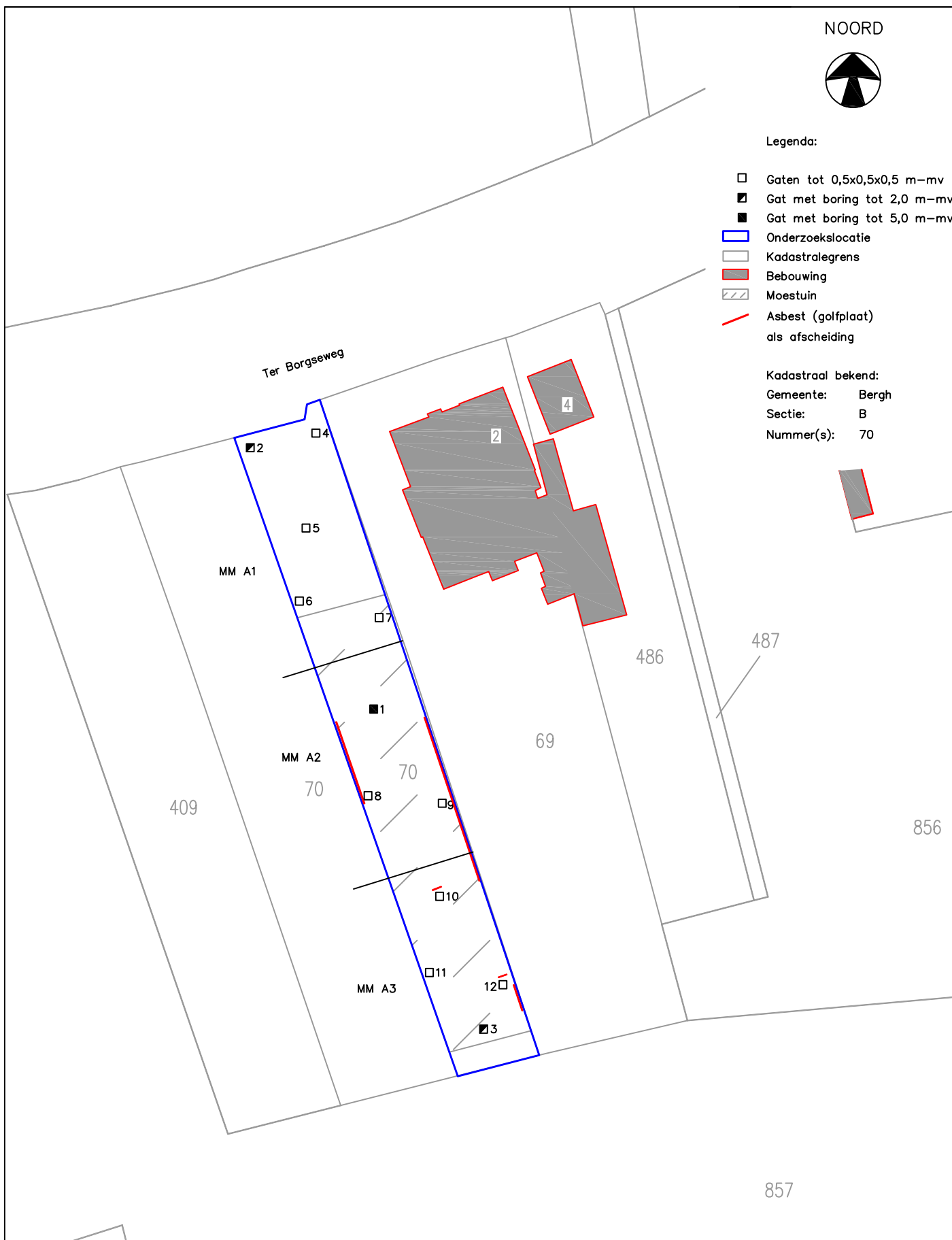


Legenda:

- Gat tot 0,5x0,5x0,5 m-mv
- Gat met boring tot 2,0 m-mv
- Gat met boring tot 5,0 m-mv
- Onderzoekslocatie
- Kadastralegrens
- Bebouwing
- /// Moestuin
- Asbest (golflaat) als afscheiding

Kadastraal bekend:

Gemeente: Bergh
 Sectie: B
 Nummer(s): 70



Verkennd bodemonderzoek

Deventerstraat 10
 Postbus 336
 7570 AH OLDENZAAL
 tel. : 0541-570730
 fax : 0541-570731
 email : info@lycens.nl
 internet : www.lycens.nl

project : Terborgseweg 2 te Zeddum
 tekening : Situatieschets
 opdr.gever : De heer W. Chou

proj.nr. : 2012.0222
 tek.nr. : 1
 schaal : 1:1000

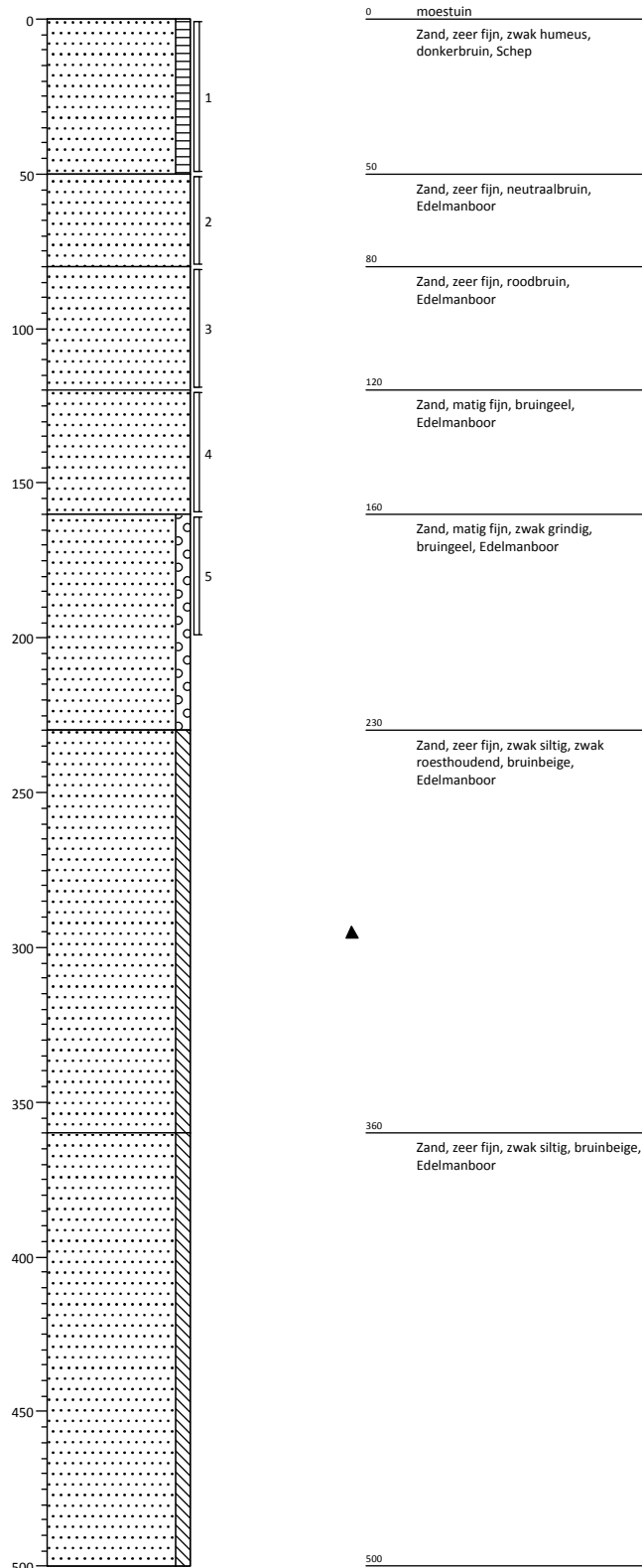
locatie : Terborgseweg 2 te Zeddum
 proj.leider : R. Fieten
 tekenaar : R. Grootelaar

form. : A4
 datum : 14-09-2012
 gecontr. R.F.

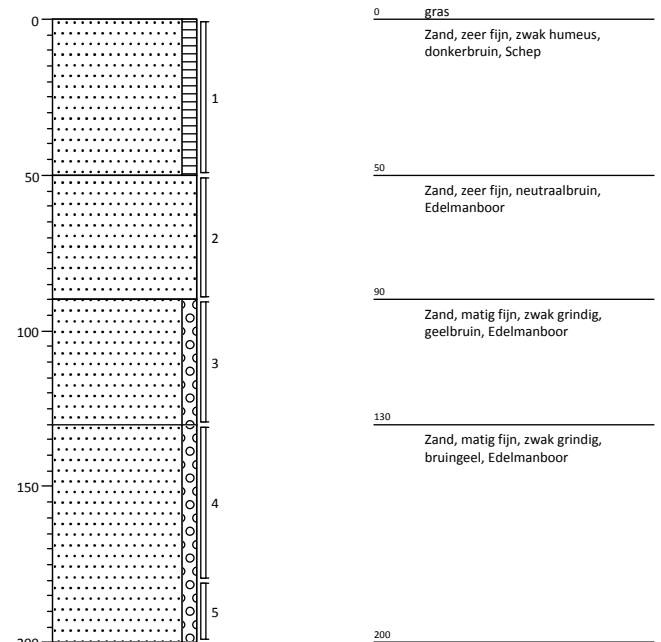
revisie	A	B	C	gecontr.	revisie	D	E	F	gecontr.
	:-	:-	:-			:-	:-	:-	

BIJLAGE 3
BOORPROFIELEN

Boring: 1



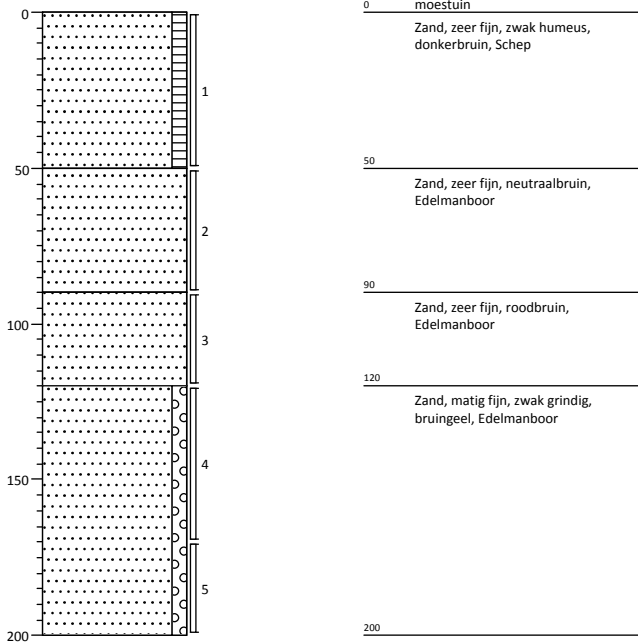
Boring: 2



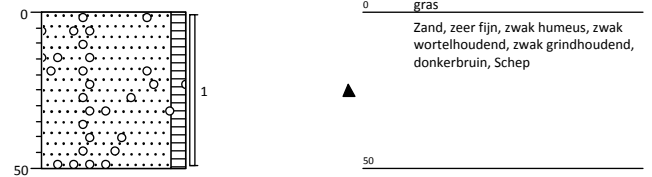
Projectcode: 2012.0222
Opdrachtgever: De heer W. Chou
Locatienaam: Terborgseweg 2 te Zeddam

Projectleider: R. Fieten
Boormeester: J. de Vries
Schaal 1: 25

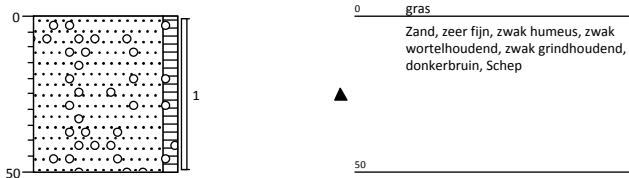
Boring: 3



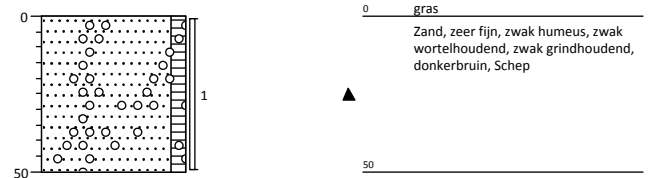
Boring: 4



Boring: 5



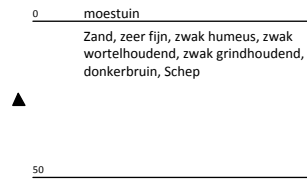
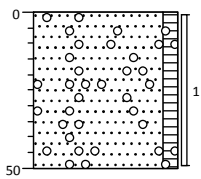
Boring: 6



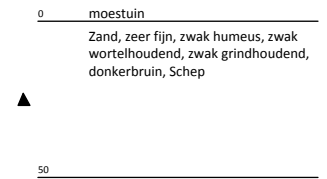
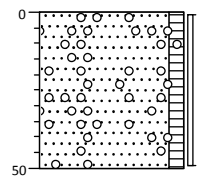
Projectcode: 2012.0222
 Opdrachtgever: De heer W. Chou
 Locatienaam: Terborgseweg 2 te Zeddam

Projectleider: R. Fieten
 Boormeester: J. de Vries
 Schaal 1: 25

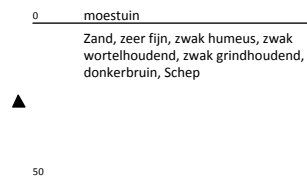
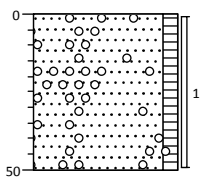
Boring: 7



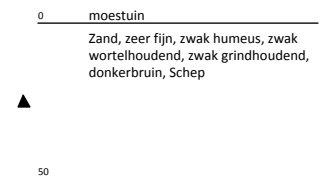
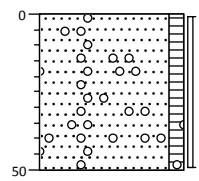
Boring: 8



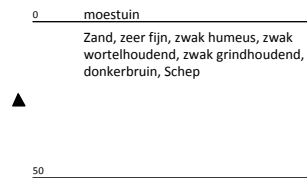
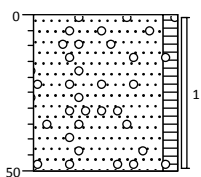
Boring: 9



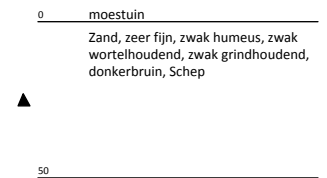
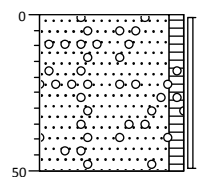
Boring: 10



Boring: 11



Boring: 12



Projectcode: 2012.0222
 Opdrachtgever: De heer W. Chou
 Locatiennaam: Terborgseweg 2 te Zeddam

Projectleider: R. Fieten
 Boormeester: J. de Vries
 Schaal 1: 25

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

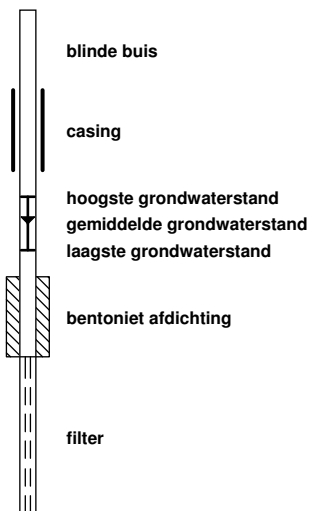
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

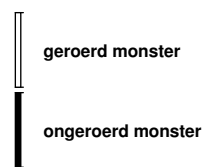
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

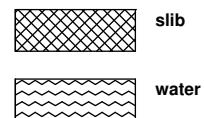
- > 0
- > 1
- > 10
- > 100
- > 1000
- > 10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSERESULTATEN

Tabel 1: Aangetroffen gehaltenes in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Analysemonster		MM 1.1 (0-50)	MM 1.2 (50-180)	MM 2.1 (0-50)	
Boring(en)		1, 2, 4, 5, 6, 7	1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3	10, 11, 12, 8, 9	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,80	0,00 - 0,50	
Humus (% ds)		3,3	1,0	3,0	
Lutum (% ds)		5,5	3,5	6,1	
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	< 3 <AW	< 3 <AW	< 3 <AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,1 <AW	6,8 <AW	< 5 <AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,8 <AW	< 5 <AW	10 <AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	37 <AW	19 <AW	46 <AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	< 0,3 <AW	< 0,3 <AW	< 0,3 <AW	
Barium [Ba]	mg/kg ds	25 -----	17 -----	22 -----	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	< 0,1 <AW	< 0,1 <AW	< 0,1 <AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	31 <AW	< 10 <AW	25 <AW	
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05 <	< 0,05 <	< 0,05 <	
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05 <	< 0,05 <	< 0,05 <	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06 -----	< 0,05 <	< 0,05 <	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15 -----	< 0,05 <	0,11 -----	
Chryseen	mg/kg ds	0,07 -----	< 0,05 <	0,05 -----	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06 -----	< 0,05 <	< 0,05 <	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08 -----	< 0,05 <	< 0,05 <	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05 <	< 0,05 <	< 0,05 <	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06 -----	< 0,05 <	< 0,05 <	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08 -----	< 0,05 <	0,05 -----	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,69 <AW	< 0,35 <AW	0,48 <AW	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	< 0,0049 <AW	< 0,0049 <T	< 0,0049 <AW	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001 -----	< 0,001 -----	< 0,001 -----	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 20 -----	< 20 -----	< 20 -----	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38 <AW	< 38 <AW	< 38 <AW	
OVERIG					
Droge stof	% m/m	91,2 -----	94,5 -----	93,7 -----	

Legenda:

?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
<I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
<	= detectielimiet groter dan I
<AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
^	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GAG	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
<AW	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
<T	= detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
D>AW	= detectielimiet groter dan AW, er is geen I
#	= verhoogde rapportagegrens

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		1,0		3,0		3,3				
Lutum (% ds)		3,5		6,1		5,5				
Analysemonsters		MM 1.2 (50-180)			MM 2.1 (0-50)			MM 1.1 (0-50)		
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,0	34	63	6,2	42	78	5,9	40	75
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	26	39	16	31	46	16	30	44
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	59	97	23	65	108	23	65	107
Zink [Zn]	mg/kg ds	64	195	327	73	224	374	72	219	367
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,36	4,0	7,7	0,39	4,4	8,4	0,39	4,4	8,4
Barium [Ba]	mg/kg ds	58	170	282	74	217	359	71	206	341
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	13	26	0,11	14	27	0,11	13	27
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	189	346	35	202	369	35	201	367
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0040	0,10	0,20	0,0060	0,15	0,30	0,0066	0,17	0,33
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519	1000	57	779	1500	63	856	1650

BIJLAGE 5
ANALYSERAPPORTEN LABORATORIUM

Onderzoeksrapport

Dit rapport vervangt het vorige rapport

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
 Aanvrager : Dhr. J. de Vries
 Adres : Postbus 336
 Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0222
 Rapportnummer : P120900505 (v2)
 Opdracht omschr. : Terborgseweg 2 te Zeddam
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1209016LYC
 Datum opdracht : 14-09-2012
 Startdatum : 14-09-2012
 Datum rapportage : 20-09-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120901353	: MM 1.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
2	M120901354	: MM 2.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
3	M120901355	: MM 1.2 (50-180)	Grond	14-09-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	91,2	93,7	94,5
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,3 ⁽¹⁾	3,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	5,5	6,1	3,5
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	25	22	17
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	8,8	10	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	31	25 ⁽³⁾	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,1	<5,0	6,8
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	37	46	19
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38
S Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Chromatogram			-	-	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾

Zie volgende pagina



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Dit rapport vervangt het vorige rapport

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
Aanvrager : Dhr. J. de Vries
Adres : Postbus 336
Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0222
Rapportnummer : P120900505 (v2)
Opdracht omschr. : Terborgseweg 2 te Zeddam
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1209016LYC
Datum opdracht : 14-09-2012
Startdatum : 14-09-2012
Datum rapportage : 20-09-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120901353	: MM 1.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
2	M120901354	: MM 2.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
3	M120901355	: MM 1.2 (50-180)	Grond	14-09-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15	0,11	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,69 ⁽²⁾	0,48 ⁽²⁾	0,35 ⁽²⁾

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.
3 = Dit gehalte is gewijzigd.

Verpakking bij monster: M120901353 (MM 1.1 (0-50))

1-1	0	50	AMD1026126
2-1	0	50	AMD1040463
4-1	0	50	AMD1040458
5-1	0	50	AMD1026122
6-1	0	50	AMD1040447
7-1	0	50	AMD1026127

Verpakking bij monster: M120901354 (MM 2.1 (0-50))

10-1	0	50	AMD1026121
11-1	0	50	AMD1040456
12-1	0	50	AMD1026052
8-1	0	50	AMD1040471
9-1	0	50	AMD1040455

Verpakking bij monster: M120901355 (MM 1.2 (50-180))

1-2	50	80	AMD1040473
1-3	80	120	AMD1040479
1-4	120	160	AMD1026117



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Dit rapport vervangt het vorige rapport

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
Aanvrager : Dhr. J. de Vries
Adres : Postbus 336
Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0222
Rapportnummer : P120900505 (v2)
Opdracht omschr. : Terborgseweg 2 te Zeddum
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1209016LYC
Datum opdracht : 14-09-2012
Startdatum : 14-09-2012
Datum rapportage : 20-09-2012

2-2	50	90	AMD1040466
2-3	90	130	AMD1040460
2-4	130	180	AMD1040457
3-2	50	90	AMD1026125
3-3	90	120	AMD1040470
3-4	120	170	AMD1040464

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
Aanvrager : Ing. R. Fieten
Adres : Postbus 336
Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 210912G1
Rapportnummer : P120900798 (v1)
Opdracht omschr. : Terborgseweg 2 te Zeddum
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: :
Datum opdracht : 21-09-2012
Startdatum : 21-09-2012
Datum rapportage : 27-09-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M120902240 : HerM120901354

Monstersoort : Datum bemonstering
Grond : 14-09-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
S M/b. SIKB AS3000	M/B-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	93,8
Metalen			
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	26

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

Verpakking bij monster: M120902240 (HerM120901354)

AMD10404716
AMD10404558
AMD10260525
AMD10404569
AMD10261212

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
 Aanvrager : Dhr. J. de Vries
 Adres : Postbus 336
 Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0222
 Rapportnummer : P120900505 (v1)
 Opdracht omschr. : Terborgseweg 2 te Zeddam
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1209016LYC
 Datum opdracht : 14-09-2012
 Startdatum : 14-09-2012
 Datum rapportage : 20-09-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120901353	: MM 1.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
2	M120901354	: MM 2.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
3	M120901355	: MM 1.2 (50-180)	Grond	14-09-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	91,2	93,7	94,5
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,3 ⁽¹⁾	3,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	5,5	6,1	3,5
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	25	22	17
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	8,8	10	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	31	320	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,1	<5,0	6,8
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	37	46	19
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38
S Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Chromatogram			-	-	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾

Zie volgende pagina



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
Aanvrager : Dhr. J. de Vries
Adres : Postbus 336
Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0222
Rapportnummer : P120900505 (v1)
Opdracht omschr. : Terborgseweg 2 te Zeddam
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1209016LYC
Datum opdracht : 14-09-2012
Startdatum : 14-09-2012
Datum rapportage : 20-09-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120901353	: MM 1.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
2	M120901354	: MM 2.1 (0-50)	Grond	14-09-2012
3	M120901355	: MM 1.2 (50-180)	Grond	14-09-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15	0,11	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,69 ⁽²⁾	0,48 ⁽²⁾	0,35 ⁽²⁾

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M120901353 (MM 1.1 (0-50))

1-1	0	50	AMD1026126
2-1	0	50	AMD1040463
4-1	0	50	AMD1040458
5-1	0	50	AMD1026122
6-1	0	50	AMD1040447
7-1	0	50	AMD1026127

Verpakking bij monster: M120901354 (MM 2.1 (0-50))

10-1	0	50	AMD1026121
11-1	0	50	AMD1040456
12-1	0	50	AMD1026052
8-1	0	50	AMD1040471
9-1	0	50	AMD1040455

Verpakking bij monster: M120901355 (MM 1.2 (50-180))

1-2	50	80	AMD1040473
1-3	80	120	AMD1040479
1-4	120	160	AMD1026117
2-2	50	90	AMD1040466



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Lycens Milieu en Ruimte BV
Aanvrager : Dhr. J. de Vries
Adres : Postbus 336
Postcode en plaats : 7570 AH Oldenzaal

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2012.0222
Rapportnummer : P120900505 (v1)
Opdracht omschr. : Terborgseweg 2 te Zeddam
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1209016LYC
Datum opdracht : 14-09-2012
Startdatum : 14-09-2012
Datum rapportage : 20-09-2012

2-3	90	130	AMD1040460
2-4	130	180	AMD1040457
3-2	50	90	AMD1026125
3-3	90	120	AMD1040470
3-4	120	170	AMD1040464

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens Milieu & Ruimte BV	Opdrachtcode	V120900551
Contactpersoon	Dhr. J. de Vries	Datum opdracht	17-09-2012
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-09-2012
Projectcode	2012.0222	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Terborgseweg 2 te Zeddam		

Naam	MM A1	Datum monstername	14-09-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-09-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM10002129
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
	MM A1-1	0	50	AM10002129

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	90,0						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	7,0	7,0	4,6	4,6	17	17	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	7,0	7,0	4,6	4,6	17	17	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	7,0	7,0	4,6	4,6	17	17	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	7,0	7,0	4,6	4,6	17	17	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	7,0	7,0	4,6	4,6	17	17	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens Milieu & Ruimte BV	Opdrachtcode	V120900551
Contactpersoon	Dhr. J. de Vries	Datum opdracht	17-09-2012
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-09-2012
Projectcode	2012.0222	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Terborgseweg 2 te Zeddam		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	23	443	91	1030	2818	5061	9466
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,2784		0,0182				0,2966
Hechtgebonden		nee		nee				
Aantal deeltjes		1		1				2
Percentage chrysotiel (%)		22,5		22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		62,6		4,1				66,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		6,61		0,43				7,04
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		6,61		0,43				7,04
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		1				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,61		0,43				7,04
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,61		0,43				7,04

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens Milieu & Ruimte BV	Opdrachtcode	V120900552
Contactpersoon	Dhr. J. de Vries	Datum opdracht	17-09-2012
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-09-2012
Projectcode	2012.0222	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Terborgseweg 2 te Zeddam		

Naam	MM A2	Datum monsternummer	14-09-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-09-2012
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	AM10002135
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
	MM A2-1	0	50	AM10002135

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	92,5						%
Massa monster (veldnat)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	6,4	6,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	6,4	6,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	6,4	6,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,4	6,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,4	6,4	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	47	261	180	806	3017	5561	9872
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens Milieu & Ruimte BV	Opdrachtcode	V120900553
Contactpersoon	Dhr. J. de Vries	Datum opdracht	17-09-2012
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	21-09-2012
Projectcode	2012.0222	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Terborgseweg 2 te Zeddam		

Naam	MM A3	Datum monsternummer	14-09-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-09-2012
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	AM753432
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
	MM A3-1	0	50	AM753432

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	91,8						%
Massa monster (veldnat)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	6,0	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	61	440	113	833	3443	5617	10507
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITEIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;

Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

De achtergrond- en interventiewaarden van grond zijn afhankelijk van het lutum en/of het organische stofgehalte.

BIJLAGE 7
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

.1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie.

Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag op de locatie worden grondmonsters genomen.

.2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000.

BIJLAGE 8
HISTORISCH BODEMINFORMATIE

Dorus Lokhorst

Van: Stan Teunissen [s.teunissen@montferland.info]
Verzonden: donderdag 13 september 2012 14:56
Aan: Ramon Grootelaar
CC: Anneke Zonneveld
Onderwerp: Informatie bodemonderzoek perceel naast Terborgseweg 2 Zeddam

Geachte heer Grootelaar,

U heeft ten behoeve van een uit te voeren onderzoek bodeminformatie gevraagd over het perceel ten westen van de Terborgseweg 2 te Zeddam in opdracht van de restauranthouder.

Over de lokatie zelf zijn geen bodemgegevens bekend anders dan dat het voor agrarische doeleinden is gebruikt, de laatste tientallen jaren als volkstuinen.

Van de lokatie Terborgseweg 2 is 1 bodemonderzoek bekend:

Rapportnummer : 07055322

Rapportdatum : 7-6-2007

Rapportauteur : ECONSULTANCY

De volgende samenvattende conclusie staat hiervan in ons bodeminformatiesysteem:

ZiWa: Onder asfalt ligt een dunne puinfunderingslaag, bovengrond plaatselijk grindhoudend.

BG: PAK >S

OG: geen verontr.

GW: Cr >S

Concl:

Econsultancy bv heeft in opdracht van Bouwadviesbureau Joosten bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Terborgseweg 2 te Zeddam in de gemeente Montferland.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie 'onverdacht' (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De boven- en ondergrond zijn plaatselijk grindhoudend. Direct onder de asfaltverharding is plaatselijk een dunne puinfunderingslaag aanwezig met een dikte van enkele centimeters. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Afgezien van de puinverhardingslaag zijn er geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

De bovengrond is licht verontreinigd met PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom. Deze metaalverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in grondwater.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie als 'onverdacht' kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen, niet geheel bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Bouwstoffenbesluit zijn hierop van toepassing.

Vriendelijke groet,

Stan Teunissen,
afdeling Bouwen en Milieu,
gemeente Montferland.

T 0316-291613

F 0316-291389

E s.teunissen@montferland.info

W www.montferland.info

*** Disclaimer gemeente Montferland ***

De informatie verzonden met dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.

Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden.

Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

De afzender staat niet in voor juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan.

*** Disclaimer gemeente Montferland ***

3b. BIJL 2_Rapportage BO en IVO-K
Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam -
DEFINITIEF.pdf;

Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie

Plangebied
Terborgseweg 2 te Zeddam
Gemeente Montferland



Opdrachtgever

Buro Ontwerp & Omgeving
drs. ing. J. van Luttikhuizen, manager / planoloog
06 - 39 76 56 00
j.vanluttikhuizen@ontwerpenomgeving.nl

Projectnummer

151030

Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/151030

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

23-09-2015

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Colofon

Opdrachtgever	drs. ing. J. van Luttkhuizen, Buro Ontwerp & Omgeving
Project	Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Projectnummer	151030
Titel	Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam, Gemeente Montferland
Datum en versie	23-09-2015, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	Ing. R. de Graaf, drs. E.E.A. van der Kuijl en mw. ing. J.F.M. Rohling
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. Bron: Archis3, Luchtfoto 2014 (Kadaster - PDOK)

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader.....	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en booronderzoek	7
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek	9
1.4 Beleidskaders	9
1.5 Administratieve gegevens.....	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	13
2.1 Landschapsgenese.....	13
2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied	16
2.3 Bouwhistorische waarden	18
2.4 Archeologische waarden	18
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel	19
2.6 Synthese.....	22
3 Booronderzoek.....	24
3.1 Werkwijze Booronderzoek	24
3.2 Resultaten.....	24
4 Conclusie en aanbeveling.....	27
4.1 Conclusie	27
4.2 Selectieadvies.....	27
4.3 Voorbehoud	27
4.4 Selectiebesluit.....	28
Gebruikte literatuur	29
BIJLAGEN	30

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving, ten behoeve van de uitbreiding van restaurant Sin Chen, een bureauonderzoek en archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam. De ontwikkeling betreft de uitbreiding van het restaurant, parkeren voor het afhalen van maaltijden, uitbreiden van het totaal aantal parkeerplaatsen naar 135 parkeerplaatsen en groen aanplant. Het plangebied is in de bestemmingsplanfase en er zijn nog geen gedetailleerde bouwplannen aanwezig. De aanbouw van het restaurant heeft een oppervlakte van 250 m² en de nieuwe bodemverstoring is nog onbekend, maar zal dieper zijn dan 80 cm-mv (vorstvrije fundering). De parkeerplaatsen, groot 3.432 m² worden zonder noemenswaardige ingrepen in de bodem, op het nu nog onverharde terrein aangelegd in de vorm van halfverharding en graskeien. Voor deze rapportage gaan we er van uit dat deze ingrepen minder dan 30 cm-mv zullen bedragen. In totaal heeft het gebied waar bodemingrepen plaatsvinden een omvang van 3.682 m².

Volgens de archeologische beleidskaart heeft het een middelmatige archeologische verwachting (AWV 7). In het bestemmingsplan Buitengebied heeft het perceel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische Verwachting 1'. Volgens de nieuwe regels 2015 van de gemeente Montferland moet bij ingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding van het totale plangebied en de diepteoverschrijding van de aanbouw van het restaurant in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (karterende fase).

Conclusie bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toonde aan dat er in het plangebied een middelhoge trefkans is op archeologische vindplaatsen vanaf de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Door landbewerking bestaat een kans op een verstoring. Omdat het afdekkende esdek meer dan 50 cm dik is, is er de kans echter groot dat de verstoring niet tot in het archeologische waardevolle niveau reikt. Ter toetsing van de mate van intactheid van de bodemopbouw en het archeologisch verwachtingsmodel is daarom een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een karterend booronderzoek.

Conclusie veldonderzoek

Op basis van de onderzoeksinspanning, waarbij geen intacte bodem, geen archeologisch relevante indicatoren en geen cultuurlagen zijn aangetroffen, is er geen reden om (intacte) archeologische vindplaatsen aan te kunnen treffen in het plangebied. Er zijn voor de archeologie geen gevolgen vanuit de voorgenomen bodemingrepen.

Wat betreft landschappelijke ligging en verwacht oorspronkelijk bodemtype geeft het booronderzoek voor het deel van het plangebied dat een intacte bodem heeft een overeenstemmend beeld met dat wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. De verwachte (sub)recente bodemverstoring ter plaatse van het huidige terras en de geplande nieuwbouw is bevestigd met het veldonderzoek.

Selectieadvies

Op grond van het ontbreken van een intacte bodemopbouw ter plaatse van de geplande nieuwbouw voor restaurant Sin Chen en het ontbreken van archeologische niveaus, indicatoren of vindplaatsen in het gehele plangebied, dus inclusief de groenstroken (toekomstige aardenwal met beplanting) zien wij geen reden om vervolgonderzoek te adviseren.

De kans dat de voorgenomen graafwerkzaamheden een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief is verwaarloosbaar. Hamaland Advies adviseert daarom om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren en de verwachtingswaarde op de beleidskaart van gemeente Montferland voor het gehele plangebied aan te passen naar Laag met als indicatie 'verstoord'.

Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (Gemeente Montferland, mevrouw ing. A. M. Zonneveld), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Selectiebesluit

Het conceptrapport en het selectieadvies zijn op 23 september 2015 beoordeeld door het bevoegd gezag (Gemeente Montferland, mevrouw ing. A.M. Zonneveld,). De beoordeling van het concept rapport geeft geen aanleiding tot het maken van (inhoudelijke) opmerkingen. Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek wordt in het plangebied geen archeologische vindplaats verwacht. Er wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit selectieadvies wordt onderschreven.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de Gemeente Montferland, mw. A. Zonneveld, hiervan per direct in kennis te stellen.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving, ten behoeve van de uitbreiding van Chinees restaurant Sin Chen, een bureauonderzoek en archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam. De ontwikkeling betreft de uitbreiding van het restaurant, parkeren voor het afhalen van maaltijden, uitbreiden van het totaal aantal parkeerplaatsen naar 135 parkeerplaatsen en groen aanplant. Het plangebied is in de bestemmingsplanfase en er zijn nog geen gedetailleerde bouwplannen aanwezig. De aanbouw van het restaurant heeft een oppervlakte van 250 m² en de nieuwe bodemverstoring is nog onbekend, maar zal dieper zijn dan 80 cm-mv (vorstvrije fundering). De parkeerplaatsen, groot 3.432 m² worden zonder noemenswaardige ingrepen in de bodem¹, op het nu nog onverharde terrein aangelegd in de vorm van halfverharding en graskeien. Voor deze rapportage gaan we er van uit dat deze ingrepen minder dan 30 cm-mv zullen bedragen. In totaal heeft het onderzoeksgebied een omvang van 3.682m² (Zie *Afbeelding 1 en bijlage 1*).

Volgens de archeologische beleidskaart heeft het een middelmatige archeologische verwachting (AWV 7). In het bestemmingsplan Buitengebied heeft het perceel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische Verwachting 1'. Volgens de nieuwe regels 2015 van de gemeente Montferland moet bij ingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding van het totale plangebied en de diepteoverschrijding van de aanbouw van het restaurant in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (karterende fase).

Het bevoegd gezag, Gemeente Montferland (mevrouw ing. A. M. Zonneveld) heeft de resultaten van het onderzoek getoetst en onderschreven.



Afbeelding 1: Topografische kaart met de situering van het plangebied in het rode kader (bron: Archis3, Topografie – kleur, BRT Achtergrondkaart)

¹ Email donderdag 20 augustus 2015 9:51, J. Jeffrey van Luttkhuizen aan E.E.A. van der Kuijl

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en booronderzoek

Het doel van het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek (karterende fase) is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld (Willemse/Kocken 2012):

1. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in het omringende gebied (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) en in de ondiepe ondergrond? d) Hoe dik is de holocene deklaag?
2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?
3. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?
4. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) dikte, en c) omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
5. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest, uitgaande van a) de Hottingerkaart, b) het Kadastraal minuutplan, c) de Topografisch Militaire Kaart 1850 en d) het Bonneblad?
6. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek uit 5) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal: a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens), b) de materiaalcategorieën, c) ouderdom, d) ruimtelijke (geografische) verspreiding, e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag), f) fragmentatie, g) waarnemingsmethode, h) interpretatie, dat wil zeggen zowel systemisch (indien redelijkerwijs uit de gegevens af te leiden) als volgens het principediagram in figuur 2 op pagina 52 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typering) op basis van de waarnemingen).
7. Gegeven 1 tot en met 4; met welke (primaire) natuurlijke formatieprocessen (fasen van sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied.
8. Gegeven 5 en 6; met welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied [inclusief (sub)recente bodemverstoring als gevolg van (sub)recent landgebruik/inrichting]?
9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming (geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveau (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
10. Gegeven 1 tot en met 9; wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
11. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?

12. Welke vondst- en/of spoorcomplexen (conform het principediagram) kunnen binnen het onderzoeksgebied aangetoond worden? Licht beargumenteerd toe.

13. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoek strategieën) kunnen deze vondst- en/of spoorcomplexen (indicatoren) systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)? Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden. Het doel van het verkennend booronderzoek is het aanvullen en toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen:

14. Wat is a) de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied? d) hoe dik is de holocene deklaag?

15. Wat is a) de aard (kleur, textuur, samenstelling), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

16. Wat is a) de aard, b) dikte en c) omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

17. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is a) de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), b) gaafheid en c) dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?

18. Wat is a) de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen en/of b) tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring (bodemgaafheid)? Het doel van het karterend onderzoek is eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren:

19. Toetsing: Uitgaande van de onderzoeksstrategie uit 13, zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

20. Toetsing: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek (toetsen vragen 1 t/m 4)? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

21. Evaluatie: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest (evaluatie vraag 7 t/m 13)? Licht beargumenteerd toe. Indien archeologische resten (indicatoren) aanwezig zijn:

22. Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen? Licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

23. Wat is de a) diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen ('vondstlaag') ten opzichte van het maaiveld? Wat is b) de dikte van deze vondstlaag of vondstlagen? Licht toe aan de hand van een beargumenteerde interpretatie van onderlinge boorprofielen.

24. In hoeverre is deze vondstlaag/vondstlagen of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor die in de diepere bodem?

25. In hoeverre is de vondstlaag of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor de ligging en verbreiding van een eventueel sporenniveau?

26. Hoe kan men de prospectieresultaten vertalen in termen van conservering/ kwaliteit, en/of verdere zoek- of waardering strategieën?

27. Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

28. Welke a) mogelijkheden zijn er, of welk perspectief is er, voor in situ behoud. Wat zijn b) daarvoor de randvoorwaarden? Hoe c) dienen deze randvoorwaarden tijdens de waarderende fase te worden onderzocht?

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 3.3) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1);
- beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen (KNA LSO3);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische beleidskaart Gemeente Montferland (2014);
- archeologische rapporten en publicaties;
- Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek. Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012 (RAAP-rapport 2501).

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma. Zij wil bewerkstelligen:²

- Erfgoedwaarden zijn inzichtelijk van natuur en landschap, buitenplaatsen en buitenplaatsrijke gebieden
- Bescherming van erfgoedwaarden in natuur en landschap en buitenplaatsen is verankerd in plannen
- Maatwerk in de (toepassing van) regelgeving zodat ontwikkeling mogelijk is
- Investeren in de instandhouding en kwaliteit van het erfgoed van natuur en landschap en van buitenplaatsen (restauratie, functieverandering, duurzaamheidsbevordering). Ook kunst en cultuur hiervoor inzetten
- Versterken van de programmatische samenwerking en afstemming met het netwerk, vergroting van het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

In de programmaperiode 2013-2016 gaat de provincie aan de slag met:¹

- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed
- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering
- Een netwerk van alle relevante partijen zorgt voor programmatische samenwerking.
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen (zie Documenten), Landgoed Sevenaer.

De archeoregio laat zich op het regionale niveau van Oost-Gelderland onderverdelen in vijf subgebieden op basis van de geomorfologische gesteldheid³

- het plateau van Montferland (subregio 1)
- het stuwwallandschap van Montferland (subregio 2)
- het vlakke midden, het centrale dekzandlandschap (subregio 3)
- het stuwwal- en dekzandlandschap van het stroomgebied van de Berkel (subregio 4)
- het rivierenlandschap van de Oer-Rijn, de Oude IJssel en IJssel (subregio 5)

Het plangebied ligt op het stuwwallandschap van Montferland (subregio 2), zodat de provincie sturing geeft in het beleid.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Montferland beschikt over eigen archeologiebeleid. In 2014 is door archeologisch adviesbureau RAAP, de regionaal archeoloog, lokale (oudheidkundige) verenigingen en amateurarcheologen, Natuurmonumenten en gemeente Montferland gewerkt aan actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart en cultuurhistorische waardenkaart. Verder heeft de actualisatie vanuit een breder cultuurhistorische- en ruimtelijke analyse plaatsgevonden

² <http://www.gelderland.nl/4/Hier-werkt-de-provincie-Gelderland-aan/Cultuur-en-erfgoed/Landschap-en-archeologie.html>

³ http://www.google.nl/url?url=http://www.gelderland.nl/4/Home/Kennisagenda-archeologie---OostGelderland.html&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=wjZ_VMznH8e1OtDPgbAJ&ved=0CDkQFjAD&usg=AFQjCNF3Wn58mMk-Y4fSQBIWfIT15C3Xw

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

ten opzichte van de actualisaties uit 2008. Tegelijkertijd is er gekeken naar dereguleringsmogelijkheden voor archeologie(onderzoek).

Op 7 april 2015 zijn door het College van B&W van de gemeente Montferland de geactualiseerde gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaarten en cultuurhistorische waardenkaart, inclusief de hieraan gekoppelde rapportage (onderbouwing), beleidskader en uitvoering hiervan, vastgesteld.

Wijziging	Gem. Montferland 2008	Gem. Montferland 2014/2015
AMK-terreinen	0 m ²	50 m ²
Historische stads- en dorpskernen	30 m ²	50 m ²
Gebieden met hoge archeologische verwachting	100 m ²	250 m ²
Gebieden met middelmatige verwachting	100 m ²	1.000 m ²
Gebieden met lage/specifieke verwachting	2.500 m ²	vrijgave

In 2012 is er in opdracht van de gemeente in de Regio Achterhoek een nieuw afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek opgesteld⁴. De nieuwe onderzoeksgrenzen van Gemeente Montferland zijn echter bij dit onderzoek gehanteerd, omdat de Gemeente Montferland de ondergrenzen voor uitvoering van archeologische onderzoeken zelf heeft bepaald.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	drs. ing. J. van Luttkhuizen, Buro Ontwerp & Omgeving	
Projectnaam	Ontwikkeling Terborgseweg 2	
Uitvoerder Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Montferland	
Provincie Gemeente Plaats	Gelderland, Montferland, Zeddam	
Adres Toponiem	Terborgseweg 2	
Kaartbladnummer	40F	
x, y coördinaten ⁵	Centrum	215188, 434690
	NO	215160, 434754
	NW	215144, 434746
	ZO	215231, 434633
	ZW	215184, 434623
Hoogte centrumcoördinaat ⁶	17,6 m +NAP	
CMA/AMK Status en nr. ⁷	n.v.t	
Kadastrale gegevens ⁸	Gemeente Zeddam sectie B perceel 866 en 69 (deels)	
CIS code/Archis Onderzoekmeldingsnummer ⁹	3298275100	

⁴ Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012

⁵ Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

⁶ <http://ahn.maps.arcgis.com/>

⁷ Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

⁸ Archis3, Adressen gebouwen en percelen

⁹ Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Oppervlakte plangebied	3.682 m ² (250m ² ¹⁰ restaurant en 3.432 m ² ¹¹ parkeren op onverhard)
Oppervlakte onderzoeksgebied	3.682 m ² (250m ² ¹² restaurant en 3.432 m ² ¹³ parkeren op onverhard)
Huidig grondgebruik ¹⁴	Verhard terrein, grasland en bomen
Toekomstig grondgebruik ¹⁵	Restaurant, parkeren en groenaanplant
Geomorfologie ¹⁶	4H3 Glooming van hellingafspoelingen (+/- dekzand)
Bodemtype ¹⁷	bEZ30 Hoge bruine enkeerdgrond, grof zand
Grondwatertrap ¹⁸	VII
Geologie ¹⁹	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd

¹⁰ Opgave opdrachtgever

¹¹ Opmeting door R.de Graaf met <http://www.arcgis.com/>

¹² Opgave opdrachtgever

¹³ Opmeting door R.de Graaf met <http://www.arcgis.com/>

¹⁴ Archis3, Luchtfoto 2014 (Kadaster - PDOK)

¹⁵ Opgave opdrachtgever

¹⁶ Archis3 geomorfologische kaart 2008

¹⁷ Archis3 bodemkaart 2006

¹⁸ Archis3 bodemkaart 2006

¹⁹ Geologische kaart 1:50.000

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

In de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000-11.700 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Tijdens het Pleniglaciaal veranderde het landschap in een open taiga-achtig landschap met geïsoleerde bosopstanden, dwergstruiken, heide en kruiden. Gedurende het Weichselien raakten de diverse dalsystemen voor een belangrijk deel opgevuld met smeltwaterafzettingen, veen en klei. Tussen 32.500 en 19.000 jaar geleden werd het steeds droger en kouder. In uitgestrekte delen van de Achterhoek werd een dikke zwakgolvende deken van fijn stuifzand afgezet. Tussen 13.000 jaar en 11.500 jaar geleden werden veel dalen opgevuld met stuifzand. Dit werden later de belangrijkste woongebieden. Na de laatste IJstijd ontstond het huidige landschap, aanvankelijk bestaande uit heidevelden, broekgebieden en woeste gronden die vanaf de Vroege Middeleeuwen geleidelijk ontgonnen werden. Vanaf de late Middeleeuwen ontstonden hierop de plaggendecken. In de regio Achterhoek zijn deze plaggendecken vooral ontstaan vanaf 1500 á 1600 na Chr.²⁰

Binnen de gemeente Montferland worden op basis van de geomorfologie en bodemgesteldheid globaal drie deelgebieden of landschappen onderscheiden, het dekzandlandschap, het landschap van de fluviatiele-pleistocene terrasresten en het landschap van de plateaus. Het plangebied bevindt zich in het dekzandlandschap dat tot het Oost-Nederlandse Plateau wordt gerekend. Het onderzoeksterrein is onderdeel van het oostelijk Zandgebied²¹. Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden) is het stuwwallengebied van Montferland ontstaan.

In de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000-11.700 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Tijdens het Pleniglaciaal veranderde het landschap in een open taiga-achtig landschap met geïsoleerde bosopstanden, dwergstruiken, heide en kruiden. Gedurende het merendeel van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden), stroomde de Rijn ten oosten van de stuwwallen van Montferland, maar vanaf het Midden-Weichselien kreeg de Rijn een steeds belangrijk wordende tak naar het westen door de Gelderse Poort en de huidige Betuwe. Door de Rijn werden voornamelijk matig fijne tot matig grove, grindhoudende zanden afgezet, behorend tot de Formatie van Kreftenheye. Het plangebied ligt buiten de invloedssfeer van de Rijn. Hier werd een pakket dekzand afgezet. Tussen 32.500 en 19.000 jaar geleden werd het steeds droger en kouder. In uitgestrekte delen van de Achterhoek en de Liemers werd een dikke zwakgolvende deken van fijn stuifzand afgezet. Tussen 13.000 jaar en 11.500 jaar geleden werden veel dalen opgevuld met stuifzand. Dit werden later de belangrijkste woongebieden.

De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge Dekzand. Het Oude Dekzand is afgezet tijdens het Midden-Weichselien (ook wel aangeduid als het Pleniglaciaal). Het is veelal horizontaal gelaagd, en er komen lemige banden in voor. Het Jonge Dekzand is afgezet tijdens het Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal) in de vorm van langgerekte, vaak ZW-NO georiënteerde ruggen. Gelaagdheid is in het Jonge Dekzand meestal niet aanwezig. Ook komen er geen leemlagen in voor. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden. Waar de dekzanden, zoals bij het plangebied het geval is, tegen de flanken van de stuwwal aanliggen worden deze ook wel gordeldekzanden genoemd. Dit puur eolisch afgezette dekzand, dat ook wel Jonge Dekzand wordt genoemd, vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bostel.

Tijdens het Holoceen, de huidige warme periode (vanaf 10.000 jaar geleden), kon het water weer de grond indringen omdat de permafrost verdwenen was. Hierdoor voerden de smeltwaterdalen

²⁰ Spek 2004

²¹ Berendsen, 2005, 2008

uit het Weichselien niet langer water en ontstonden de droge dalen zoals deze nu aanwezig zijn in het landschap.

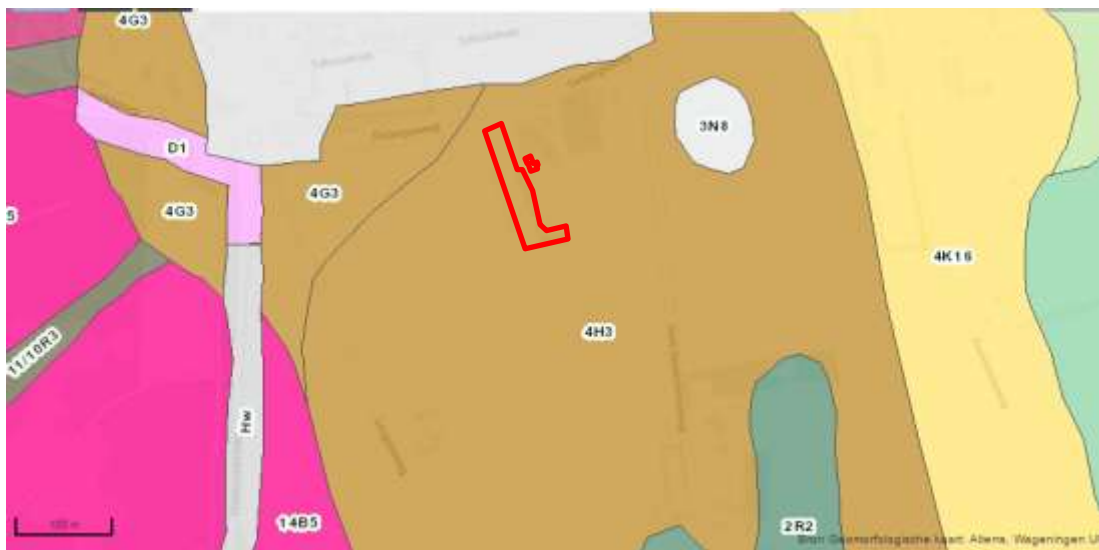
Vanaf de Late Middeleeuwen werd op de zandgronden op grote schaal het systeem van potstalbemesting toegepast. Hierbij werden de landbouwgronden bemest met plaggen en schapenmest uit de potstal. Deze landbouwgronden lagen rondom de dorpen op de overgang van de hoge naar de lage terreindelen, zoals in het plangebied. Door deze eeuwenlange bemesting met potstalmest werden enkeerdgronden gevormd.

1. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in het omringende gebied (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) en in de ondiepe ondergrond? d) Hoe dik is de holocene deklaag?

Binnen de Gemeente Montferland worden op basis van de geomorfologie en bodemgesteldheid globaal drie deelgebieden of landschappen onderscheiden, het dekzandlandschap, het landschap van de fluviatiele-pleistocene terrasresten en het landschap van de plateaus. Het plangebied bevindt zich in het dekzandlandschap dat tot het Oost-Nederlandse Plateau wordt gerekend. De bovengrond bestaat over een groot aaneengesloten gebied uit een laag dekzand. De top van het pleistocene zand wordt verwacht op een diepte van 100 cm tot 180 cm-mv.

Geomorfologie

Op de Geomorfologische kaart²² is het plangebied gekarteerd als Glooping van hellingafspoelingen (+/- dekzand, 4H3, zie Afbeelding 2).



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis3, geomorfologische kaart 2008)

2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?

Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart²³ gekarteerd als een hoge bruine enkeerdgrond bestaande uit grof zand (bEZ30, zie Afbeelding 3). Het eerddek is meer dan 50 cm dik²⁴.

²² Archis3 geomorfologische kaart 2008

²³ Archis3 bodemkaart 2006

²⁴ Berendsen, 2008

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030



Afbeelding 3: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis3, bodemkaart 2006)

Op de zandbanenkaart van de Provincie Gelderland²⁵ ligt het plangebied in een gebied waar het pleistocene zand binnen 1,0-2,0 m onder het maaiveld aanwezig is (code 20, zanddiepte). De deklaag bestaat uit een 'Dek van afspoelingswaaierzand', met de top binnen 1,0 m-mv' (code 401, deklaag)

Grondwater

Op de bodemkaart²⁶ is het plangebied getypeerd met grondwatertrap VII (G.H.G >40 cm onder het maaiveld, G.L.G. >160 cm onder maaiveld).

Hoogte

Op het Actuele Hoogtebestand Nederland²⁷ heeft het plangebied een hoogte van op 17,6 m+NAP. Het is gelegen op de rand van het stuwwallandschap, dat op de afbeelding in geel en rood is aangegeven. Gebouwen en bomen zijn aangegeven in bruin. (zie Afbeelding 4).



Afbeelding 4: Hoogteligging met het plangebied in het rode kader (bron: AHN2).

²⁵ <http://flamingo.prvgl.nl/viewer/app/Zandbanen>

²⁶ Archis3 bodemkaart 2006

²⁷ <http://ahn.maps.arcgis.com/>

Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich nog in bestemmingsplanfase, ter voorbereiding op de planvormingsfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever.

Uit het dinoloket is één geologische boring²⁸ ten oosten van het plangebied aan de Oude Doetinchemseweg weg bekend. (zie *Afbeelding 5*).



Afbeelding 5: Ondergrondse gegevens (bron: dinoloket.nl)

Boring B40H0706 met onbekende datum geeft een indicatie van de bodemopbouw tot 3,6 m-mv. De eerste 2 meter bestaat uit middelfijn zand. Onder de 2 meter tot de maximale boordiepte is de bodem opgebouwd uit fijn zand. Het fijne zand is te rekenen tot de Formatie van Boxtel.

3. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?

In het plangebied is sprake van een bruine enkeerdgrond. De gaafheid en diktes van de afzonderlijke bodemlagen zullen bepaald moeten worden aan de hand van het veldonderzoek. Dergelijke eerdekken zijn meer dan 50 cm dik²⁹.

4. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) dikte, en c) omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

Zie het antwoord op vraag 3. Na de heideontginning is een eerdeek ontstaan. Enkeerdgronden zijn ontstaan door eeuwenlange ophoging en bemesting met potstalmest, huisafval en/of bosstrooisel.

2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied

Het plangebied is op historische kaarten als volgt aangegeven:

- Op de Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland uit 1773-1794 bestaat het plangebied uit landbouwgebied³⁰.
- Kadastrale kaart 1811-1832³¹: Het plangebied is gelegen in een agrarisch gebied met de naam 'Vinkwijksche Veld' op percelen 286 en deels op 285. Deze percelen zijn tot op heden nog als zodanig te herkennen in het landschap. De Terborgseweg is reeds aanwezig, alleen heette deze toen 'Weg van Vinkwijk naar Elten' (zie *Afbeelding 7*).

²⁸ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>, boring B40H0706

²⁹ Berendsen 2008

³⁰ Versfelt 2003

³¹ Zeddam, Gelderland, sectie E blad 01 via <http://watwaswaar.nl/>

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Op alle latere kaarten³² blijft het gebied onbebouwd. Vanaf 1931 is aan de weg bebouwing aanwezig die in 1986 wordt gesloopt en vervangen door de bebouwing die tot op heden aanwezig is (voor 1931, zie *Afbeelding 8*, voor 1986 zie *Afbeelding 9*).



Afbeelding 6: detail van Hottingeratlas 1773-1794 met geschatte locatie van het plangebied in het rode kader (bron: Versfelt, 2003)



Afbeelding 7: Situatie in 1811 met de geschatte ligging van het plangebied in het rode kader (kadastrale minuutplan 1811, sectie E blad 01, via www.watwaswaar.nl).

³² Topografisch Militaire Kaart 1850 41_2rd, Bonneblad 496 van 1892, 1898, 1911, 1928, 1936, Topografische kaarten 40F van 1955, 1966, 1975, 1987, 1994 en 2003



Afbeelding 8: Situatie in 1931 met het plangebied in het rode kader (Bonneblad 514, 1931).



Afbeelding 9: Situatie in 1986 met het plangebied in het rode kader (Topografische kaart 40H, 1986)

5. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omliggende gebied geweest, uitgaande van a) de Hottingerkaart b) het Kadastraal minuutplan, c) de Topografisch Militaire Kaart 1850 en d) het Bonneblad?

De geraadpleegde historische kaarten bevestigen dat het plangebied nooit bebouwd is geweest, en altijd een agrarische of tuin-functie heeft gehad.

2.3 Bouwhistorische waarden

Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat het plangebied nooit bebouwd is geweest. Navraag bij de opdrachtgever heeft geen nadere informatie opgeleverd. In het plangebied zijn dan ook geen andere relevante bovengrondse en ondergrondse bouwhistorische waarden te verwachten dan al verwoord.

2.4 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Binnen een straal van ca. 500 meter rond het plangebied zijn de volgende meldingen opgenomen in Archis³³ (zie afbeelding 10). Ten zuidoosten van het plangebied is onderzoek uitgevoerd met CHO-nummer: 43513. Ten westen ligt CHO-35816 en ten noordwesten twee onderzoeken met CHO-nr. 22384 en 44984. Alle onderzoeken hebben geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen opgeleverd.

33



Afbeelding 10: Kaart Archismeldingen (Bron: Archis3, archeologische onderzoeksgebieden en Archeologische Monumenten 2014)

In Archis3 is er (nog) geen directe ontsluiting van CHO's (cultuurhistorischobject) via de kaart. Nadere gegevens zijn dan ook niet te raadplegen zoals dat in Archis2 wel kon. Ook zijn geen vondstmeldingen en waarnemingen in Archis3 te raadplegen.

Omdat Archis3 niet alle informatie geeft die wel in Archis2 was opgeslagen (waarnemingen en vondstmeldingen) is in Dans-easy³⁴ met de zoekterm 'Zeddam' verder gezocht. Bij de 34 zoekresultaten zijn geen rapportages gevonden van bovengenoemde CHO's. Wel zijn rapportages aangetroffen van andere ontwikkelingen in Zeddam. Echter deze liggen niet binnen de range van het plangebied en in een andere geologische of geomorfologische zone.

6. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek uit 5) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal: a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens), b) de materiaal categorieën, c) ouderdom, d) ruimtelijke (geografische) verspreiding, e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag), f) fragmentatie, g) waarnemingsmethode, h) interpretatie, dat wil zeggen zowel systemisch (indien redelijkerwijs uit de gegevens af te leiden) als volgens het principediagram in figuur 2 op pagina 52 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typering) op basis van de waarnemingen).

Zie paragraaf 2.3 voor detailinformatie. De waarnemingen in Archis geven geen indicatie dat er in de omgeving al vanaf het Paleolithicum bewoning voorkomt. Bewoning van het perceel waarop het plangebied ligt is vanaf 1931 gekarteerd.

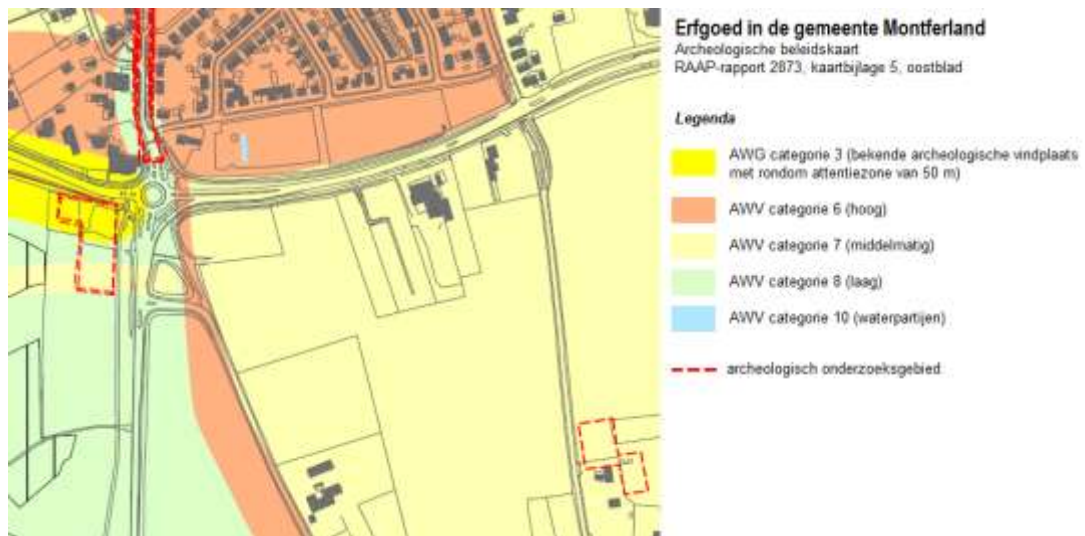
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische-, landschappelijke-, aardkundige-, archeologische- en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden bepaald.

Het plangebied heeft een middelhoge archeologische waarde heeft op de archeologische beleidskaart van Gemeente Montferland (2014, zie *Afbeelding 11*). In het bestemmingsplan buitengebied heeft het de dubbelbestemming Waarde- Archeologie. De vrijstellingsgrens is 1.000

³⁴ <https://easy.dans.knaw.nl>

m² en 30 cm-mv. Bij overschrijding van deze grens dient een KNA-conform archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.



Afbeelding 11: Uitsnede van de archeologische beleidskaart. Het plangebied ligt in de rode kaders. (Bron: Archeologische beleidskaart, 2014, oostblad.)

Montferland hanteert *iets* andere normen dan die uit het *Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek*³⁵.

Het plangebied bevindt zich op de overgang van hoger gelegen gronden naar lager gelegen gronden die vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig zijn geweest voor bewoning door jagers-verzamelaars. Het gebied was in principe tevens geschikt voor bewoning en het bedrijven van akkerbouw vanaf het Neolithicum. Vondsten en sporen die verwacht kunnen worden voor de periode van de Steentijd zijn losse vuursteenstrooiingen en haardkuilen. Van landbouwende samenlevingen zijn nederzettingssporen te verwachten met paalkuilen, paalsporen, afvalkuilen, erfgreppels, zandpaden etc. Mobilie bestaan o.a. uit aardewerkscherven, slakmateriaal, bewerkt natuursteen, verbrande leem, houtskoolfragmenten.

De verwachting voor vondsten vanaf de Late Middeleeuwen wordt middelhoog geacht. De vondsten die worden verwacht zijn losse(strooi)vondsten en mogelijk archeologische resten die in verband staan met bewoning van het erf uit de Nieuwe Tijd. Hierbij kan gedacht worden aan afvaldumps.

Indien er eventueel archeologische resten aanwezig zijn komen deze direct aan of onder het maaiveld voor. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan ca. 50 cm beneden het huidige maaiveld. Organische resten en bot zullen door de overwegend droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Gaafheid bodem

Het plangebied is voor zover het te herleiden is op historische kaarten nooit bebouwd geweest. Het heeft een agrarische en tuin-functie gehad. Door de agrarische bewerking kan de bodem verstoord zijn geraakt tot in een ploegdiepte van ca. 50 cm-mv. Door de aanwezigheid van eerddek van meer dan 50 cm is er een hoge kans dat archeologische waardevolle lagen beschermd zijn tegen verstoringen zoals maïsteelt, ploegen en egaliseren.

Gespecificeerde verwachting

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is opgenomen in tabel 3. Indien er archeologische vindplaatsen aanwezig zijn in het plangebied, dan komen deze direct

³⁵ Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

onder de huidige bouwvoor voor tot op het pleistocene zand op een diepte van 2,00 m-mv³⁶. De andere hoogten zijn verwachtingen op basis van een oude akkerlaag van meer dan 50 cm.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Middelhoog	Restanten van voorgangers van het huidige erf, verkavelingen, ontginningssporen, esgreppels	in de oude akkerlaag tot 1,0 m-mv
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers	direct onder de oude akkerlaag tussen 1,0 m en 1,5 m -mv
Bronstijd - IJzertijd	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden resten van ijzerbewerking, meilers, dumps	BC-horizont en top van de C-horizont tussen 1,50 m en 2,0 m-mv
Paleolithicum-Neolithicum	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont op 2,0 m-mv

³⁶ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B40H0706>

2.6 Synthese

7. Gegeven 1 tot en met 4; met welke (primaire) natuurlijke formatieprocessen(fasen van sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie, e.d.), heb je te maken in het onderzoeksgebied.

Het dekzand maakt deel uit van de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden. Het gebied is in de Late Middeleeuwen herhaaldelijk opgehoogd. De vorming van het esdek heeft als bijkomstigheid dat het eventuele vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en ouder beschermd (heeft) tegen (sub)recente bodemingrepen als ploegen en frezen. De bewerkingen hebben waarschijnlijk tot een verstoring geleid van de oorspronkelijke bodemopbouw tot een diepte boven de archeologisch waardevolle lagen. Dit zal getoetst moeten worden door middel van booronderzoek.

8. Gegeven 5 en 6; met welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-] constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied [inclusief (sub)recente bodemverstoring als gevolg van(sub)recent landgebruik/inrichting]?

Er is sprake van voormalig akkerland op een ondergrond van dekzand. Er is een kans op bodemverstoring tot in de archeologisch waardevolle lagen door ploegen en frezen.

9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming(geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveau (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

Het plangebied bevindt zich op de overgang van hoger gelegen gronden naar lager gelegen gronden, hetgeen vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Het gebied was in principe geschikt voor bewoning en het bedrijven van akkerbouw, en behoudt daarmee de middelhoge verwachting volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart. Hierdoor kunnen in het hele plangebied archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Hierbij moet rekening worden gehouden met losse vuursteenstrooiingen en haardkuilen en nederzettingssporen met paalkuilen, paalsporen, afvalkuilen, erfgreppels, zandpaden e.d. De kans op vindplaatsen uit deze periode is echter klein. Het afplaggen van het plangebied en agrarische werkzaamheden kunnen tot aantasting van vindplaatsen hebben geleid, waarbij spoor- en/of vondstniveaus geheel of gedeeltelijk zijn verdwenen.

10. Gegeven 1 tot en met 9: wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk)aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

Verwacht wordt dat de vondstverspreiding van alle materiaalsoorten laag zal zijn. Voor de gehele periode geldt een lage vondstdichtheid. Vondstmateriaal kan bestaan uit aardewerkfragmenten, verbrande leem, bewerkt en onbewerkt vuursteen, houtskoolfragmenten, aardewerk, bouw materiaal, slakmateriaal en fosfaten.

11. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?

Zie tabel 2. Vondstmateriaal kan door bewerking aan de oppervlakte zijn gebracht of als dit niet het geval is zal het vondstmateriaal aangetroffen worden in de sporen en cultuurlagen op de top van de C-horizont (dekzand) op een diepte van 200 cm en op de overgang van de B- (indien aanwezig) naar de C-horizont, op een diepte van 150 cm - 200 cm. Er is naar verwachting geen aantoonbaar geografisch onderscheid in dichtheid van sporen en vondsten binnen het plangebied.

12. Welke vondst- en/of spoorcomplexen (conform het principediagram) kunnen binnen het onderzoeksgebied aangetoond worden? Licht beargumenteerd toe.

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Verwacht wordt, gegeven het ontbreken van Archis-waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied, dat vooral complexen met een lage dichtheid aan vondsten en sporen met de vondstlaag gedeeltelijk opgenomen in bouwvoor (Type 4d), kunnen worden aangetoond. Sporen die met behulp van booronderzoek kunnen worden aangetoond zijn vooral de grotere fenomenen zoals haardplaatsen, greppels, waterputten, infrastructuur, muurwerk, leemvloeren. Standsporen zoals paalkuilen, paalsporen en wandgreppels zijn niet of nauwelijks aan te tonen met behulp van booronderzoek.

13. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandelingen zoekstrategieën) kunnen deze vondst- en/of spoorcomplexen(indicatoren) systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)? Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

In relatie tot de oppervlakte van de geplande ontwikkeling (3.682 m² en 20 boringen per ha) dienen er in totaal minimaal 7 boringen volgens een driehoeksgrid in het plangebied te worden gezet om de intactheid van de bodem te onderzoeken en de aanwezigheid van vindplaatsen te toetsen. De diameter van de boringen is 15 cm en de boorkernen moeten worden uitgezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm om de opgeboorde grond te controleren op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals scherven aardewerk, vuursteen, botfragmenten, fosfaten en houtskoolresten. De boringen worden ingemeten ten opzichte van het maaiveld. Daarnaast zal een veldverkenning worden uitgevoerd waarbij beide terreinen in raaien van 5 meter belopen worden en gecontroleerd worden op oppervlaktevondsten. De gekozen onderzoeksmethode (booronderzoek) is geschikt voor het opsporen van vlaknederzettingen, maar niet voor steentijdvindplaatsen, grafvelden of kleine fenomenen zoals veldovens, slakkendumps en meilerkuilen. De boormethode E1 van de leidraad een inventariserend booronderzoek (karterende fase, Tol et al. 2012) is het meest geschikt voor het toetsen van het archeologisch verwachtingsmodel.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Aan de hand van het bureauonderzoek kwam naar voren dat methode E1 van de leidraad een inventariserend booronderzoek (karterende fase, Tol et al. 2012) de meest geschikte methode is voor het toetsen van het archeologische verwachtingsmodel. Omdat er sprake is van een trefkans voor zowel steentijdvindplaatsen als vindplaatsen van landbouwende samenlevingen wordt gekozen voor een brede zoekoptie. Het karterend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 3.3, specificatie VS03.

In totaal zijn op 1 september 2015, 7 boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd door E. van der Kuijl (senior KNA archeoloog). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont. De boringen zijn met behulp van een driehoeksgrid zo gelijkmatig mogelijk over de beide plangebied verdeeld. De exacte locaties zijn ten opzichte van de bestaande bebouwing ingemeten met een meetwiel en een meetlint (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, zie paragraaf Hoogte pagina 15).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4, De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 5. Vier van de zeven boringen (1, 2, 3 en 7) hebben een verstoord profiel tot in de C-horizont (A/C-profiel). Waarvan 1 boring (7) voortijdig is gestuit op een vaste puinlaag. De hoofdlijn van de bodems met een verstoord bodemprofiel kan als volgt worden weergegeven (boring 2):

Tabel 3: Bodemopbouw verstoord profiel

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	Klinker	Oppervlakteverharding
Tussen 10 cm en 25 cm	Geel grof zand	Ap1; ophoogzand
Tussen 25 cm en 35 cm	Donkerbruin gemengd, siltig , puinhoudend, matig fijn zand	Ap2; oorspronkelijke bouwvoor
Tussen 35 cm en 85 cm	Bruingeel, gemengd, siltig matig fijn zand, met kiezels en betonpuin	A/C; menglaag
Tussen 85 cm en 120 cm	Geel iets siltig, matig fijn zand met kiezels	C; afspoelingswaaierzand

Drie van de zeven boringen (4, 5 en 6) hebben een intact bodemprofiel tot in de C-horizont. De hoofdlijn van de bodem in kan als volgt worden weergegeven (boring 5):

Tabel 4: Bodemopbouw intact profiel

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	graszode	
Tussen 10 cm en 55 cm	Bruingrijs iets humeus siltig iets puinhoudend matig fijn zand met kiezels	Ap1; Subrecente bouwvoor
Tussen 55 cm en 100 cm	Bruin siltig matig fijn zand met iets kiezels	A1; eerdlaag
Tussen 100 cm en 130 cm	Bruingeel, siltig matig fijn zand met iets kiezels	A2; oorspronkelijk plaggendek
Tussen 130 cm en 160 cm	Geel zwak siltig matig fijn zand met kiezels	C; afspoelingswaaierzand

14. Wat is a) de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied? d) hoe dik is de holocene deklaag?

De overgangen tussen de afzonderlijke horizonten zijn bij boring 1, 2, 3 en 7 scherp als gevolg van vergraven en ophogen. De bodemopbouw bestaat bij de boringen met een verstoorde bodemopbouw uit een klinker met daaronder een 25 cm dikke Ap1-horizont van geel ophoogzand. Vanaf 25 cm minus maaiveld bevindt zich een gemiddeld 10 cm dikke Ap2-horizont van donkerbruin gemengd, siltig, puinhoudend, matig fijn zand. Daaronder bevindt zich een menglaag (A/C-horizont), waarbij de basis van de eerdlaag vermengd is met de top van de dieper gelegen C-horizont. Op een diepte van ca. 85 cm minus maaiveld bevindt zich het afgetopte dek van afspoelingswaaierzand (C-horizont). De verstoringen zijn ontstaan bij de bouw en verbouw (uitbreiding) van het bestaande restaurant, waarbij op het nieuw te bebouwen deel een terras is gerealiseerd.

Bij de boringen met een intacte bodemopbouw (boring 4, 5 en 6) zijn de overgangen tussen de afzonderlijke horizonten geleidelijk. De bodemopbouw bestaat uit een graszode met daaronder een 45 cm dikke Ap1-horizont van bruingrijs iets humeus siltig iets puinhoudend matig fijn zand met kiezels. Vanaf 45 cm minus maaiveld bevindt zich een gemiddeld 45 cm dikke eerdlaag (A1 horizont) betaande uit bruin siltig matig fijn zand met iets kiezels. Daaronder bevindt zich het plaggendek (A2-horizont), bestaande uit bruingeel, siltig matig fijn zand met iets kiezels. Op een diepte van ca. 130 cm minus maaiveld bevindt zich het dek van afspoelingswaaierzand (C-horizont). Het profielverloop is geleidelijk. Er zijn geen bewoninglagen of archeologische niveaus aangetroffen.

15. Wat is a) de aard (kleur, textuur, samenstelling), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar Tabel 3 en 4 op pagina 2424 en 25. Er is bij boring 4, 5 en 6 sprake van een oorspronkelijke hoge bruine enkeerd op een ondergrond van afspoelingswaaierzand, waarop een moderne bouwvoor is gevormd. Het oorspronkelijke plaggendek heeft een gemiddelde dikte van 30 cm.

16. Wat is a) de aard, b) dikte en c) omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar Tabel 3 en 4 op pagina 24 en 25. De dikte en de samenstelling van het oorspronkelijke plaggendek wijzen erop dat de eerdlaag vermoedelijk al in de Late Middeleeuwen of het begin van de Nieuwe Tijd gevormd is. Het betreft van oorsprong een heideontginning. Het oorspronkelijke plaggendek wordt afgedekt door een subrecente eerdlaag en een moderne bouwvoor.

17. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is a) de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), b) gaafheid en c) dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar Tabel 3 en 5 op pagina 24 en 25.

Archeologie

18. Wat is a) de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen en/of b) tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring (bodemgaafheid)?

Subrecent puin is aangetroffen in geroerde bovenlagen tot op een diepte van circa 100 cm-mv.

19. Toetsing: Uitgaande van de onderzoeksstrategie uit 13, zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

De verwachte vondst- en spoor niveaus zijn binnen het plangebied niet aanwezig.

20. Toetsing: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek (toetsen vragen 1 t/m 4)? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

De resultaten uit het bureauonderzoek komen overeen met de resultaten van het veldonderzoek, waar het de boringen met een intact bodemprofiel betreft. Er is sprake van een subrecente bouwvoor op een oorspronkelijke hoge bruine enkeerd die op een diepte van gemiddeld 120 cm-mv overgaat in matig grof zand met kiezels. Dit betreft een dek van afspoelingswaaierzand waarin geen gelaagdheid te herkennen is. De verwachte archeologische niveaus zijn niet aangetroffen.

21. Evaluatie: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest (evaluatie vraag 7 t/m 13)? Licht beargumenteerd toe.

De onderzoeksstrategie is adequaat geweest voor het aantonen van de mate van intactheid van de bodemopbouw en het bepalen van de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen uit de periode van de Late Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd.

22. Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen? Licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

Vanwege het ontbreken van archeologische vindplaatsen is deze vraag en vraag 22 t/m 28 niet langer van toepassing.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er in het plangebied een middelhoge trefkans is op archeologische vindplaatsen vanaf de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Door landbewerking bestaat een kans op een verstoring. Omdat het afdekkende esdek meer dan 50cm dik is, is de kans echter groot dat de verstoring niet tot in het archeologische waardevolle niveau reikt. Ter toetsing van de mate van intactheid van de bodemopbouw en het archeologisch verwachtingsmodel is daarom een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een karterend booronderzoek.

De aangetroffen bodemopbouw bestaat enerzijds vanaf het maaiveld tot ca.100 cm-mv uit klinkers met daaronder een menglaag als gevolg van ploegen en/of spitten, waarbij de basis van de eerdlaag en de top van het dek met afspoelingswaaierzand met elkaar vermengd zijn geraakt. Anderzijds bestaat het maaiveld ter plaatse van de groenstroken tot ca.100 cm-mv uit een graszode met daaronder een bouwvoor, een eerdlaag en een plaggendeck op een dek van afspoelingswaaierzand.

Op basis van de onderzoeksinspanning, waarbij geen intacte bodem, geen archeologisch relevante indicatoren en geen cultuurlagen zijn aangetroffen, is er geen reden om (intacte) archeologische vindplaatsen aan te kunnen treffen in het plangebied. Er zijn voor de archeologie geen gevolgen vanuit de voorgenomen bodemingrepen.

Wat betreft landschappelijke ligging en verwacht oorspronkelijk bodemtype geeft het booronderzoek voor het deel van het plangebied dat een intacte bodem heeft een overeenstemmend beeld met dat wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. De verwachte (sub)recente bodemverstoring ter plaatse van het huidige terras en de geplande nieuwbouw is bevestigd met het veldonderzoek.

4.2 Selectieadvies

Op grond van het ontbreken van een intacte bodemopbouw ter plaatse van de geplande nieuwbouw voor restaurant Sin Chen en het ontbreken van archeologische niveaus, indicatoren of vindplaatsen in het gehele plangebied, dus inclusief de groenstroken (toekomstige aardenwal met beplanting) zien wij geen reden om vervolgonderzoek te adviseren.

De kans dat de voorgenomen graafwerkzaamheden een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief is verwaarloosbaar. Hamaland Advies adviseert daarom om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren en de verwachtingswaarde op de beleidskaart van gemeente Montferland voor het gehele plangebied aan te passen naar Laag met als indicatie 'verstoord'.

4.3 Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (Gemeente Montferland, mevrouw ing. A. M. Zonneveld), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het selectieadvies zal voorgelegd worden aan de opdrachtgever en gemeente Montferland. Op grond van de onderzoeksresultaten van het verkennend booronderzoek (karterende fase) zal bepaald worden of nader onderzoek (proefsleuvenonderzoek) noodzakelijk is of niet.

4.4 Selectiebesluit

Het conceptrapport en het selectieadvies zijn op 23 september 2015 beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Montferland, mevrouw ing. A.M. Zonneveld)³⁷. De beoordeling van het conceptrapport geeft geen aanleiding tot het maken van (inhoudelijke) opmerkingen. Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek wordt in het plangebied geen archeologische vindplaats verwacht. Er wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit selectieadvies wordt onderschreven.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de Gemeente Montferland, mw. A. Zonneveld, hiervan per direct in kennis te stellen.



Afbeelding 12: Foto van de locatie van de geplande uitbreiding van het restaurant (nu terras). De foto is genomen in zuidelijke richting.

³⁷ Mail van mevr. Ing. A.M. Zonneveld, dd. 23-9-2015

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Gebruikte literatuur

- Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen
- Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.
- Buro Ontwerp & Omgeving, 2015. *Memo - Terborgseweg 2 te Didam - 16 maart 2015*
- Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977; *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen en Haarlem.
- Spek, Th, 2004: *Het Drentse esdorpen landschap, een historisch geografische studie*, Utrecht
- Tol, drs. A. et al., 2012; *Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: karterend booronderzoek*, 4 december 2012, versie 2.0 vastgesteld door het CCvD Archeologie. Gouda.
- Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland: 1773-1794*, Heveskes Uitgevers, Groningen
- Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012. *Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek*, RAAP-rapport 2501.Weesp.

Geraadpleegde websites:

test.zoeken.cultureelerfgoed.nl; testfase Archis3 voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken, Bonneblad, geomorfologie, bodem en GWT, RD-coördinaten
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
<http://natura2000.eea.europa.eu/#> voor opnemen maten en luchtfoto
www.watwaswaar.nl; voor informatie historische kaarten
<http://ahn.maps.arcgis.com/> voor hoogte- informatie
www.dans.easy.nl voor rapporten
<http://www.gpscoordinaten.nl/converteer-gps-coordinaten.php> voor converteren gps naar RD-coördinaten
www.google.maps voor luchtfoto en gps coördinaten
<http://www.arcgis.com> voor metingen
www.atlasleefomgeving.nl voor informatie (als vervanger van het beëindigde KICH)
<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/> voor provinciale kaarten en bodemgegevens
<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/gelderschecultuurhistorie> provinciale kaart van gelderse cultuuratlas
<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/HistorischEnArcheologie> kaart van Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie
<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Zandbanen> voor informatie over zandbanen
www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen
<http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp> voor informatie over bodem-moedermateriaal
www.Back2Basics.nl voor de boorstaten
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/> voor informatie over bestemmingsplannen

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

BIJLAGEN

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Bijlage 1: Plangebied

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030



Afbeelding 13: Opmeting Parkeeroppervlak op onverhard in kader en aanbouw restaurant (bron: arcgis.nl)

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Bijlage 2: Meldingen en Bodemkaart (bron: Archis3)

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030



Afbeelding 14: Kaart Archismeldingen (Bron: Archis3, archeologische onderzoeksgebieden en Archeologische Monumenten 2014)

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030



Afbeelding 15: Bodemkaart Archis3

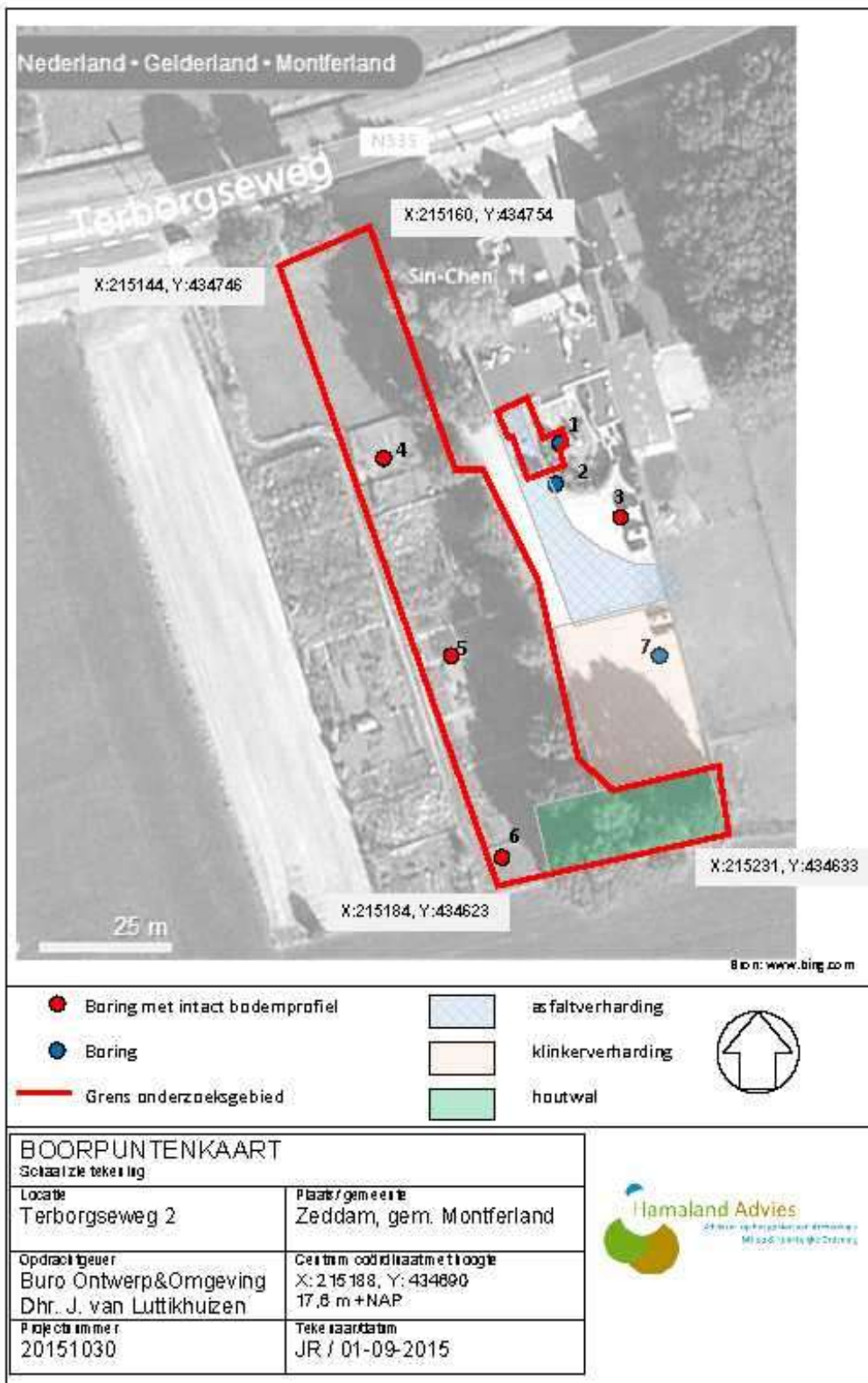
Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Bijlage 3: Overzicht van geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Bijlage 4: Kaart met boorpunten

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030



Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Terborgseweg 2 te Zeddam
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151030

Bijlage 5: Boorlegenda en boorprofielen

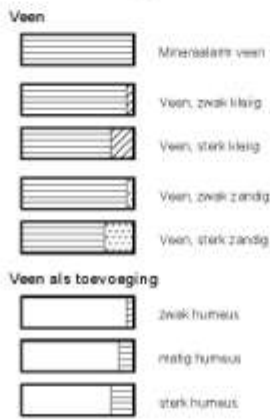
SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek



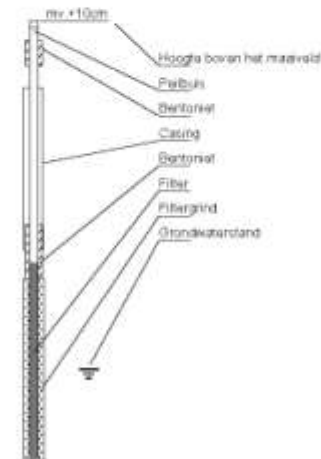
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek



Laagaanduidingen



Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

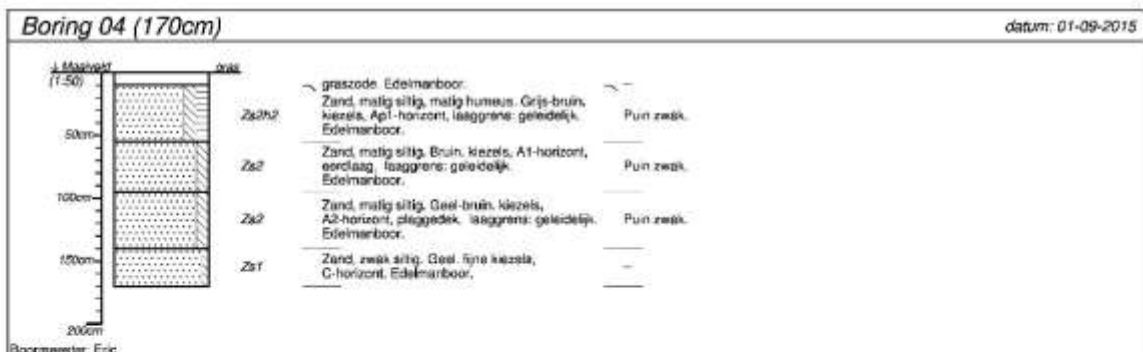
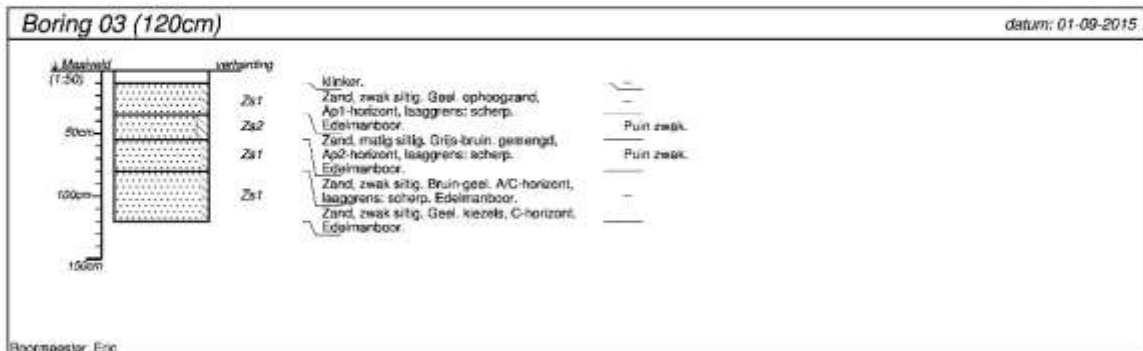
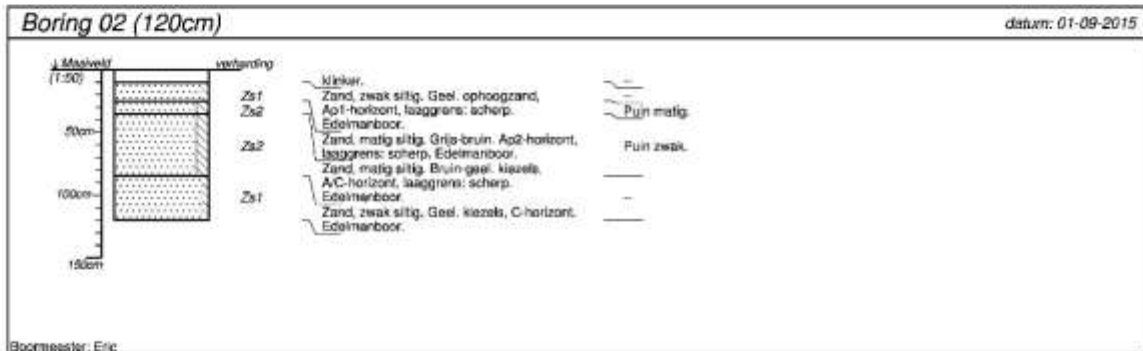
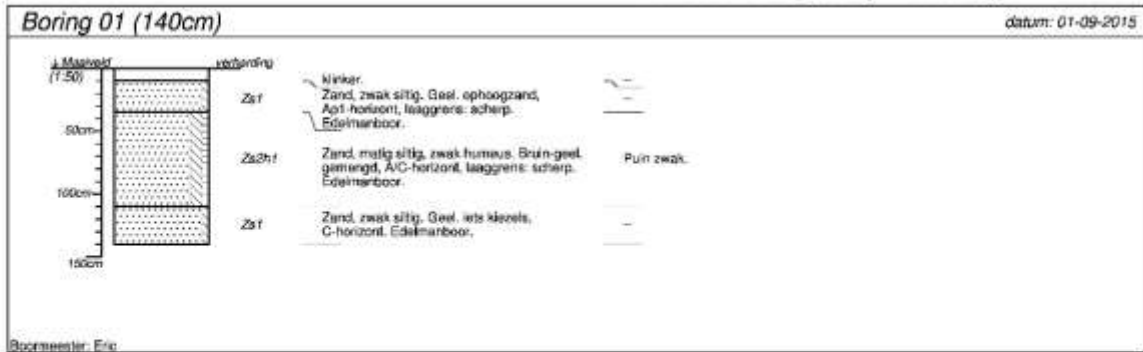
Oliewater-reactie
 1 = zwak
 2 = matig
 3 = sterk
 4 = uiterst

PID waarden
 < 0,2 ppm
 0,2 - 5,0 ppm
 5,0 - 20 ppm
 20 - 10 ppm
 > 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20151030 Terborgseweg 2 Zeddam, gem. Montferland

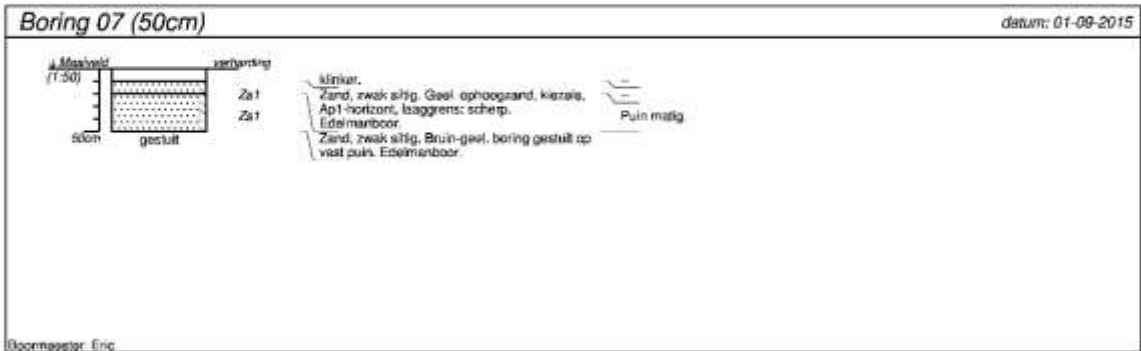
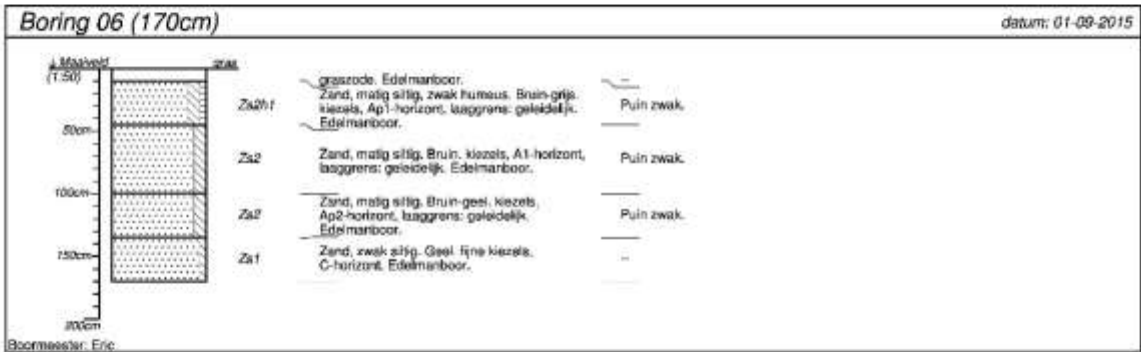
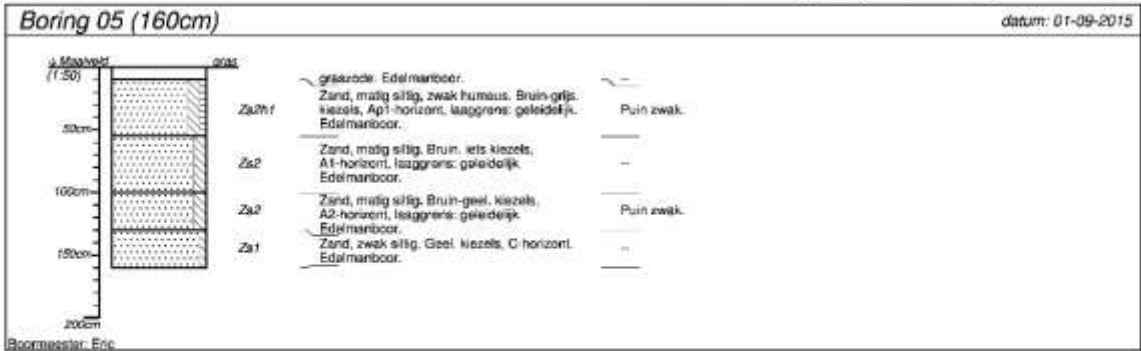


projectnummer 20151030	blad 1/2	locatie Terborgseweg 2	 <p>Hamaland Advies <small>advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening</small></p>
locatie Terborgseweg		postcode / plaatse Zeddam, gem. Montferland	
opdrachtgever Buro Ontwerp & Omgeving		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20151030 Terborgseweg 2 Zeddam, gem. Montferland



projectnummer 20151030	blad 2/2	locatiesoms Terborgseweg 2	 <p>Hamaland Advies <small>Advies op het gebied van archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening</small></p>
locatie Terborgseweg		postcode / plaats Zeddam, gem. Montferland	
opdrachtgever Buro Ontwerp & Omgeving		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			

getekend volgens NEN 5104

3c. BIJL 3_Quickscan natuurtoets en toetsing
aan het Gelders Natuurnetwerk, Terborgseweg 2
te Zeddam.pdf;



Quickscan natuurtoets en toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk Terborgseweg 2 te Zeddam

In opdracht van Buro Ontwerp & Omgeving

Colofon

Rapportnummer	: 1543
Projectnummer	: 2589
Opdrachtgever	: Buro Ontwerp & Omgeving
Contactpersoon	: Dhr. J. van Luttikhuizen
Opdrachtnemer	Staring Advies Jonker Emilweg 11 6997 CB Hoog-Keppel 0314 641910 info@staringadvies.nl www.staringadvies.nl IBAN NL87 RABO 03 88 40 73 44 Btw nr. NL8076.79.616.B01 KvK 09100544
Auteur(s)	: S.J.J. Wamelink
Controle	: Ing. R. Boerboom
Status	: Defintief
Datum	: 16-09-2015
Foto voorblad	: Plangebied
Wijze van citeren	: Wamelink, S.J.J., 2015. Quicksan natuurtoets en toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk, Terborgseweg 2 te Zeddam. Staring Advies, Hoog-Keppel.

Eigendom

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d. m. v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Staring Advies accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van eventuele beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Staring Advies uitgevoerde onderzoek neemt. Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Kwaliteitszorg

Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoud

Colofon	1
1 Inleiding en doel.....	3
1.1 Inleiding	3
1.2 Doel.....	3
2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden	4
2.1 Gegevens plangebied.....	4
2.2 Beschrijving van het plangebied	4
2.3 Geplande werkzaamheden	4
3 Beschermd status plangebied.....	6
3.1 Gelders Natuurnetwerk.....	6
3.2 Natura 2000.....	11
4 Het ecologisch onderzoek.....	14
4.1 Methode	14
4.2 Resultaten	15
5 Flora- en faunawet.....	21
5.1 Toetsing aan de Flora- en faunawet.....	21
5.2 Wettelijke consequenties	25
6 Conclusie.....	26
7 Bijlagen.....	27
Bijlage 1 Impressie plangebied	28
Bijlage 2 Wettelijk kader Flora- en faunawet	29

1 Inleiding en doel

1.1 Inleiding

Bij een ruimtelijke ontwikkeling verlangt de huidige wetgeving een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Flora- en faunawet een plannenmaker oplegt. Het plan is om op de locatie aan de Terborgseweg 2 te Zeddam het restaurant Sin Chen en het aantal parkeerplaatsen uit te breiden. De heer Van Luttkhuizen van Buro Ontwerp & Omgeving is betrokken bij deze plannen en heeft Staring Advies gevraagd om een quickscan natuurtoets uit te voeren.

1.2 Doel

Het doel van de quickscan is om snel te inventariseren of door de geplande ontwikkelingen schade kan ontstaan aan populaties van beschermde soorten flora en/of fauna en hoe deze schade beperkt of gecompenseerd kan worden.

Tijdens de uitvoering van het verkennende natuuronderzoek is het voorkomen van beschermde soorten planten en dieren op de locatie nagegaan. Daarnaast is onderzocht op welke wijze de plannen voor de locatie in overeenstemming kunnen worden gebracht met hetgeen bepaald is in de Flora- en faunawet.

Dit rapport is opgesteld conform het voorschrift zoals opgenomen in het aanvraagformulier "Aanvraag ontheffing, ingevolge artikel 75, vierde lid, onderdeel C, Flora- en faunawet (Ontheffing voor ruimtelijke ingrepen)".

2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden

2.1 Gegevens plangebied

Locatie: Terborgseweg 2
Plaats: Zeddam
Gemeente: Montferland
Provincie: Gelderland

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen in de gemeente Montferland, ten zuiden van de woonkern Zeddam (zie figuur 1). Het plangebied betreft verharding in de vorm van een parkeerplaats en terras, een aangrenzend graslandperceel en enkele volkstuinten. De directe omgeving van het plangebied bestaat uit agrarische percelen, bebouwing, doorgaande verharde wegen en openbaar groen (zie figuur 2). Het plangebied ligt op de flanken van het Montferland. De heuvels van het stuwwallencomplex zijn over het algemeen bebost en zijn grotendeels in bezit en beheer bij natuurbeschermingsorganisatie Natuurmonumenten. De flanken worden gekenmerkt door de openheid van de omliggende akkers.

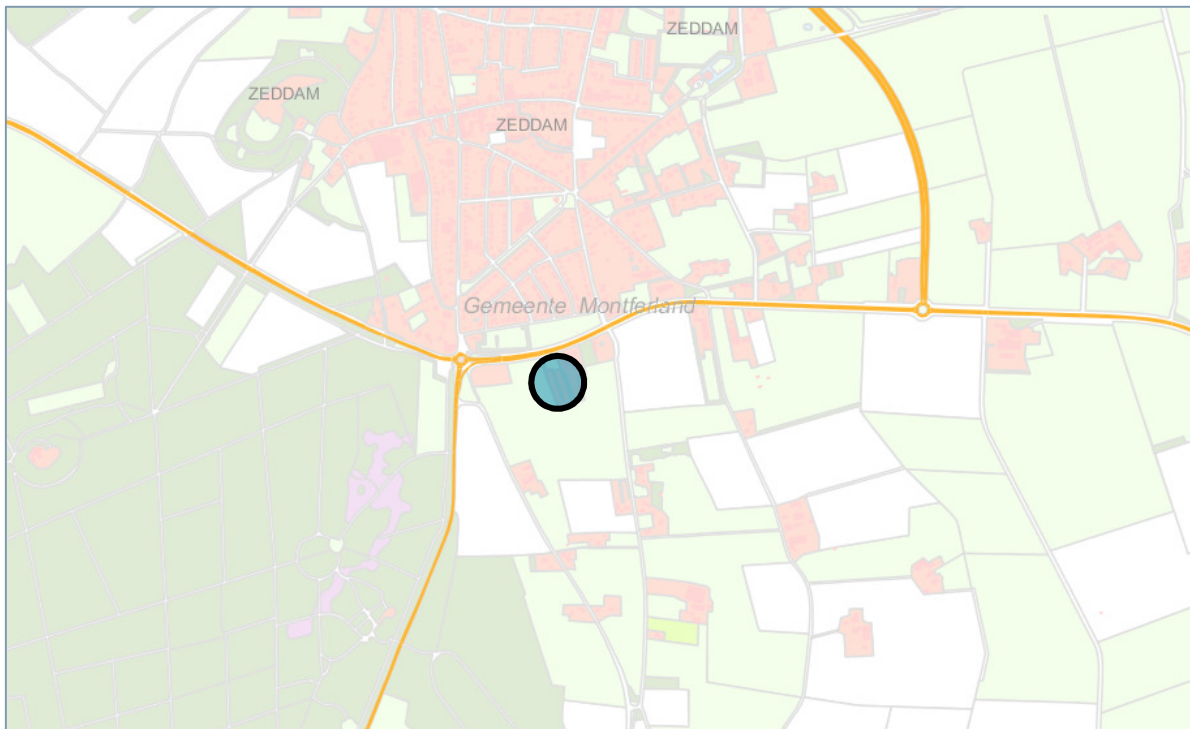
Het plangebied wordt begrensd door agrarische percelen, volkstuinten, het restaurant Sin Chen en de Terborgseweg. De vegetatie in het graslandperceel en in de volkstuinten wordt voornamelijk bepaald door algemene plantensoorten van voedselrijke omstandigheden met lokaal soorten van matig voedselrijke omstandigheden. Op de beoogde uitbreidingslocatie van restaurant Sin Chen groeien enkele tuinplanten en een enkele plantensoort van voornamelijk ruderaal omstandigheden. De zuid- en westrand van het plangebied worden begrensd door agrarische percelen en de overige zijden worden begrensd door het restaurant Sin Chen en verharding/bestrating (zie figuur 2 en bijlage 1).

2.3 Geplande werkzaamheden

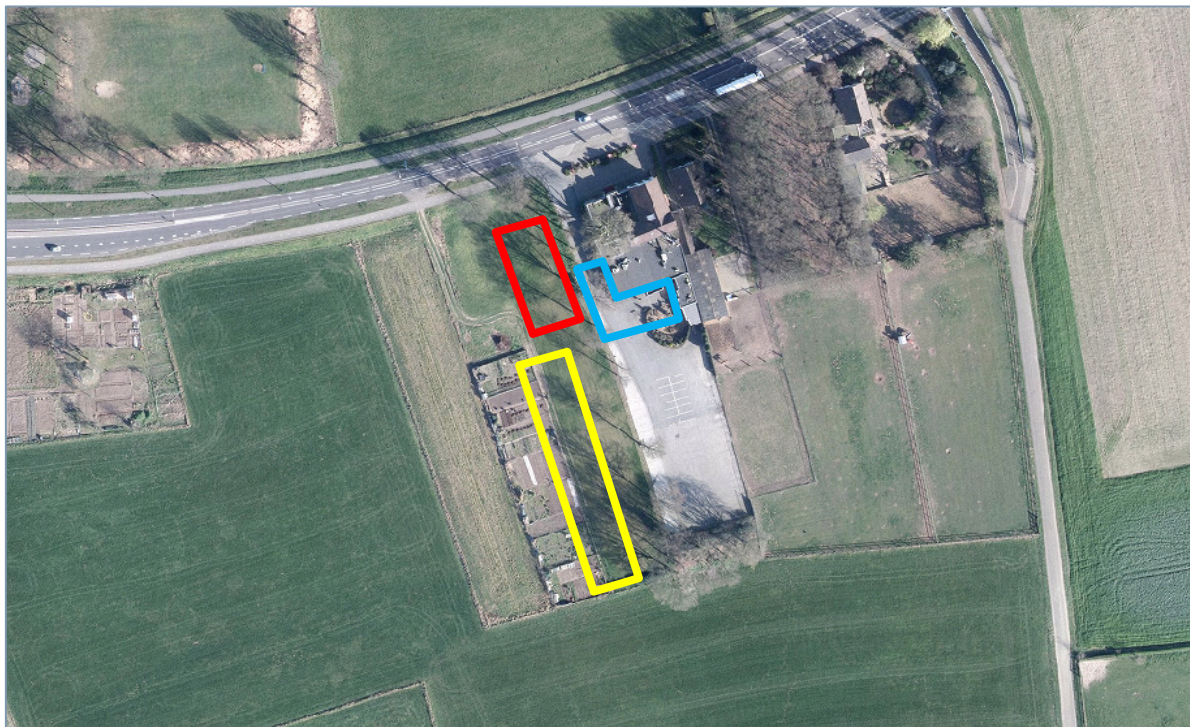
Het restaurant Sin Chen is al enkele tientallen jaren gevestigd aan de Terborgseweg 2 te Zeddam. De afgelopen jaren is er vooral in de weekenden sprake van een ernstig parkeerprobleem wat vooral aan de Terborgseweg leidt tot verkeersonveilige situaties.

Naast de parkeerproblematiek, bestaat er de wens om het restaurant uit te breiden. Deze uitbreiding zal enerzijds ruimte innemen die nu wordt gebruikt voor parkeren en anderzijds zorgen voor een aanvullende parkeervraag.

In figuur 2 op pagina 5 is de geplande situatie weergegeven. In blauw is de uitbreiding van het restaurant weergegeven. Daarnaast wordt het parkeren voor het afhalen van maaltijden verplaatst naar een locatie naast het restaurant (rood) en zal het aantal parkeerplaatsen hiervoor uitgebreid worden. Verder zal het totaal aantal parkeerplaatsen uitgebreid worden naar 135 parkeerplaatsen (geel).



Figuur 1. Ligging van het plangebied.



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied met de geplande situatie.

3 Beschermd status plangebied

3.1 Gelders Natuurnetwerk

In de Omgevingsvisie is de herijkte Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ruimtelijk vastgelegd en gaat het in Gelderland verder onder een andere naam. Voor de EHS komen twee nieuwe natuurcategorieën in de plaats: het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO).

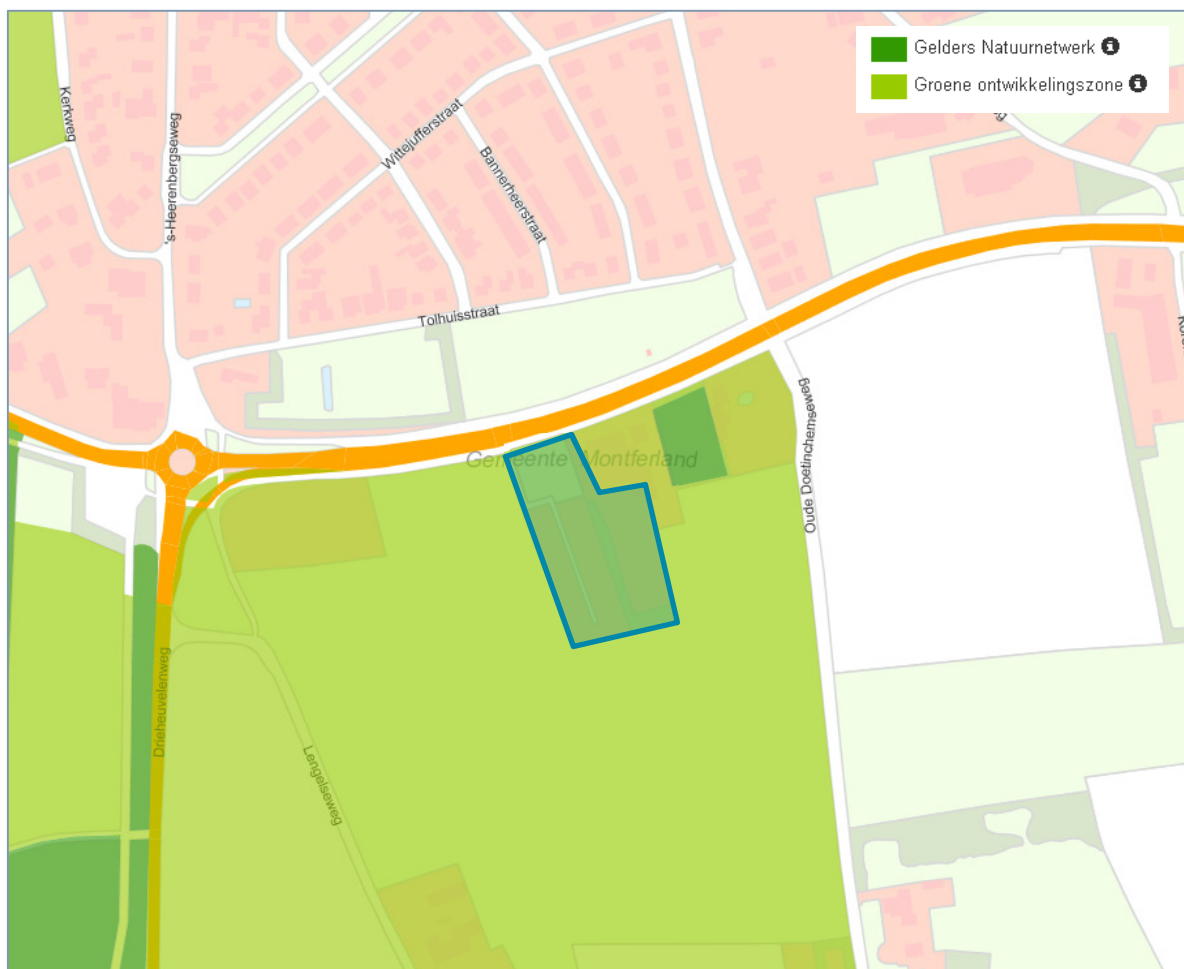
3.1.1 Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het GNN bestaat uit alle bestaande natuur en een zoekgebied voor nog te realiseren nieuwe natuur. In het Gelders Natuurnetwerk (GNN) geldt: in de basis hier geen nieuwe initiatieven. Er zijn enkele uitzonderingen mogelijk. Dat zijn ontwikkelingen van een groot algemeen of provinciaal belang of waarvoor - overtuigend gemotiveerd – geen alternatieven bestaan. Voor dergelijke uitzonderingen gelden specifieke spelregels die garanderen dat het Gelders Natuurnetwerk in stand blijft (het nee, tenzij principe). Dat betekent dat hier geen ruimte is voor nieuwe projecten die de aanwezige en potentiële natuurwaarden significant aantasten.

3.1.2 Groene Ontwikkelzone (GO)

De GO is een gebied waar partners en partijen worden uitgenodigd om actief 'groene' doelen mee te helpen realiseren. Er is in dit gebied ruimte voor de verdere ontwikkeling van bestaande en bij het gebied behorende bedrijvigheid of bewoning. Afhankelijk van het type en de schaal van de ontwikkeling vraagt de provincie om een (extra) bijdrage te leveren aan de GO.

Het plangebied ligt niet in het GNN. Het ligt echter wel in de GO (zie figuur 3). Op korte afstand (circa 50 meter) van het plangebied bevindt zich ten oosten van het plangebied een bosje welke is aangewezen als bestaande natuur binnen het GNN. Op enige afstand (circa 250 meter) van het plangebied bevinden zich onder andere loof- en naaldbossen, akkers en droge heiderestanten, deels uitmakend van het natuurgebied Bergherbos (in bezit en beheer bij natuurbeschermingsorganisatie Natuurmonumenten), welke zijn aangewezen als bestaande natuur binnen het GNN.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (blauw) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone, bron: Provincie Gelderland 2015.

3.1.3 Effectbeoordeling GNN

In het plangebied worden het restaurant Sin Chen en het aantal parkeerplaatsen bij het restaurant uitgebreid. Er vindt geen ruimtebeslag op bestaande natuur plaats. Bij het toetsingskader van het GNN is geen sprake van externe werking. Nadelige effecten voor, tijdens en na inrichting van het plangebied op het GNN zijn niet te verwachten door de aard van de werkzaamheden. De kernkwaliteiten van het GNN worden niet aangetast. Er hoeft geen verdere toetsing uitgevoerd te worden.

3.1.4 Effectbeoordeling GO

In het plangebied worden het restaurant Sin Chen en het aantal parkeerplaatsen bij het restaurant uitgebreid. Het plangebied ligt binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO). Het doel van de GO is het verstevigen en verbinden van landschapstypen en -patronen en het versterken en uitbreiden van biotopen van specifieke fauna. In dit geval gaat het om de ontwikkeling van overgangen van bos (Bergherbos) naar cultuurgronden, ontwikkeling

cultuurhistorische patronen en beheersvormen en de ontwikkeling van zichtlijnen van en naar de stuwwal. In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de GO kunnen nieuwe kleinschalige ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, mits:

- In de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt; en
- Deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.
- De geplande ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de kernkwaliteiten van de GO versterkt worden. Het plangebied is gelegen in het deelgebied Montferland (39). De Provincie Gelderland heeft op basis van de voormalige Ecologische Hoofdstructuur kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen geformuleerd voor dit deelgebied.

De kernkwaliteiten voor dit deelgebied zijn:

- Beboste stuwwal met krans van essen en dorpen
- Parel/A-locaties bos: Bergherbos: uitgestrekt oud bos op stuwwalbodempl; een deel (Dassenboomse Hout) met veel wintereik; ook bijzondere mossen, die alleen in uitgestrekte bossen kunnen voorkomen; rijke fauna van vogels en zoogdieren (boommarter, das); heiderestanten belangrijk voor reptielen
- Parel 't Peeske: het Peeske is een uniek bronbos aan de westkant van de stuwwal
- De evz Veluwe - Montferland en evz Montferland - Bijvanck verbinden dit gebied naar het westen met de Rijn en de Rijnstrangen, naar het noorden met de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland: model das; deze verbinding is tevens klimaatcorridor Veluwe - Eiffel (stuwwalcorridor)
- De Wildt/Grenskanaal verbindt de Rijnstrangen met de Hetter (Duits N2000-gebied) en voedt de Rijnstrangen met schoon water
- leefgebied das
- leefgebied steenuil
- cultuurhistorische waarden van de landgoederen, motte, torenmolen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
- ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater, waterberging
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

De ontwikkelingsdoelen voor natuur en landschap voor de GO binnen dit deelgebied zijn:

- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden
- ontwikkeling ecologische verbinding Veluwe - Montferland met hagen, bosjes en graslanden

- ontwikkeling ecologische verbinding Montferland - Bijvanck met hagen, bosjes en graslanden
- ontwikkeling ecologische verbinding Grenskanaal met natuurvriendelijke oevers, moerasjes, hagen, bosjes, boomgaardjes en graslanden
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking A12, A18, N335, N815 en N316
- ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden
- ontwikkeling biotopen voor vissen, reptielen en amfibieën
- ontwikkeling zichtlijnen van en naar de stuwwal
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kasteel, motte, andere landgoedelementen, grafheuvels, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen
- ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten

In combinatie met de uitbreiding van het restaurant Sin Chen en het aantal parkeerplaatsen dient er een landschappelijke versterking plaats te vinden, die bovenstaande kernkwaliteiten versterkt, passend binnen de ontwikkelingsdoelen voor dit deelgebied. Hiervoor is landschappelijk inpassingsplan noodzakelijk. Wanneer de landschappelijke inpassing voor voldoende versterking van de kernkwaliteiten van het gebied zorgt is verder toetsing niet noodzakelijk en kunnen de ruimtelijke plannen hun doorgang vinden. Het landschappelijk inpassingsplan dient onderdeel te vormen van de ruimtelijke onderbouwing. Dit landschappelijk inpassingsplan is door buro Ontwerp & Omgeving in een schetsboek opgesteld.

3.1.5 Versterking van de ontwikkelingsdoelen van de Groene Ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling (uitbreiding restaurant) in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. In dat saldo zijn een vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang een belangrijke randvoorwaarde. Bij het opstellen van het landschappelijk inrichtingsplan worden de bestaande landschappelijke en ecologische waarden van het plangebied en omgeving met elkaar geïntegreerd. Een belangrijk uitgangspunt is het versterken van de aanwezige beslotenheid van het plangebied door aanwezige randbeplanting en (historische) gebiedskenmerken.

Bestaande natuur

Indien bestaande natuur ter plaatse zal verdwijnen zal dit gecompenseerd moeten worden door de ontwikkeling van nieuwe natuur, zodat er per saldo geen negatief effect op de kernkwaliteiten ontstaat. Daarbij moet de oppervlakte natuur ten minste gelijk blijven.

Het plangebied betreft een intensief beheerd graslandperceel met algemene plantensoorten van voornamelijk voedselrijke omstandigheden, een oud volkstuincomplex en verharding. Locaties met hoge ecologische waarden in de vorm van bijvoorbeeld bronbos en oud bos op stuwwalbodem (met veel wintereik) ontbreken in het plangebied of

direct hieraan grenzend. De geplande ontwikkeling (uitbreiding van een restaurant ten koste van verharding en uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen ten koste van een intensief beheerd graslandperceel en enkele volkstuinten) heeft dus geen directe invloed op hoge ecologische waarden. Compensatie van bestaande natuur is niet noodzakelijk.

Landschap

Een beperkte uitbreiding (tot 30 procent) van een bestaande functie kan in een bestemmingsplan worden toegestaan, indien is aangetoond en verzekerd dat de betreffende activiteit landschappelijk wordt ingepast en de kernkwaliteiten per saldo versterkt. In het algemeen zal een goede landschappelijke inpassing op de plek van de ingreep volstaan. Indien daarmee de kernkwaliteiten nog onvoldoende kunnen worden versterkt is een vorm van verevening de aangewezen weg om op een positief saldo uit te komen.

De volgende uitgangspunten, conform het door buro Ontwerp & Omgeving opgestelde landschappelijk inpassingsplan (schetsboek), worden landschappelijk ingepast:

- groene parkeerplaats maken
- halfverharding of groene verharding gebruiken
- besloten erf creëren om openheid van de flank te versterken
- nieuwe invulling voor de parkeerplaats op basis van (historische) gebiedskenmerken

3.1.5.1 Groene parkeerplaats en/of groene verharding

De nieuw aan te leggen parkeerplaatsen en rijstroken worden voorzien van grassplittegels met hoge noppen (deels met gras en deels opgevuld door gekleurd menggranulaat). Door het gebruik van hoge licht ruwe noppen heeft het gras meer kans om te groeien, waardoor ook bij een hoge gebruiksdruk deze grastegel zijn groene karakter behoudt. Door de grassplittegel in te zaaien met gras krijgt de hele parkeerplaats een groen beeld, passend binnen het karakter van de aangrenzende graslandpercelen op de heuvels van het stuwwallencomplex.

3.1.5.2 Beslotenheid creëren om openheid van de flank te versterken

Langs de zuidrand van het plangebied bevindt zich een brede eikensingel met ondergroei en langs de westrand bevindt zich een bomenrij bestaande uit oude linden en zomereiken, beiden zijn restanten van een voormalig bosperceel. In combinatie met overige aanwezige randbeplantingen, aangrenzende tuinen en bosje (aangewezen als bestaande natuur binnen het GNN) en bebouwing geeft dit het plangebied een besloten karakter. Aanplant van een dichte houtwal met struikvormende soorten als eenstijlige meidoorn, hazelaar en sleedoorn en boomvormende soorten als beuk, ruwe berk en zomereik rondom het plangebied versterkt het besloten, historische karakter van het plangebied. Hierdoor wordt ook de openheid op de flank van Montferland versterkt en geaccentueerd.

Door de aanplant van de dichte houtwal en een losse haag van (eenstijlige) meidoorn, in combinatie met een rand van akkerkruiden als akkerleeuwenbek en korenbloem, wordt een overgang van een besloten gebied en bebouwing (bebouwde kom van Zeddam) naar omliggende cultuurgronden en de flank van Montferland ontwikkeld. Hierdoor wordt verder een biotoop gecreëerd voor allerlei soorten (kleine) zoogdieren, insecten en vogels van cultuurgrond en (bos)randen als geelgors, ringmus en steenuil.

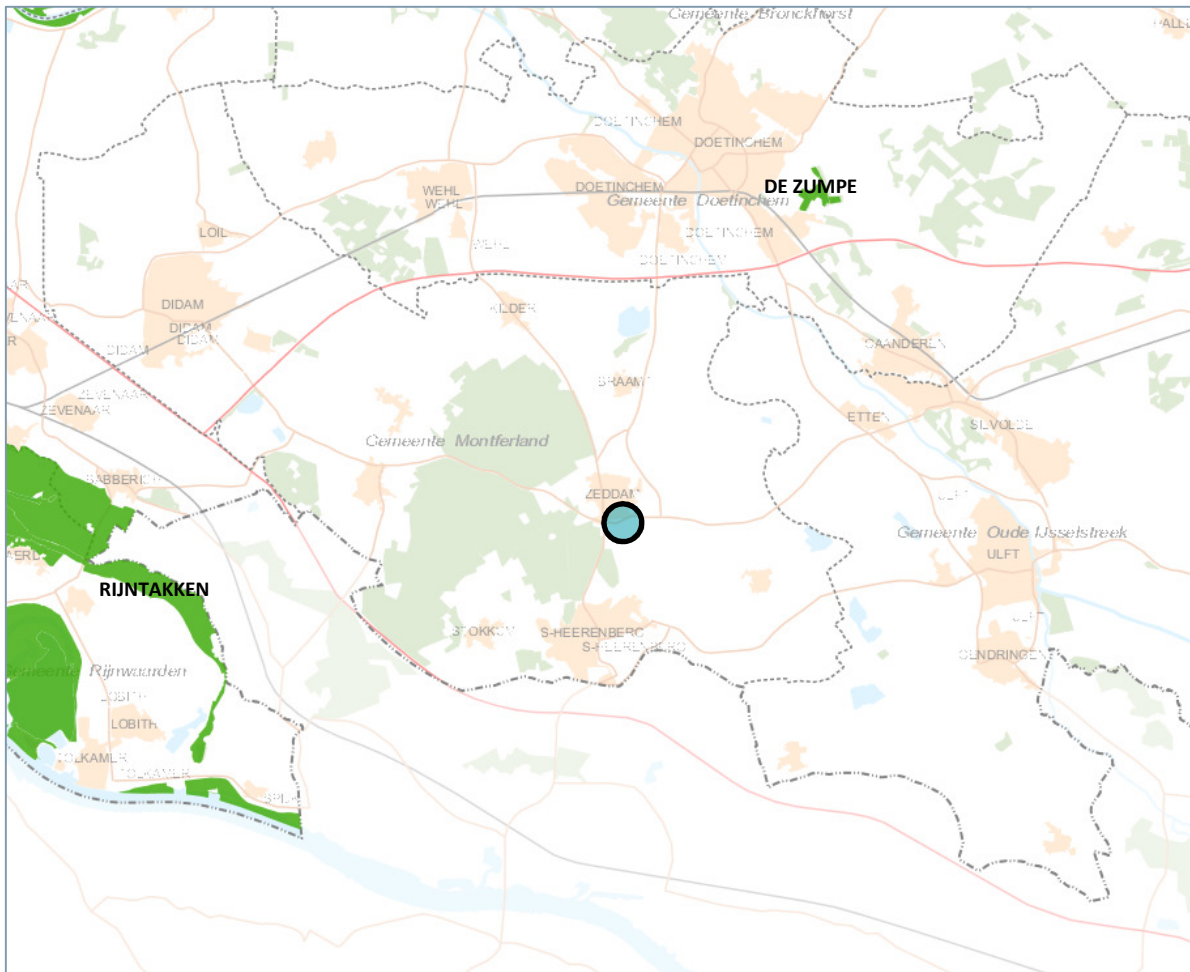
3.1.5.3 Nieuwe invulling voor de parkeerplaats op basis van (historische) gebiedskenmerken

Het plangebied bestond in 1977 uit bebouwing ten zuiden van de Terborgseweg en een groot bosperceel met een open middengebied. Dit gegeven vormt de inspiratie voor de gewenste landschappelijke inpassing bij de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Anno 2015 is het bosperceel gekapt, waarbij de zuid- en westrand gespaard zijn gebleven. De nieuw aan te leggen parkeerplaatsen en rijstroken worden, door de aanplant van een dichte houtwal, deels afgeschermd van de omliggende akkers en graslandpercelen op de flanken van het stuwwallencomplex. Tevens wordt het landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle contrast tussen open essen op de flanken van Montferland en besloten (bos)gebied verder versterkt.

Aanplant van de houtwal heeft geen verdere negatieve gevolgen voor het zicht op de stuwwal, omdat deze niet nabij doorgaande wegen of zichtlocaties gesitueerd wordt. Verder is er in de huidige situatie reeds sprake van een erf met hoge beplanting en bomen waardoor zicht op de stuwwal al grotendeels belemmerd wordt.

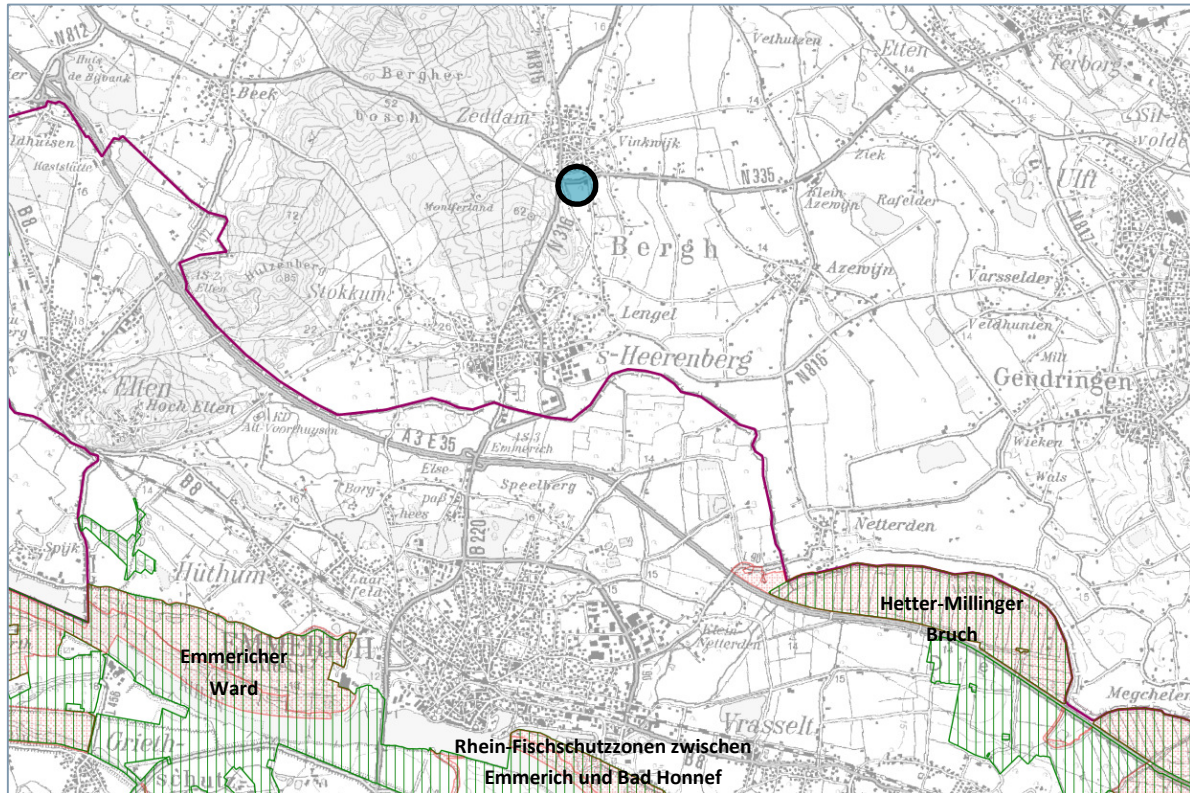
3.2 Natura 2000

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden. Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden. Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Nederlandse Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op meer dan 8,5 kilometer afstand van het plangebied (zie figuur 4). Overige Nederlandse Natura 2000-gebieden (o.a. Veluwe) liggen op grotere afstand, vanaf 15 km. Ten oosten van Doetinchem ligt het beschermde natuurmonument 'De Zumpe'. Dit beschermd natuurmonument ligt op ruime afstand (circa 6,5 km) van het plangebied.



Figuur 4. Ligging van het plangebied (blauw) ten opzichte van het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Rijntakken' en het beschermde natuurmonument 'De Zumpe', bron: Provincie Gelderland 2015.

Het dichtstbijzijnde Duitse Natura 2000-gebied 'Hetter-Millinger Bruch' ligt op circa 5,5 kilometer afstand van het plangebied (zie figuur 5). Overige Duitse Natura 2000-gebieden (o.a. 'Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef' en 'Emmericher Ward') liggen op grotere afstand, vanaf 6,5 km.



Figuur 5. Ligging van het plangebied (blauw) ten opzichte van de Duitse Natura 2000-gebieden 'Hetter-Millinger Bruch', 'Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef' en 'Emmericher Ward', bron: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-meldedok/de/karten/n2000>.

3.2.1 Effectbeoordeling Natura 2000

Ruimtelijke ingrepen in of nabij Natura 2000-gebieden zijn niet toegestaan wanneer deze significante negatieve effecten op de kernkwaliteiten veroorzaken. Door de ruime afstand tot het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Rijntakken', het Duitse Natura 2000-gebied 'Hetter-Millinger Bruch', het beschermd natuurmonument 'De Zumpe' en overige Natura 2000-gebieden en de geplande ontwikkelingen in het plangebied zijn nadelige effecten op deze beschermde Natura 2000-gebieden en dit beschermd natuurmonument niet te verwachten. Verdere toetsing of een vergunningsaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk.

4 Het ecologisch onderzoek

4.1 Methode

Het verzamelen van gegevens heeft op twee manieren plaatsgevonden: via een literatuuronderzoek en er is gericht veldonderzoek uitgevoerd.

4.1.1 Literatuuronderzoek

De volgende relevante verspreidingsatlassen op het gebied van flora en fauna zijn geraadpleegd:

- a) Atlas van de Flora van Oost-Gelderland
- b) De Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora
- c) Atlas van Nederlandse Broedvogels
- d) Werkatlas Zoogdieren van Gelderland
- e) Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985 – 2005
- f) Vissenatlas Gelderland
- g) De dagvlinders van Nederland
- h) De Nederlandse libellen

4.1.2 Veldonderzoek

Het plangebied is door een onderzoeker van Staring Advies onderzocht om de aanwezige biotopen te kunnen beschrijven, om een inschatting te kunnen maken van de mogelijk aanwezige beschermde soorten en incidentele waarnemingen te kunnen doen van beschermde flora en fauna (zie tabel 1).

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
S. Wamelink	1	01-09-2015	09.00 uur	Bewolkt, droog, 16 °C, wind 2 Bft

Tabel 1. Veldonderzoek.

4.2 Resultaten

Deze paragraaf bespreekt de resultaten van het literatuuronderzoek en het veldonderzoek.

4.2.1 Literatuuronderzoek

Flora

De Atlas van de Flora van Oost-Gelderland geeft voor het kilometerhok (215-434) waarbinnen het plangebied zich bevindt, de aanwezigheid van de volgende licht beschermde plantensoort weer: brede wespenorchis (Flora- en faunawet, tabel 1). Waarnemingen van matig beschermde en streng beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 2 en 3) zijn niet bekend geworden vanuit de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek wordt een inschatting gemaakt of bovenstaande en andere beschermde plantensoorten voor kunnen komen in het plangebied en de directe omgeving.

Broedvogels

Raadpleging van de Atlas van Nederlandse Broedvogels van SOVON vogelonderzoek Nederland heeft voor de omgeving van het plangebied het voorkomen van een aantal broedvogels aangetoond. Een deel van de vogelsoorten kunnen een territorium bezetten in het plangebied of in de directe omgeving hiervan, waardoor ze gebruik kunnen maken van het plangebied. Het betreft hier vooral bos- en struweelvogels en vogelsoorten van het agrarisch en stedelijk gebied. Naast algemene soorten als houtduif, merel, koolmees, pimpelmees, roodborst en zwarte kraai zijn er een aantal Rode Lijstsoorten aangetroffen in het betreffende atlasblok. Het betreft voornamelijk vogels van bossen als grauwe vliegenvanger, groene specht en spotvogel en vogels van het agrarische gebied als boerenzwaluw, patrijs en ringmus. Ook de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ransuil, sperwer, steenuil en wespendif, soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zijn in de omgeving van het plangebied aangetroffen. Tijdens het veldbezoek wordt een inschatting gemaakt of deze vogelsoorten voor kunnen komen in het plangebied of directe omgeving, waardoor ze mogelijk negatieve effecten ondervinden van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen.

Zoogdieren

De digitale zoogdieratlas van de Zoogdierverseniging VZZ (www.zoogdieratlas.nl) maakt het kilometerhok (215-434) waarbinnen het plangebied ligt melding van een aantal beschermde zoogdiersoorten. Het betreft de volgende soorten:

- Flora- en faunawet, tabel 1 (licht beschermd): egel, haas, hermelijn, konijn en mol.
- Flora- en faunawet, tabel 3 (streng beschermd): laatvlieger.

Tijdens het veldbezoek wordt een inschatting gemaakt of er beschermde soorten voor kunnen komen in het plangebied en in de directe omgeving.

Amfibieën, reptielen en vissen

De Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985 – 2005 en de Vissenatlas Gelderland maken voor de omgeving van het plangebied melding van de volgende beschermde soorten:

- Flora- en faunawet, tabel 1 (licht beschermd): bruine kikker en gewone pad.

Tijdens het veldbezoek wordt een inschatting gemaakt of deze beschermde soorten en andere beschermde amfibieën, reptielen en vissen voor kunnen komen in het plangebied en de directe omgeving.

Ongewervelde dieren

Raadpleging van diverse websites en literatuur heeft de aanwezigheid van het volgende beschermde ongewervelde dier in de directe omgeving van het plangebied aangetoond:

- Flora- en faunawet, tabel 1 (licht beschermd): behaarde bosmier.

Tijdens het veldonderzoek wordt nagegaan of deze beschermde soort en andere beschermde ongewervelde dieren voor kunnen komen in het plangebied en de directe omgeving.

4.2.2 Veldonderzoek

In deze paragraaf worden per soortgroep de resultaten van het veldonderzoek besproken.

Flora

Een graslandperceel, een volkstuintencomplex en verharding bepalen grotendeels het plangebied. De aanwezige vegetatie in het graslandperceel wordt voornamelijk bepaald door algemene soorten van voedselrijke omstandigheden als Engels raaigras, gewone paardenbloem en gladde witbol en enkele soorten van matig voedselarme omstandigheden als gewone hoornbloem, gewone reigersbek en gewoon duizendblad. In het volkstuintencomplex en rondom het restaurant wordt een enkele, algemene en weinig kritische plantensoort van voedselrijke en ruderaal omstandigheden als paarse dovenetel, straatgras en vogelmuur aangetroffen.

De literatuur (zie paragraaf 4.2.1) maakt melding van de licht beschermde brede wespenorchis (Flora- en faunawet, tabel 1) voor de omgeving van het plangebied. Mogelijk groeit in de randen van het plangebied de licht beschermde brede wespenorchis en/of grote kaardenbol. Overige licht beschermde soorten en matig en streng beschermde plantensoorten worden niet verwacht binnen het plangebied door het ontbreken van geschikte groeiplaatsen. De samenstelling van de aangetroffen flora en vegetatie en de daarvan afgeleide inschatting van de voedselrijkdom, bodemgesteldheid en het ontbreken van geschikte groeiplaatsen bevestigen dit.

Broedvogels

Een volledige broedvogelkartering heeft niet plaatsgevonden. Tijdens het veldbezoek zijn in en rondom het plangebied de volgende vogelsoorten aangetroffen: boomkruiper, groenling, grote lijster, houtduif, Turkse tortel, vink en zwarte kraai. Het plangebied is geschikt broed- en foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Een deel van de aangetroffen soorten broedt waarschijnlijk in het plangebied. Kritische soorten van oude loof- en naaldbossen als draaihals, wielewaal en zomertortel en kritische soorten van het agrarisch gebied als grauwe klauwier, patrijs en roodborsttapuit, worden, door het ontbreken van geschikt biotoop en voldoende rust, niet in het plangebied verwacht.

Jaarrond beschermde nesten

De vaste rust- en verblijfplaatsen en nesten van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ransuil, sperwer, steenuil en wespendif zijn jaarrond beschermd. Deze soorten zijn in de omgeving van het plangebied aangetroffen (zie paragraaf 4.2.1). Tijdens het veldbezoek zijn geen van deze soorten of andere soorten waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn aangetroffen.

Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespendif

Voor deze soorten ontbreken geschikte nestgelegenheden in de vorm van forse bomen in bosschages met voldoende rust en dekking. Het plangebied is geen (essentieel) leefgebied voor deze soorten. In de bossen van het Montferland, ten westen van het plangebied,

bevinden zich wel geschikte broedlocaties voor jaarrond beschermde soorten als boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en wespandief. In het aangrenzende agrarisch gebied bevinden zich ook verspreid geschikte broedlocaties voor de buizerd in onder andere aanwezige solitaire bomen, bomenrijen en bosjes. Sporadisch kan een foeragerende of overvliegende buizerd of sperwer in het plangebied aangetroffen worden.

Gierzwaluw, huismus, kerkuil en steenuil

Het plangebied is ongeschikt als broedlocatie voor de gierzwaluw, huismus, kerkuil, steenuil of andere gebouw bewonende soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Geschikte nestgelegenheden zijn niet aanwezig. In de bebouwde kom van Zeddam en in en bij omliggende boerderijen en woonhuizen bevinden zich wel geschikte broedlocaties voor de jaarrond beschermde gierzwaluw, huismus, kerkuil en steenuil. Sporadisch kan een foeragerende of overvliegende gierzwaluw, huismus, kerkuil en steenuil in het plangebied aangetroffen worden.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn sporen van de volgende licht beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 1) in het plangebied aangetroffen: konijn en mol. Mogelijk wordt het plangebied verder gebruikt als leefgebied door overige algemene, licht beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 1) als egel, haas, algemene soorten (spits)muizen en een enkele marterachtige als hermelijn.

Het literatuuronderzoek bevestigt de afwezigheid van de matig beschermde steenmarter (Flora- en faunawet, tabel 2) voor het plangebied en de directe omgeving. Gezien het huidige verspreidingsbeeld van de soort in de omgeving van Zeddam en de recente uitbreiding in grote delen van de Achterhoek kan de steenmarter wel in en rond de het plangebied verwacht worden.

Overige matig en streng beschermde soorten, waaronder de boommarter en das (Flora- en faunawet, tabel 3), worden niet voor de directe omgeving van het plangebied vermeld. Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de streng beschermde boommarter en das.

Boommarter

In het Bergerbos, op een afstand van circa 350 meter van het plangebied, is recentelijk de streng beschermde boommarter (Flora- en faunawet, tabel 3) waargenomen. Incidenteel kan een rondzwervend exemplaar van de boommarter in de randzone van het Bergerbos verwacht worden. Door het ontbreken van opgaand bos met oude loofbomen en voldoende rust is het plangebied niet geschikt als (essentieel) leefgebied voor de boommarter. Een vaste verblijfplaats van de boommarter wordt hier dan ook niet verwacht. De soort is tijdens het veldbezoek niet aangetroffen in het plangebied of de directe omgeving. Er zijn eveneens geen sporen van boommarters (uitwerpselen en/of nagelkrassen op bomen) aangetroffen.

Das

In het Bergerbos, op een afstand van circa 350 meter van het plangebied, bevinden zich enkele recent bezette burchten van de streng beschermde das (Flora- en faunawet, tabel 3). Incidenteel kan een rondzwervend exemplaar van de das in de randzone van het Bergerbos en mogelijk in de omgeving van het plangebied verwacht worden. Het gebruik als essentieel leefgebied van het plangebied zelf wordt niet waarschijnlijk geacht. Een vaste verblijfplaats van de das wordt niet verwacht in de vegetatie binnen het plangebied. De soort is tijdens het veldbezoek niet aangetroffen in het plangebied of de directe omgeving. Er zijn eveneens geen verse sporen van dassen (uitwerpselen, haren, pootafdrukken en/of voedselresten) aangetroffen.

Steenmarter

Mogelijk komt de matig beschermde steenmarter (Flora- en faunawet, tabel 2) voor in de omgeving van het plangebied. Van de steenmarter zijn alleen de vaste verblijfplaatsen beschermd. Hiervan is geen sprake in het plangebied. Er zijn geen potentiële verblijfplaatsen in de vorm van gebouwen als schuren aanwezig en geen (verse) sporen van steenmarters (uitwerpselen, pootafdrukken of voedselresten) aangetroffen. Mogelijk zijn er wel verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied aanwezig. Sporadisch kan een foeragerende steenmarter het plangebied doorkruisen. Het plangebied is echter geen essentieel leefgebied voor de soort.

Overige matig en/of streng beschermde grondgebonden zoogdieren (Flora- en faunawet, tabel 2 en 3) worden niet verwacht. Het bronnenonderzoek bevestigt de afwezigheid van overige matig tot streng beschermde grondgebonden zoogdieren voor de directe omgeving van het plangebied (zie paragraaf 4.2.1).

Vleermuizen

De literatuur maakt melding van het voorkomen van de gebouwbewonende laatvlieger voor de omgeving van het plangebied (zie paragraaf 4.2.1). Alle vleermuizen zijn streng beschermd: Flora- en faunawet, tabel 3. Het plangebied is door het ontbreken van bebouwing ongeschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten als de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. In het plangebied zijn eveneens geen bomen met geschikte holten aanwezig, waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende soorten eveneens uitgesloten kan worden.

Het plangebied is marginaal geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Door de beperkte omvang van het plangebied en de diverse uitwijkmogelijkheden voor vleermuizen, in de directe omgeving van het plangebied, worden geen significante negatieve effecten verwacht op foerageergebieden van vleermuizen.

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde amfibieën aangetroffen in het plangebied. Het plangebied is door het ontbreken van geschikt voortplantingswater en landhabitat niet

van belang als leefgebied voor amfibieën. De, in de literatuur vermelde, licht beschermde amfibieënsoorten (zie paragraaf 4.2.1) zijn elders in de omgeving aangetroffen. Mogelijk doorkruist sporadisch een zwervend exemplaar van bijvoorbeeld de bruine kikker of gewone pad het plangebied.

Reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen aangetroffen en worden ook niet verwacht. In de directe omgeving van het plangebied komen geen populaties van beschermde reptielensoorten voor (zie paragraaf 4.2.1). Populaties van de streng beschermde gladde slang, hazelworm en zandhagedis (Flora- en faunawet, tabel 3) zijn wel aanwezig in het nabijgelegen Bergherbos. Deze populaties bevinden zich op ruime afstand (meer dan 400 meter) van het plangebied. In het plangebied zelf ontbreekt het aan geschikt leefgebied voor de gladde slang, hazelworm en zandhagedis.

Vissen

In het plangebied is geen open water aanwezig. Uit de literatuur zijn geen waarnemingen van beschermde vissen bekend geworden (zie paragraaf 4.2.1). De in de regio voorkomende beschermde vissoorten (zoals bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper) worden hier niet verwacht door het ontbreken van geschikt leefgebied in de vorm van ondiepe, plantenrijke wateren en/of ondiepe snelstromende beken.

Ongewervelde dieren

Er zijn uit de literatuur (zie paragraaf 4.2.1) waarnemingen bekend van de licht beschermde behaarde bosmier (Flora- en faunawet, tabel 1) in of rondom het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde dieren aangetroffen.

Behaarde bosmier

De behaarde bosmier is een soort van open bossen en bosranden en in Nederland voornamelijk op de hoge zandgronden en in de duinen, inclusief de Waddeneilanden, voorkomend. Tijdens het veldbezoek is de behaarde bosmier niet in het plangebied aangetroffen. Er zijn ook geen nestkoepels van de behaarde bosmier of eventueel andere bosmiersoorten in het plangebied vastgesteld. De behaarde bosmier heeft vermoedelijk zijn leefgebied in het nabijgelegen Bergherbos. De inrichtingswerkzaamheden hebben geen negatief effect op het leefgebied van de behaarde bosmier.

Overige beschermde ongewervelde dieren worden ook niet verwacht door het ontbreken van geschikt leefgebied. Het literatuuronderzoek bevestigt dit.

5 Flora- en faunawet

5.1 Toetsing aan de Flora- en faunawet

De effecten op de flora en fauna en de wettelijke consequenties zijn ingeschat aan de hand van de geplande werkzaamheden.

Sinds 1 maart 2005 is een nieuwe AMvB van kracht waarin de vrijstellingen worden geregeld met betrekking tot artikel 75 van de Flora- en faunawet. Deze AMvB bestaat uit 3 tabellen waarbij tabel 1 soorten de lichtste bescherming en tabel 3 de zwaarste bescherming genieten (zie bijlage 2). Voor tabel 1 soorten betekent dit dat voor ruimtelijke ontwikkelingen als de op deze locatie geplande werkzaamheden, geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet hoeft te worden aangevraagd. Voor tabel 2 en 3 soorten dient overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen te worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Als dit niet mogelijk is dient een ontheffing aangevraagd te worden, in combinatie met het nemen van compenserende maatregelen.

5.1.1 Flora

De geraadpleegde literatuur vermeldt het voorkomen van de licht beschermde brede wespenorchis (Flora- en faunawet, tabel 1). Mogelijk groeit in de randen van het plangebied de licht beschermde brede wespenorchis en/of grote kaardenbol. Voor licht beschermde soorten geldt automatisch de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Matig en streng beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 2 en 3) worden door het ontbreken van geschikte groeiplaatsen in het plangebied niet verwacht. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze soortgroep.

5.1.2 Broedvogels

Alle aangetroffen en te verwachten vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet en de Vogelrichtlijn. Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Dit betekent dat het verstoren, verontrusten, doden en anderszins nadelig beïnvloeden van deze soortgroep niet is toegestaan. Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. De rest van het jaar zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door de werkzaamheden voor de individuen aanzienlijk minder. Daarom moet er buiten het broedseizoen gestart worden met de werkzaamheden. Als de werkzaamheden in volle gang zijn bij aanvang van het broedseizoen, is het verstoringeffect op (broed)vogels minimaal. Het broedseizoen ligt, afhankelijk van de weeromstandigheden en aanwezige soorten, ruwweg tussen 15 maart en 15 juli. Broedgevallen buiten deze periode zijn ook beschermd.

Vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn

Boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ransuil, sperwer, steenuil en wespendif

Het plangebied is geen essentieel leefgebied voor deze soorten. Door het ontbreken van nesten zijn broedgevallen van de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ransuil, sperwer, steenuil en wespendif uitgesloten in het plangebied. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ransuil, sperwer, steenuil en/of wespendif.

5.1.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn sporen van de volgende licht beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 1) aangetroffen: konijn en mol. Voor licht beschermde soorten geldt automatisch de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Boommarter

Het voorkomen van de streng beschermde boommarter (Flora- en faunawet, tabel 3) is alleen ontheffingsplichtig wanneer er vaste verblijfplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig is. Hiervan is geen sprake in het plangebied. Geschikte verblijfplaatsen zijn niet aanwezig en het plangebied maakt geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van de boommarter.

Das

Het voorkomen van de streng beschermde das (Flora- en faunawet, tabel 3) is alleen ontheffingsplichtig wanneer er vaste verblijfplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig is. Hiervan is geen sprake in het plangebied. Geschikte verblijfplaatsen zijn niet aanwezig en het plangebied maakt geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van de das. De das kan mogelijk wel incidenteel gebruik maken van de randen van het plangebied als migratieroute. Het plangebied is echter geen essentieel leefgebied voor de soort. Ook na de geplande werkzaamheden blijft het plangebied geschikt als migratieroute.

Steenmarter

Het voorkomen van de matig beschermde steenmarter (Flora- en faunawet, tabel 2) is alleen ontheffingsplichtig wanneer er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn. Hiervan is geen sprake in het plangebied. Geschikte verblijfplaatsen zijn niet aanwezig. De steenmarter kan mogelijk wel incidenteel gebruik maken van het plangebied als foerageergebied en migratieroute. Het plangebied is echter geen essentieel leefgebied voor de soort. Ook na de geplande activiteiten blijft het plangebied geschikt als foerageergebied.

Overige matig of streng beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 2 en 3) worden niet verwacht. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing voor de das, boommarter, steenmarter en overige beschermde soorten van deze soortgroep is dan ook niet noodzakelijk.

5.1.4 Vleermuizen

Om te bepalen of aanvullend onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is, worden de resultaten van de quickscan getoetst aan de checklist van Het Protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging VZZ. Hieronder zijn de relevante passages uit de checklist weergegeven:

1. Zijn er gebouwen die gesloopt of gerenoveerd worden?

Nee → Nader onderzoek naar kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen is niet noodzakelijk.

2. Zijn er bomen die gekapt of gesnoeid worden?

Nee → Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen is niet noodzakelijk.

3. Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route/verbinding of een essentieel foerageergebied?

Nee → Nader onderzoek naar foerageergebieden en routes van vleermuizen is niet noodzakelijk.

Nader onderzoek naar vleermuizen is niet noodzakelijk aangezien er door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen geen verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden of vliegroutes aangetast worden. Het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze soortgroep.

5.1.5 Amfibieën

Amfibieën zijn niet in het plangebied aangetroffen. De geraadpleegde literatuur vermeldt het voorkomen van de licht beschermde soorten bruine kikker en gewone pad (Flora- en faunawet, tabel 1). Voor de te verwachte licht beschermde bruine kikker en gewone pad geldt automatisch de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Matig of streng beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 2 en 3) worden niet verwacht. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing van deze soortgroep is dan ook niet noodzakelijk.

5.1.6 Reptielen

Reptielen zijn niet in het plangebied aangetroffen. De geraadpleegde literatuur maakt geen melding van beschermde soorten reptielen. Matig of streng beschermde soorten (Flora- en faunawet, tabel 2 en 3), waaronder de in het nabijgelegen Bergherbos voorkomende gladde slang, hazelworm en zandhagedis, worden niet verwacht. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing van deze soortgroep is dan ook niet noodzakelijk.

5.1.7 Vissen

Matig en streng beschermde soorten vissen (Flora- en faunawet, tabel 2 en 3) zijn niet in het plangebied aangetroffen. Gezien het ontbreken van geschikt leefgebied zijn matig en/of streng beschermde vissen ook niet te verwachten in het plangebied. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze soortgroep.

5.1.8 Ongewervelde dieren

Beschermde soorten ongewervelde dieren zijn niet in het plangebied aangetroffen. De geraadpleegde literatuur vermeldt het voorkomen van de licht beschermde behaarde bosmier (Flora- en faunawet, tabel 1). Voor de licht beschermde behaarde bosmier geldt automatisch de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk voor deze soortgroep.

5.2 Wettelijke consequenties

5.2.1 Flora

Geen nader onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

5.2.2 Broedvogels

Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Start de werkzaamheden buiten het broedseizoen (tussen 15 maart en 15 juli).

5.2.3 Zoogdieren

Geen nader onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

5.2.4 Vleermuizen

Geen nader onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

5.2.5 Amfibieën

Geen nader onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

5.2.6 Reptielen

Geen nader onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

5.2.7 Vissen

Geen nader onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

5.2.8 Ongewervelde dieren

Geen nader onderzoek noodzakelijk. Geen ontheffing noodzakelijk.

6 Conclusie

Aan de hand van de resultaten van de quickscan natuurtoets op de locatie 'Terborgseweg 2 te Zeddam' kan de volgende conclusie worden getrokken:

Aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet noodzakelijk.

7 Bijlagen

- 1 **Impressie plangebied**
- 2 **Wettelijk kader**

Bijlage 1 Impressie plangebied



Bijlage 2 Wettelijk kader Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet beschermt planten en dieren tegen negatieve invloeden en bevat hiervoor diverse concrete verbodsbepalingen:

- beschermde inheemse dieren mogen niet verstoord, gevangen of gedood worden;
- beschermde inheemse plantensoorten mogen niet vernield, beschadigd of ontworteld worden;
- nesten, rustplaatsen en voortplantingsplaatsen van beschermde soorten mogen niet verstoord of vernield worden.

De Flora- en faunawet kent drie verschillende beschermingsregimes. Hiertoe zijn de beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie categorieën, elke categorie kent een eigen beoordelingstoets voor ontheffingverlening (zie tabel 1).

Beschermde flora en fauna	Zonder gedragscode	Met gedragscode
Algemene soorten (tabel 1)	Algemene vrijstelling	Algemene vrijstelling
Overige soorten (tabel 2)	Lichte toets	Vrijstelling
Streng beschermde soorten (tabel 3)	Uitgebreide toets	Uitgebreide toets

Tabel 1. Beoordelingstoets voor ontheffing.

Tabel 1 maakt melding van een gedragscode. In een gedragscode is opgenomen hoe werkzaamheden worden uitgevoerd zodanig dat schade aan beschermde soorten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Wanneer bij uitvoering van de werkzaamheden gehandeld wordt volgens de gedragscode, en dit ook aangetoond kan worden, geldt een vrijstelling of lichtere toetsing (zie tabel 1). De gedragscode moet wel door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurd zijn, alvorens deze een wettelijke status heeft.

Flora- en faunawet, tabel 1: Algemene vrijstelling

Veel soorten die in de Flora- en faunawet zijn opgenomen, komen in Nederland algemeen voor. Voor verstoring van deze soorten bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig onderhoud, beheer of gebruik, of bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, geldt een algemene vrijstelling en is dus geen ontheffing nodig.

Flora- en faunawet, tabel 2: “Lichte” toets

Wanneer soorten uit de tweede categorie negatief beïnvloed worden en niet gehandeld wordt volgens een gedragscode, geldt bij de ontheffingsaanvraag de “lichte” toets. Hierbij moet aangetoond worden dat de werkzaamheden er niet toe mogen leiden dat het voortbestaan van de soorten in gevaar wordt gebracht. Werken volgens de Gedragscode

Flora- en faunawet voor de bouw- en ontwikkelingssector geeft vrijstelling voor deze categorie van beschermde soorten. Er hoeft hiervoor geen ontheffing aangevraagd te worden. Er mag echter geen afbreuk gedaan worden aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De populatie in het gebied mag geen gevaar lopen om uit te sterven. Hiervoor moeten maatregelen getroffen worden, die opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol.

Flora- en faunawet, tabel 3: “Uitgebreide” toets

Wanneer soorten uit tabel 3 voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door Dienst Regelingen. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij Dienst Regelingen. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de Habitatrichtlijn of Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten.

Dat zijn voor Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn:

- bescherming van flora en fauna;
- volksgezondheid en openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

en voor Bijlage 1: AMvB-soorten:

- bescherming van flora en fauna;
- volksgezondheid en openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Vogels

Alle vogels in Nederland zijn streng beschermd. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- en verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Voor vogels geldt dat er alleen ontheffing

wordt verleend op grond van een wettelijk belang zoals vermeld in de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid en openbare veiligheid.

Overtreding van de Flora- en faunawet dient voorkomen te worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soorten. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door Dienst Regelingen. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Bescherming van vogelnesten

Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als maatregelen getroffen worden die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen nesten verplaatst of verwijderd worden, maar daar zijn uitzonderingen op.

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele seizoen:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De

(fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

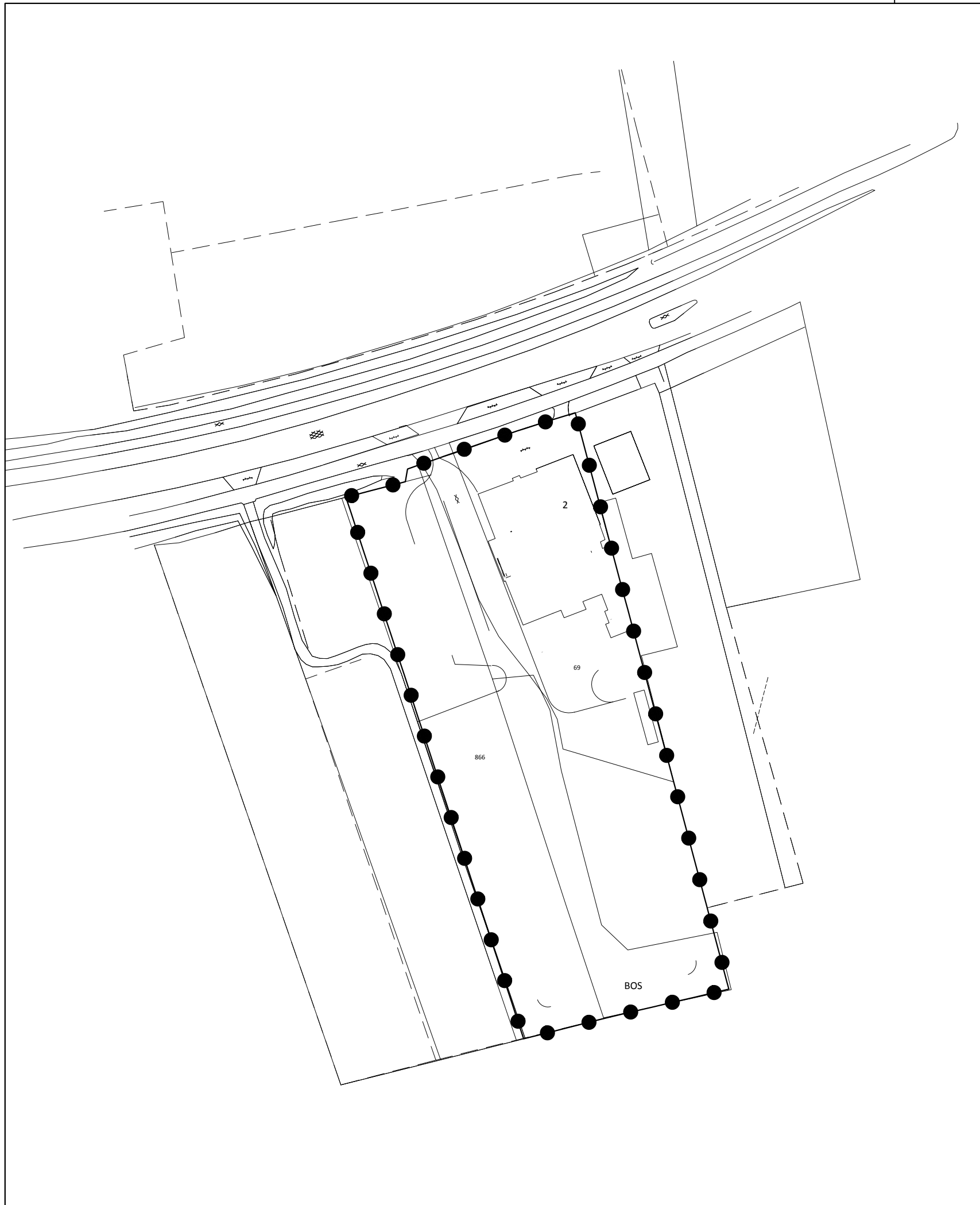
Zorgplicht (art 2 Flora- en faunawet)

Naast bovenstaande verplichtingen voor beschermde soorten geldt bovendien voor alle soorten, plant en dier, de zogenaamde zorgplicht. In de zorgplicht is opgenomen dat alle planten en dieren een intrinsieke waarde hebben en onvervangbaar zijn. De zorgplicht is een fatsoenseis en houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht genomen wordt om in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk te beschermen.

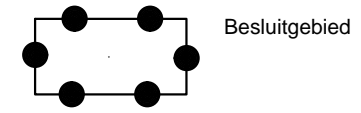


Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl

3d. Ro_Zeddam_150917_pdf
(besluitgebied);



BESLUITGEBIED



VERKLARING



ruimtelijke onderbouwing Terborgseweg 2 te Zeddam

schaal : 1 : 1000
 formaat : A3
 projectnummer : 2245.01
 bladnummer : 1
 aantal bladen : 1
 identificatiecode : NL.IMRO.

datum : 17-09-2015
 datum ondergrond : september 2015
 voorontwerp : -
 ontwerp : -
 vaststelling : -

gemeente Montferland

3e. Reactie provinciale afdelingen
vooroverleg.pdf;



provincie
GELDERLAND

Bezoekadres
Gebouw Marktstate
Eusebiusplein 1a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Gemeente Montferland
T.a.v. het college
Postbus 47
6940 BA DIDAM

datum
30 mei 2016
onderwerp

zaaknummer
2016-005572

Voorontwerpomgevingsvergunning Uitbreiding restaurant Sin Chen

Gemeente Montferland	
reg. Nr.	Afdeling <i>Arnhem</i>
Ingekomen: 31 MEI 2016	
GEZIEN	afdoen voor:
Burgem.	archief
weth.	class. Nr.
	ovb.

Geachte heer/mevrouw,

In het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening ontving de provincie op 7-4-2016 het voorontwerp van de omgevingsvergunning Uitbreiding restaurant Sin Chen.

Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie en de bijbehorende verordening zijn in september 2014 door Provinciale Staten vastgesteld. Op 17 oktober 2014 zijn beide beleidsstukken in werking getreden. Het Omgevingsbeleid vervangt de Structuurvisie (Streekplan 2005) en de Ruimtelijke Verordening Gelderland.

Planbeschrijving

Restaurant 'Sin Chen' heeft bij uw gemeente een verzoek ingediend om uit te breiden. De bebouwing blijft binnen de bestemming 'Horeca' maar is gesitueerd buiten het hiervoor geldende bouwvlak. Naast de uitbreiding van de bebouwing voorziet het plan ook in extra parkeerplaatsen. Het restaurant is gevestigd aan de Terborgseweg 2, ten zuiden van de kern Zeddam.

Provinciaal belang

Het voorontwerp geeft de provinciale afdelingen aanleiding om te adviseren ten aanzien van het onderstaande provinciale belang.

Gelders natuurbeleid

In het provinciaal ruimtelijk beleid is een onderscheid gemaakt tussen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Uitbreiding van bestaande functies in de GO en het GNN zijn mogelijk indien de kernkwaliteiten van het gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo worden versterkt.

Voor de uitbreiding van bestaande functies van ten hoogste 30% in de GO geldt een soepelere regelgeving: de uitbreiding moet zodanig worden ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo niet significant worden aangetast. Deze inpassing moet zijn verankerd in hetzelfde dan wel een ander gelijktijdig vastgesteld plan.

inlichtingen bij mw. M. Pollemans

e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 97 65

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

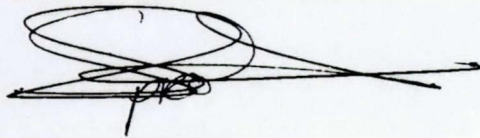
btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

De locatie ligt in de GO. De uitbreiding blijft onder de uitbreidingsnorm van 30%. In de bijlage 'Quickscan natuurtoets en toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk' is voldoende onderbouwd dat de ontwikkeling past in het provinciaal beleid. In de toelichting op pagina 20 staat dat de landschappelijke inpassing van het gebied zal worden verankerd in de toekomstige herziening van het bestemmingsplan buitengebied. Aangezien dit plan niet gelijktijdig wordt vastgesteld adviseren wij u de landschappelijke inpassing als voorwaardelijke verplichting op te nemen in deze omgevingsvergunning.

Advies

Een goede landschappelijke inpassing van de kavel is een voorwaarde om mee te werken aan de gewenste uitbreiding. Wij adviseren dit dan ook met een voorwaardelijke verplichting te waarborgen in de omgevingsvergunning. Gelet op het provinciale belang dient u de terinzagelegging van het ontwerp opnieuw aan de provincie kenbaar te maken. Dit kan door het invullen van het E-formulier op de website www.gelderland.nl.

Hoogachtend,
namens de Algemeen Directeur
van de provincie Gelderland,



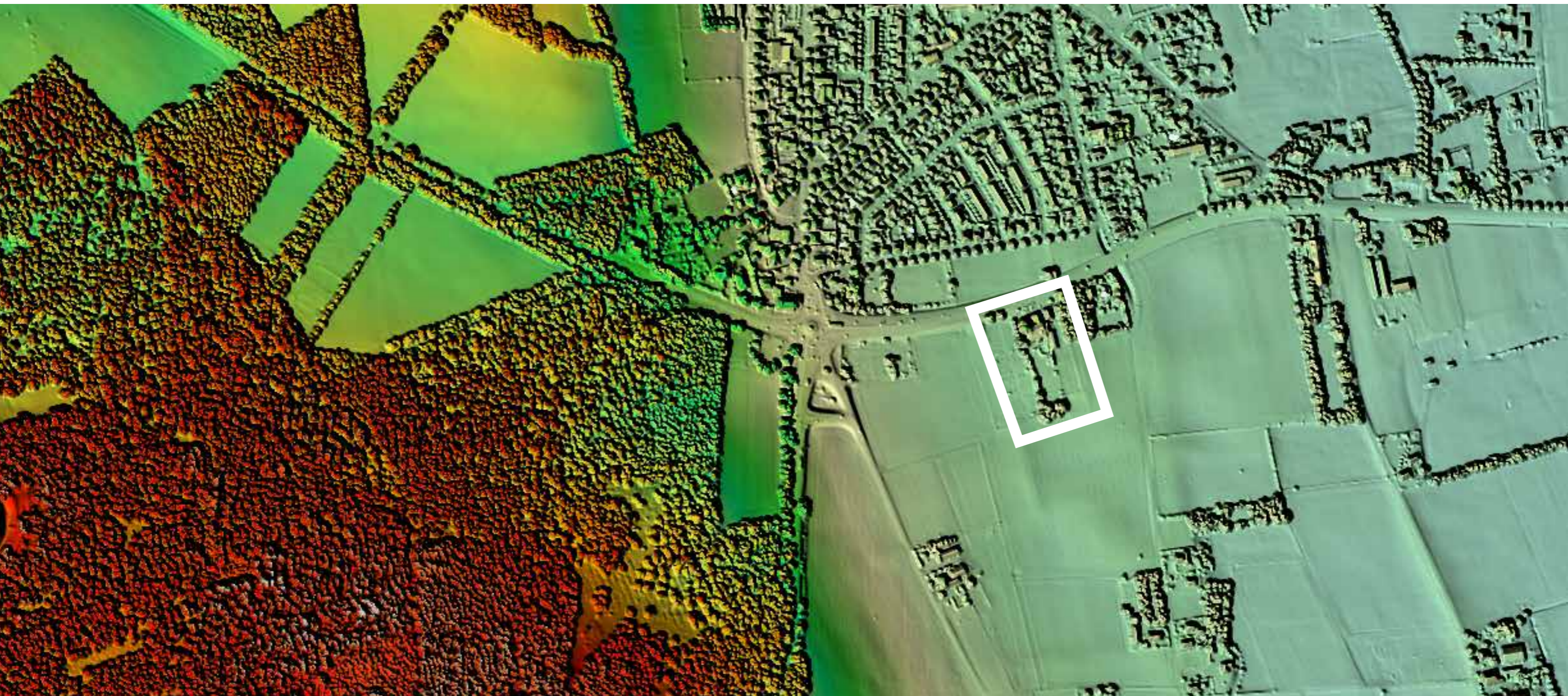
mw. Mr. S. Sprokkereef

3f. SB_Terborgseweg_2_Zeddam_150930_pdf
(schetsboek Ruimtelijke Onderbouwing);

SCHETSBOEK

30 september 2015

Terborgseweg 2 Zeddam



SCHETSBOEK

30 september 2015

Terborgseweg 2 Zeddam

COLOFON

opdrachtgever:
Lucx Bouwkunde BV

projectnummer:
2245.01

formaat:
A3

buro Ontwerp & Omgeving

bezoekadres:
Velperweg 157
6824 MB
Arnhem

correspondentieadres:
Postbus 2033
6802 CA
Arnhem

T: 026-4432663
I: www.ontwerpenomgeving.nl
E: info@ontwerpenomgeving.nl

SCHETSBOEK

30 september 2015

Terborgseweg 2 Zeddam

TOPOGRAFIE



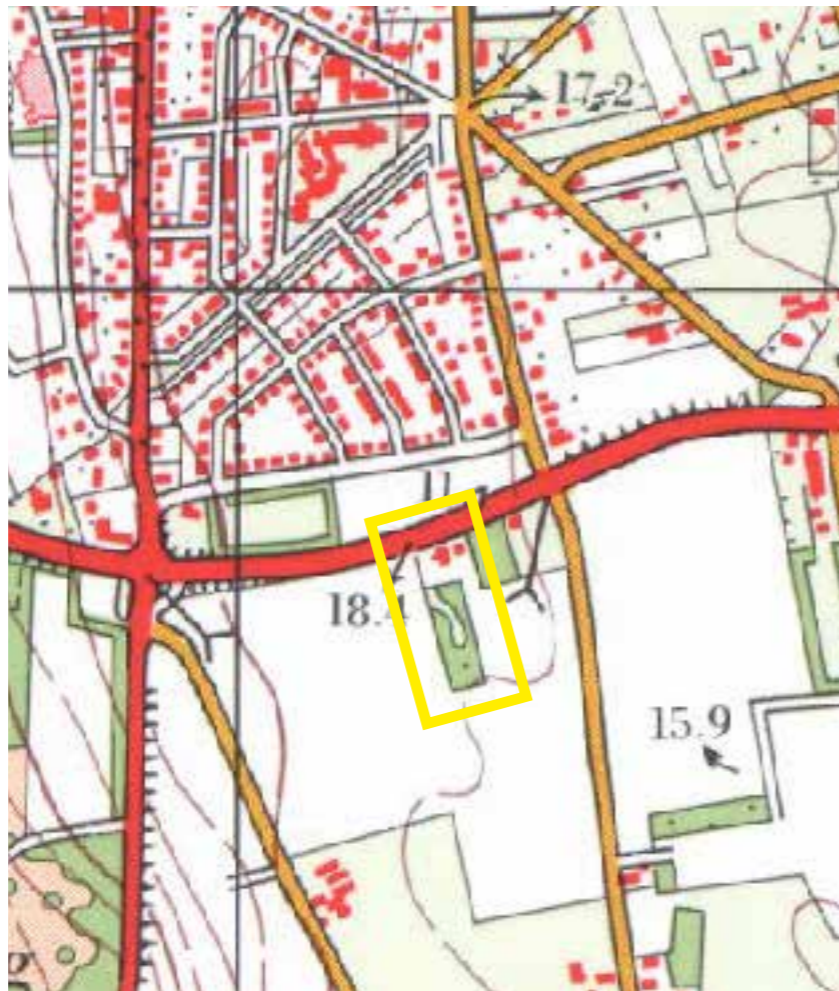
Hoogte

Het restaurant Sin Chen ligt op de flanken van Montferland. Dit is een opgestuwd landschap (stuwwal) met behoorlijke hoogteverschillen. De hoogste punten bevinden zich op ca. +90 m NAP. De heuvels zijn over het algemeen bebost. De flanken worden gekenmerkt door de openheid van de omliggende akkers.



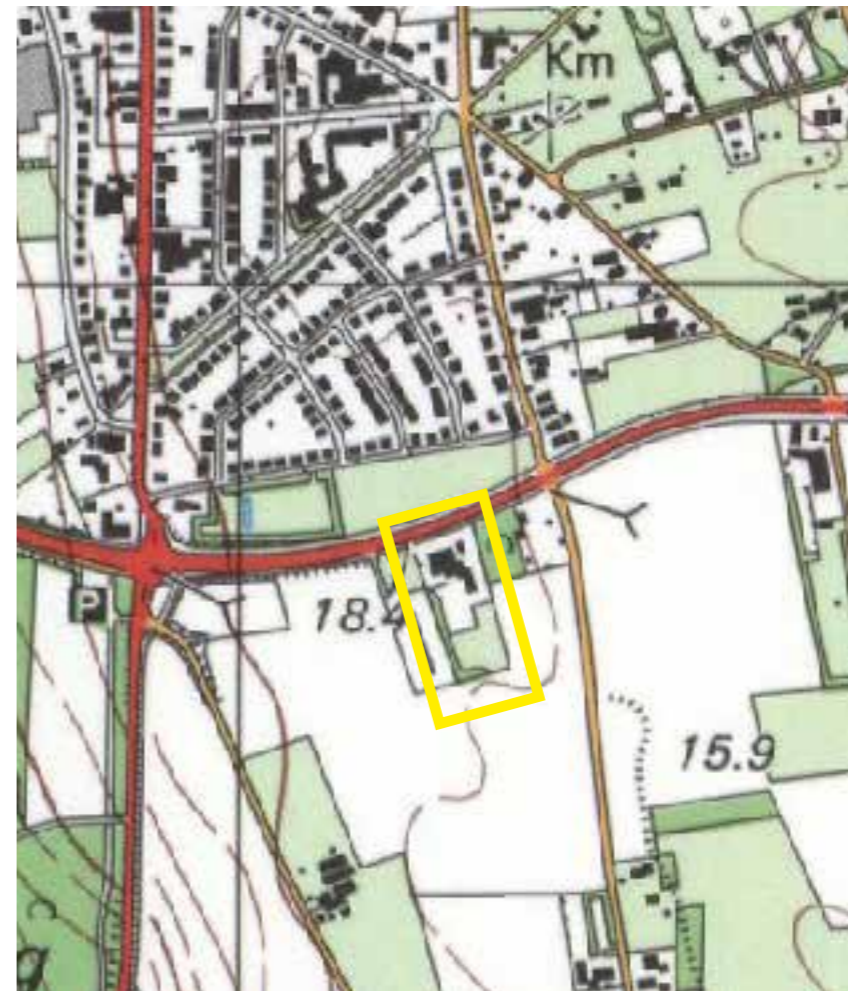
Luchtfoto

De beslotenheid van het plangebied wordt versterkt door aanwezige randbeplanting. Het perceel wordt aan de zuid en west zijde omsloten door een bomenrij met deels onderbeplanting. De beoogde uitbreiding betreft een voormalig deel van de volkstuinen.



Topografie 1977

Het plangebied bestaat in deze periode uit bebouwing ten zuiden van de Terborgseweg en groot bosperceel met een open middengebied. Dit gegeven vormt de inspiratie voor de gewenste landschappelijke inpassing bij de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.



Topografie 1995

Het bosperceel is gekapt, waarbij de zuid- en westrand gespaard zijn gebleven. De bebouwing is in de loop der jaren gefaseerd uitgebreid.



Uitgangspunten landschappelijke inpassing

- groene parkeerplaats maken
- halfverharding of groene verharding gebruiken
- besloten erf creëren om openheid van de flank te versterken
- nieuwe invulling voor de parkeerplaats op basis van (historische) gebiedskenmerken



SCHETSPLAN

30 september 2015

Terborgseweg 2 Zeddam

LANDSCAPPELIJKE INPASSING

HOUTWAL
houtwal rondom
het perceel als besloten kader,
dit om de openheid op
de flank van Montferland
te verstrekken (beeld uit de
omgeving)



schaal 1:500

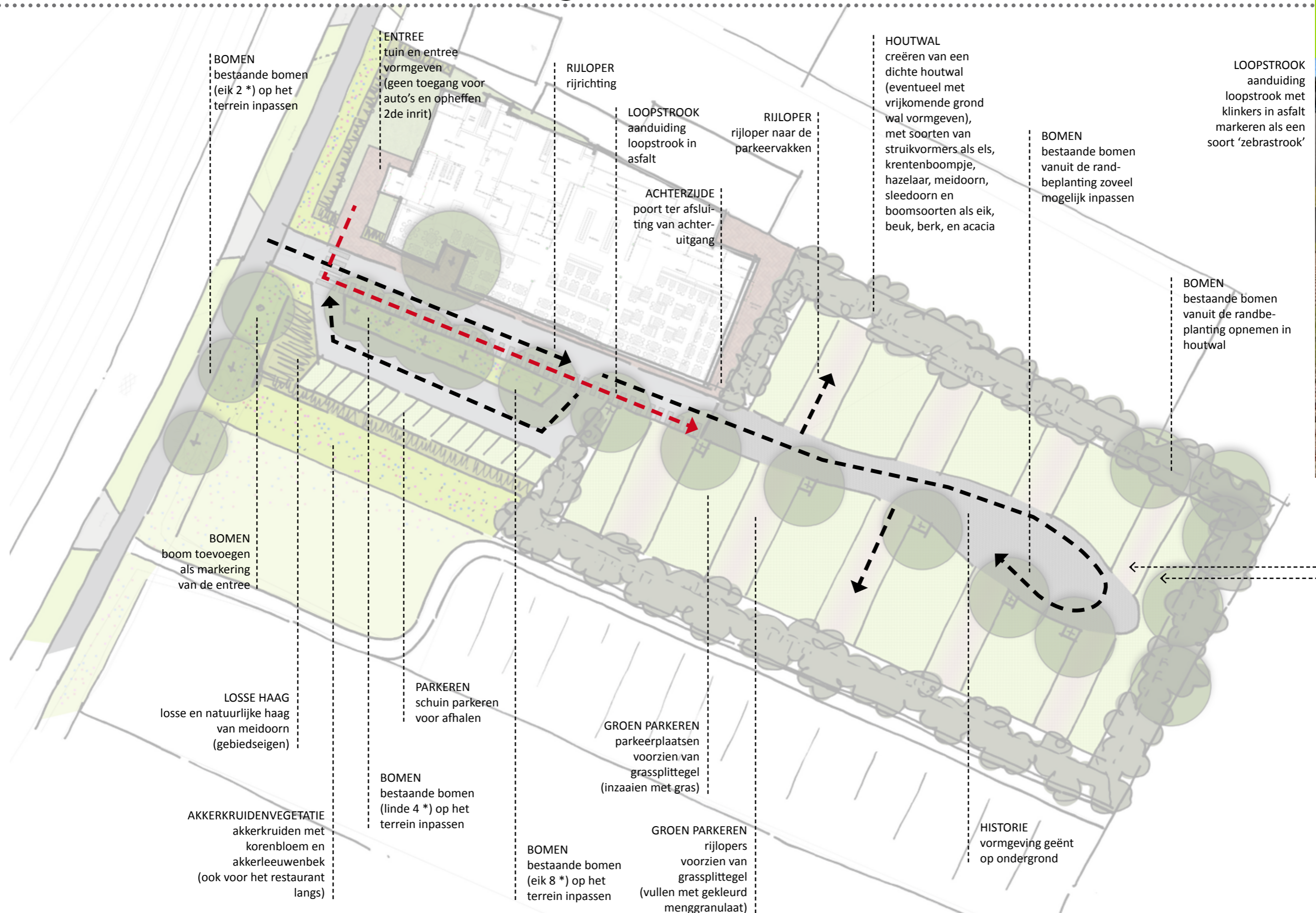
SCHETSBOEK

28 augustus 2015

Terborgseweg 2 Zeddam



LANDSCAPPELIJKE INPASSING





UITBREIDING <30%
uitbreiding A is ca 385 m²

BESTEMMINGSVLAK
HORECA
4563 m²

EIGENDOM
eigendom tbv land-
schappelijke inpassing
en uitbreiding

UITBREIDING <30%
uitbreiding B is ca 1005 m²

UITBREIDING <30%
de uitbreiding van het perceel
(tbv parkeren) mag niet meer
dan 30 % van het bestem-
mingsvlak horeca bedragen

30% van 4563m² is 1369 m²

uitbreiding A + B:
385 m² + 1005 m² = 1390 m²

SCHETSBOEK

30 september 2015

Terborgseweg 2 Zeddam

 buro ontwerp &
omgeving
adviseurs voor leefomgeving

Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem

tel +31 (0)26 443 26 63
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

4. Melding activiteitenbesluit 24 februari 2016;

Melding Activiteitenbesluit

Hierbij doe ik, **de heer L.J. Tempels** (namens de heer W. Chou), melding van het veranderen van het bedrijf **Restaurant Sin Chen**. Het voor de melding gebruikte e-mail adres is **info@lucx.nl**.

Activiteiten

Er geldt een aantal specifieke milieuregels uit het Activiteitenbesluit voor de volgende activiteiten:

- In werking hebben van een stookinstallatie (keuring en onderhoud)
- Bereiden van voedingsmiddelen

Daarnaast geldt een aantal algemene milieuregels:

- Algemene milieuregels voor lozen
- Algemene milieuregels voor energiebesparing

Gegevens melder

Naam melder:	de heer L.J. Tempels
Adres:	Korenweg 38 7064BX SILVOLDE
Telefoon:	06-12128197
Fax:	
E-mail:	info@lucx.nl

Gegevens drijver

Naam drijver:	de heer W. Chou
Telefoon:	
Fax:	
E-mail:	

Gegevens bedrijf

Naam bedrijf:	Restaurant Sin Chen
Adres bedrijf:	Terborgseweg 2 7038EW ZEDDAM
Toelichting locatie:	
KvK nummer:	09068546
Type inrichting:	type B
Reden van melding:	Veranderen van het bedrijf

Correspondentieadres melding

Correspondentie sturen naar het adres van de melder.

Beschrijving activiteiten

Datum veranderen bedrijf:	04-08-2016
Beschrijving activiteiten:	Het bestaande restaurant uit te breiden met ca. 70 zitplaatsen. Daartoe word het bestaande bebouwd oppervlak aan de achterzijde van het bestaande restaurant uitgebreid met ca. 300m2 en worden de parkeervoorzieningen uitgebreid.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Nee

Overzicht stookinstallaties

- Aardgasgestookte verwarmingsketel of warmwaterketel met een vermogen van 100 tot en met 400 kW (alleen de voorschriften voor keuring en onderhoud uit paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing)

Extra informatie bij de melding

U heeft geen extra informatie bij de melding gevoegd.

Bijlagen geüpload

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling bedrijf	AB4-100 160218.pdf
Situatieschets	AB4-000 160218.pdf

Gegevens bevoegd gezag

Gemeente Montferland Afdeling Milieu Postbus 47 6940 BA Didam

Referentie melding

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie As97skdh2ea**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

Datum en tijdstip melding

Deze melding is gemaakt op 24-02-2016 om 16:49 uur.

4a. Indelingsinrichting tekening 15-061 18
februari 2016.pdf;

5. Verklaring van geen bedenkingen d.d. 29 september 2016;



RAADSBSLUIT

Registratienr: 16INT01928
Onderwerp: Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning uitbreiding restaurant Sin Chen Zeddam

De raad van de gemeente Montferland;

Voorgenomen het voorstel van burgemeester en wethouders van 5 juli 2016;

Overwegende dat:

- op 1 maart 2016 een aanvraag om omgevingsvergunning is ontvangen namens Sin Chen, gevestigd Terborgseweg 2 te Zeddam, voor het gedeeltelijk uitbreiden van het restaurant, welke aanvraag is geregistreerd onder nummer 20160061;
- de aanvraag mede voorziet in uitbreiding van het bestaande parkeerterrein op gronden welke zijn voorzien van de bestemming 'agrarisch met waarden';
- deze aanvraag op 25 mei is aangevuld met de activiteit 'uitrit aanleggen of veranderen' en de daarbij behorende bescheiden;
- Burgemeester en wethouders op 7 juli 2015 reeds hebben besloten om onder voorwaarden medewerking te willen verlenen aan het plan door af te wijken van het bestemmingsplan met toepassing van artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);
- artikel 2.27 Wabo bepaalt dat in bij wet of bij AMvB aangewezen categorieën van gevallen een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. De verklaring kan slechts worden gegeven of geweigerd in het belang dat in de betrokken wet of AMvB is aangegeven;
- artikel 6.5, lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) bepaalt dat ingeval een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c Wabo, waarbij met toepassing van artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3^o Wabo wordt afgeweken van het bestemmingsplan, de omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat de gemeenteraad heeft verklaard dat tegen verlening van de gevraagde vergunning geen bedenkingen bestaan;
- de raad op 27 januari 2011 heeft besloten dat, indien een omgevingsvergunning wordt verleend in afwijking van het bestemmingsplan, in geen enkel geval een verklaring van geen bedenkingen is vereist;
- Op basis van jurisprudentie van de Raad van State is gebleken dat het raadsbesluit d.d. 27 januari 2011 in juridisch opzicht niet voldoet aan artikel 6.5 van het Bor;
- de raad met betrekking tot bovengenoemde omgevingsvergunning voor de uitbreiding van Sin Chen derhalve alsnog over de afgifte van een 'verklaring van geen bedenkingen' moet beslissen;
- deze verklaring uitsluitend kan worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening;
- gelet op de kwaliteitsbijdrage in de nieuwe situatie, zoals blijkt uit de bij de aanvraag gevoegde bescheiden (hetgeen in voorwaardelijke verplichtingen wordt vastgelegd), alsmede gelet op het gegeven dat er geen sprake is van ruimtelijke, milieutechnische hetzij andere belemmeringen welke zich tegen het plan verzetten, sprake is van een goede ruimtelijke ordening.



Gelet op de artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht;

BESLUIT:

Afgeven van de op grond van artikel 6.5 Bor benodigde 'verklaring van geen bedenkingen' ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning (geregistreerd onder nummer 20160061) voor het gedeeltelijk uitbreiden van het restaurant en de uitbreiding van het bijbehorende parkeerterrein, alsmede het wijzigen van de uitweg op de Terborgseweg, overeenkomstig de van de aanvraag onderdeel uitmakende bescheiden.

's-Heerenberg, 29 september 2016.

De raad van de gemeente Montferland,
De griffier, De voorzitter,


D. Berends


C.C. Leppink-Schuitema



Raadsvoorstel

Registratienr: 16INT01927

Agendapunt:

Onderwerp: Raadsvoorstel: 'verklaring van geen bedenkingen' omgevingsvergunning uitbreiding Sin Chen

Portefeuillehouder: wethouder W.J.A. Gerritsen

Samenvatting:

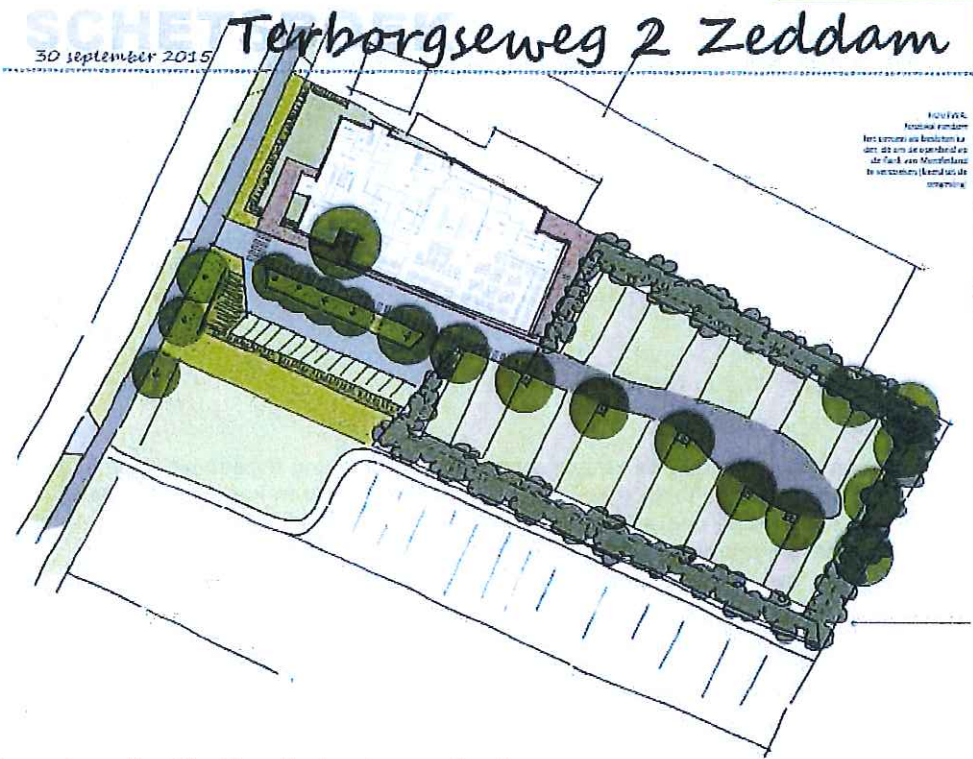
Op 1 maart 2016 is namens Sin Chen een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de uitbreiding van haar restaurant aan de Terborgseweg 2 te Zeddam. Hieraan kan medewerking worden verleend door met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo af te wijken van het bestemmingsplan. Om de omgevingsvergunning te kunnen verlenen dient door de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen te worden afgegeven.

Aanleiding:

Op 1 maart 2016 is namens Sin Chen een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de uitbreiding van haar restaurant aan de Terborgseweg 2 te Zeddam. De aanvraag (geregistreerd onder nummer 20160061) voorziet in een uitbreiding van het bestaande restaurant met 320 m², alsmede de uitbreiding van het bijbehorende parkeerterrein tot ca. 130 parkeerplaatsen. De aanvraag is op verschillende punten strijdig met het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied'. De maximaal toegestane oppervlakte aan gebouwen (924 m²) wordt met 225 m² overschreden, de nieuwe bebouwing wordt gesitueerd buiten het bouwvlak en de uitbreiding van het parkeerterrein is voorzien op gronden met de bestemming 'agrarisch met waarden'.

Medewerking aan de aanvraag is uitsluitend mogelijk met toepassing van de buitenplanse afwijkingsprocedure ex art. 2.12 lid 1, sub a onder 3° Wabo. Wij hebben op 7 juli 2015 besloten in principe en onder voorwaarden medewerking te willen verlenen aan de gewenste uitbreiding van Sin Chen voor zover uit een goede ruimtelijke onderbouwing zou zijn gebleken dat het plan niet op ruimtelijke, milieutechnische, hetzij andere belemmeringen stuit, alsmede onder voorwaarde van een landschappelijke kwaliteitsbijdrage op de planlocatie.

De uitbreiding van het restaurant is voor Sin Chen noodzakelijk om aan de behoefte van de consument te kunnen blijven voldoen (vooral grotere groepen). De uitbreiding van het parkeerterrein hangt enerzijds samen met de uitbreiding van het restaurant, maar in nog belangrijkere mate met de huidige verkeersonveilige situatie aan de Terborgseweg. Vooral voor het afhaalgedeelte van het restaurant wordt op drukke dagen geparkeerd langs de Terborgseweg, hetgeen leidt tot verkeersonveilige situaties. Bovendien is het zicht bij het wegrijden vanaf het huidige parkeerterrein slecht, hetgeen leidt tot gevaarlijke situaties met het kruisende verkeer op de Terborgseweg en het aangrenzende fietspad. Een verplaatsing van dit bedrijf naar de kern is ruimtelijk gezien niet voor de hand liggend, noch bedrijfseconomisch uitvoerbaar. De gevraagde uitbreiding op de locatie is ruimtelijk acceptabel. De aard van het gebied waar de locatie zich bevindt, wijzigt als gevolg van het plan niet van karakter. Gelet op de ligging binnen de 'Groene Ontwikkelingszone' is Sin Chen de voorwaarde opgelegd tot een goede landschappelijke inpassing en aankleding van de planlocatie in de nieuwe situatie die tegemoet komt en bijdraagt aan de landschappelijke waarde van het gebied, waarin de locatie zich bevindt.



Inpassingsplan Sin Chen in de nieuwe situatie

In dat kader is een inpassingsplan opgesteld, waarmee ook door de Provinciale afdelingen is ingestemd. Sinds 21 juni 2016 is er sprake van een volledige aanvraag om omgevingsvergunning. Er is een positief advies afgegeven door de VNOG met betrekking tot de brandveiligheid en de provincie heeft onder voorwaarden positief geadviseerd inzake de gewijzigde uitweg op de Terborgseweg. Hiermee kan het voornemen om met toepassing van art. 2.12 lid 1 onder 3° Wabo af te wijken van het bestemmingsplan, ter inzage worden gelegd.

Dit betekent dat de aanvraag om omgevingsvergunning met de daarvan onderdeel uitmakende bescheiden, de ruimtelijke onderbouwing, het landschappelijk inpassingsplan en de ontwerpbeslissing gedurende 6 weken voor een ieder ter zal worden gelegd.

Situatie/ probleem:

Artikel 6.5 Besluit omgevingsrecht bepaalt dat voor zover een aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c Wabo, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid sub a onder 3° Wabo wordt afgeweken van het bestemmingsplan, de omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat de gemeenteraad van de gemeente waar het project geheel of in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, heeft verklaard dat hij daartegen geen bedenkingen heeft. De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.

Op 27 januari 2011 heeft uw raad besloten dat voor dergelijke omgevingsvergunningen in alle gevallen geen VVGB is vereist. Bij dat besluit is tevens bepaald dat u wordt geïnformeerd over de omgevingsvergunningen die op deze wijze zijn verleend. Uit jurisprudentie van de Raad van State is echter gebleken dat een besluit van de raad dat een verklaring van geen bedenkingen nooit is vereist, niet kan worden aangemerkt als een aanwijzing van een categorie van gevallen, waarin geen VVGB is vereist. Dit betekent dat in dit geval een specifieke verklaring van uw raad is vereist om de omgevingsvergunning te kunnen verlenen. In dat kader is een ontwerp 'verklaring van geen bedenkingen' (ontwerp raadsbesluit) opgesteld die als bijlage aan de stukken van de ontwerp beschikking is gevoegd.

**Oplossing:**

Een verklaring van geen bedenkingen kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening. In dit geval wordt de uitbreiding van het restaurant en het bijbehorende parkeerterrein gekoppeld aan de verplichting tot de uitvoering van een landschapsplan, waarmee sprake is van een landschappelijke en ruimtelijke kwaliteitsbijdrage voor het gebied, alsmede een versterking van de natuurlijke waarden door toevoeging van streekeigen beplanting.

Door de vergroting van het parkeerterrein en de wijziging in de inrichting van dit terrein wordt de verkeersonveilige situatie aan de Terborgseweg opgelost. Het plan voorziet in een goede ruimtelijke ordening.

Communicatieparagraaf:

-

Financiële consequenties:

-

Advies:

Afgeven van de op grond van artikel 6.5 Bor benodigde 'verklaring van geen bedenkingen' ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning (geregistreerd onder nummer 20160061) voor het gedeeltelijk uitbreiden van het restaurant en de uitbreiding van het bijbehorende parkeerterrein, alsmede het wijzigen van de uitweg op de Terborgseweg, overeenkomstig de van de aanvraag onderdeel uitmakende bescheiden.

Didam, 5 juli 2016

Burgemeester en wethouders van de gemeente Montferland,

De secretaris,
T.M.J.M. Evers

De burgemeester,
C.C. Leppink-Schuitema

Bijlagen:

- (Ontwerp) raadsbesluit

6. Zienswijzenverslag;

Zienswijzenverslag Ontwerpbesluit omgevingsvergunning Wabo (inclusief afwijking bestemmingsplan) Terborgseweg 2 te Zeddam (Sin Chen)

Inleiding

Vanaf 11 augustus 2016 tot en met 21 september 2016 heeft gedurende 6 weken ter inzage gelegen het voornemen om met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) af te wijken van de regels van het bestemmingsplan 'Buitengebied' (zoals dat geldt na de tweede herziening van dat plan) om zo medewerking te Kunnen verlenen aan de ingediende aanvraag omgevingsvergunning door Sin Chen voor de uitbreiding van het restaurant en het bijbehorende parkeerterrein.

De aanvraag om omgevingsvergunning voorziet in de uitbreiding van het bestaande restaurant met een oppervlakte van ca. 320 m² (activiteit bouwen), een uitbreiding van het bijbehorende parkeerterrein tot ca. 130 parkeerplaatsen (activiteit handelen in strijd met regels ro) en en het veranderen van een uitrit op de Terborgseweg (activiteit veranderen uitrit).

Gedurende de termijn van terinzagelegging is één zienswijze ingediend door:

'Witte Rentmeesters en Makelaars' namens 'Sint Oswaldusgilde te Zeddam' d.d. 16 september 2016, ingekomen d.d. 19 september 2016.

Samenvatting:

In het kader van de uitbreiding van het restaurant wordt een strook grasland aan de westzijde ingericht als parkeerterrein waardoor de volkstuintjes op de grond van het St. Oswaldusgilde welke verhuurd zijn aan diverse particulieren direct tegen het parkeerterrein komen te liggen. Indiener van de zienswijze merkt op dat er bij geparkeerde motorvoertuigen altijd een risico van lekkage van vloeistoffen als brandstof, olie en koelvloeistof is. Deze kunnen in de bodem infiltreren of via het oppervlaktewater naar lager gelegen delen spoelen. De volkstuintjes liggen ca. 30 tot 40 cm lager dan het beoogde parkeerterrein, waardoor er een aanzienlijk risico bestaat dat de betreffende vloeistoffen via het ondiepe grondwater of oppervlaktewater op het terrein van het St. Oswaldusgilde terecht komen. Dit aanwezige en reële risico is voor het St. Oswaldusgilde onaanvaardbaar. Uit de ROB blijkt dat dit risico onvoldoende is onderzocht en dat er geen maatregelen zijn getroffen om dit risico te beperken. Indiener van de zienswijze verzoekt dringend de genoemde risico's nauwkeurig te onderzoeken en indien nodig de inrichting van het parkeerterrein daarop aan te passen.

Reactie:

Vanuit ruimtelijk oogpunt is er geen aanleiding om te veronderstellen dat het parkeerterrein niet direct mag grenzen aan de naastgelegen agrarische bestemming. Voor wat betreft het risico op bodemverontreiniging als gevolg van vloeistof lekkende motorvoertuigen, merken wij op dat op het parkeerterrein slechts sprake is van (kortstondig) parkeren ten behoeve van bezoekers van het restaurant. Hoewel enig risico niet is uit te sluiten, vinden ter plaatse geen werkzaamheden aan auto's plaats met een verhoogd risico op het lekken van vloeistoffen. Overigens kan ook het lekken van gebiedsvreemde stoffen op het naastgelegen volkstuintencomplex, als gevolg van grondbewerking eveneens niet geheel worden uitgesloten.

Daarnaast wordt ten aanzien van de gevreesde verontreiniging van het volkstuintencomplex via het ondiepe grondwater en oppervlaktewater opgemerkt dat het grondwater zich volgens het bodemonderzoek bevindt op een diepte van 5,2 meter. Van ondiep grondwater is derhalve geen sprake. Gelet op de diepte van het grondwater is de kans op verontreiniging van en via het grondwater te verwaarlozen.

Indien al sporadisch sprake zou zijn van het lekken van een kleine hoeveelheid vloeistof, zal de vloeistof zich tijdens het intrekken hechten aan de aarde waardoor geen sprake kan zijn van een menging met het grondwater.

Verontreiniging via het oppervlaktewater kan worden uitgesloten gelet op het ontbreken daarvan in het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied.

Ten aanzien van mogelijke grootschalige verontreiniging geldt specifieke wet- en regelgeving (wet bodembescherming / milieudelict). In het kader van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, dan wel de afwijkingsregeling behoeft een dergelijke afweging niet gemaakt te worden.



Strook grond waarop de uitbreiding van het parkeerterrein is voorzien en strook grond welke bij St. Oswaldusgilde in gebruik blijft voor volkstuintjes.



Conclusie:

De zienswijze geeft geen aanleiding de gevraagde omgevingsvergunning niet te verlenen dan wel wijzigingen in de vergunning door te voeren ten opzichte van het ontwerp daarvan.

Behoort bij besluit van het college van burgemeester en wethouders van Montferland
d.d. 18 oktober 2016

Mij bekend, de secretaris
T.M.J.M. Evers.