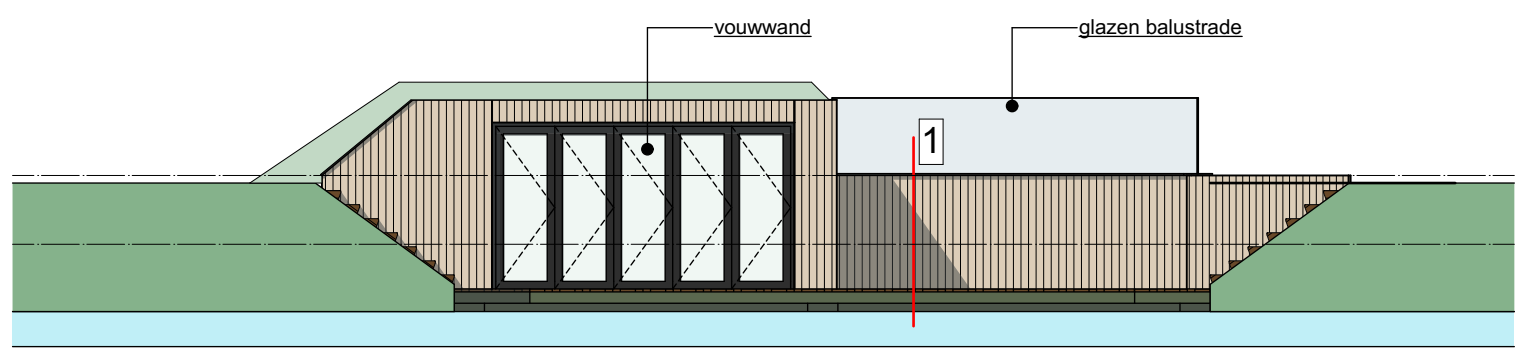
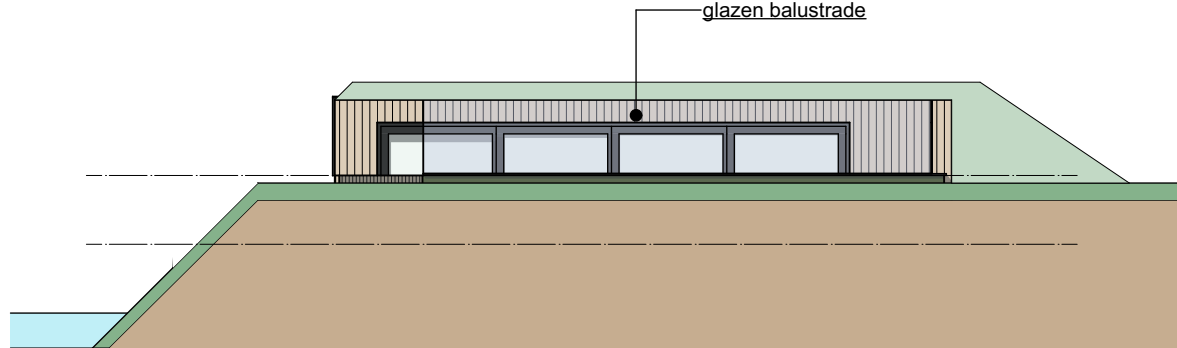
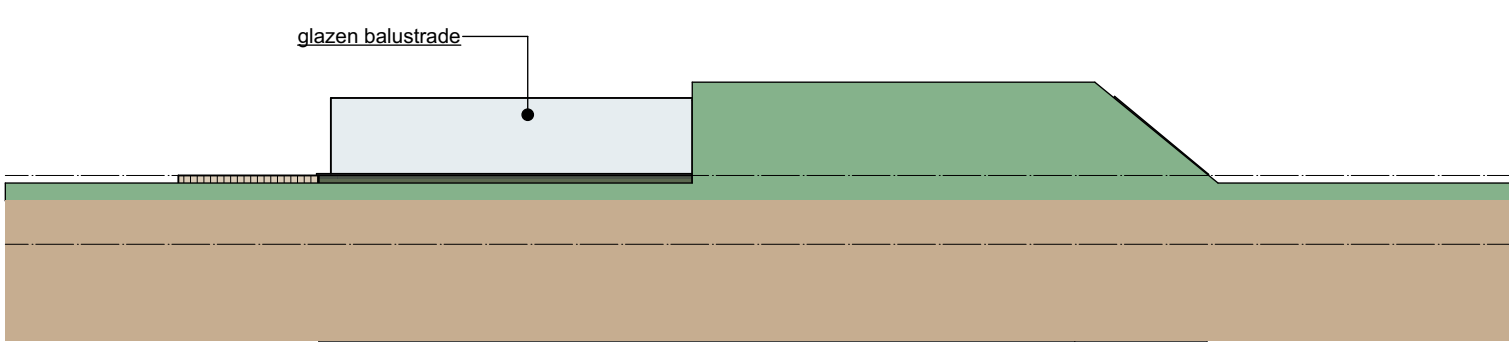




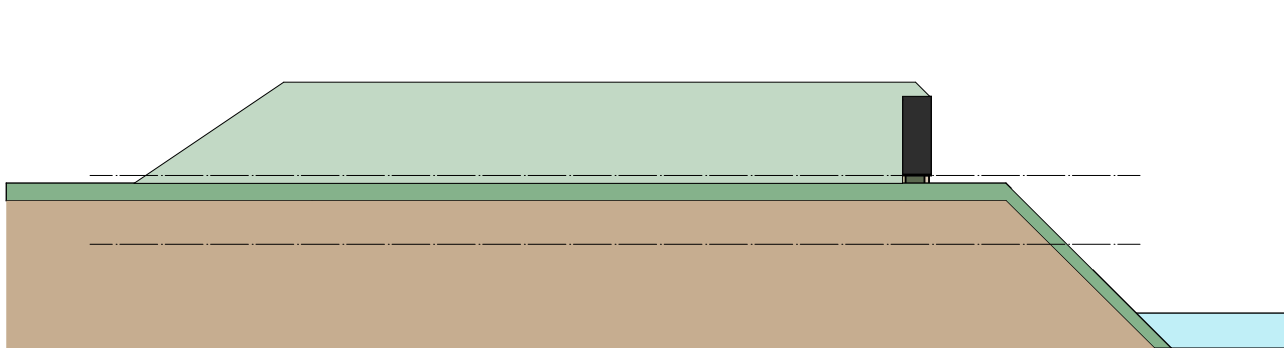
VOORGEVEL (WATERZIJDE)



RECHTER ZIJGEVEL (WONING ZIJDE)



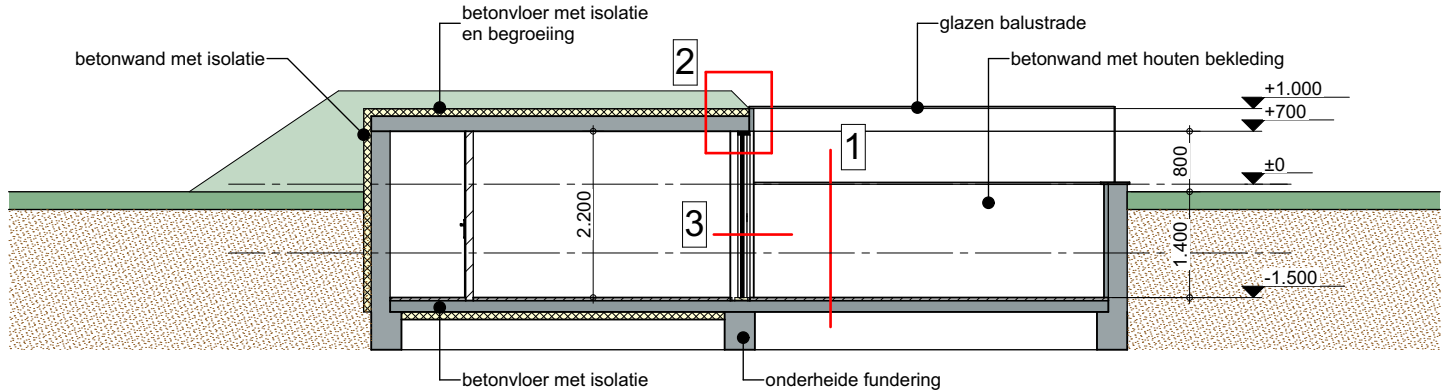
ACHTERZIJDE (TUINZIJDE)



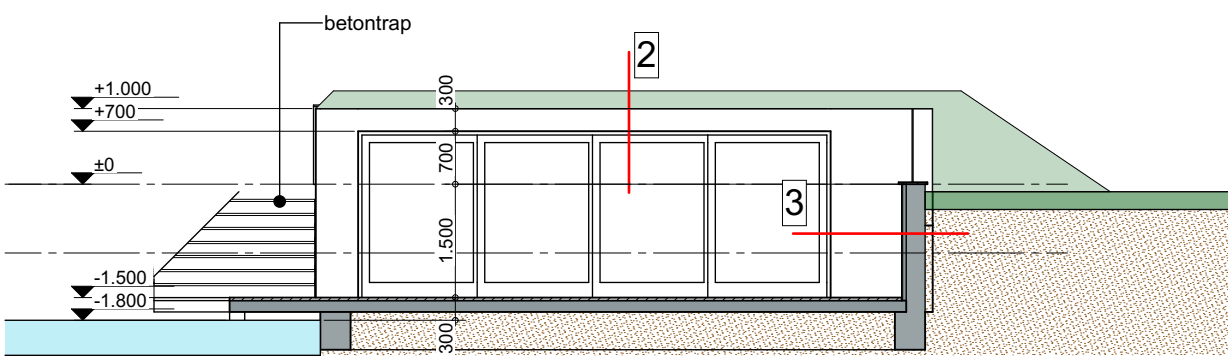
LINKERZIJGEVEL (TUIN)

RENVOOI MATERIALEN EN KLEUREN

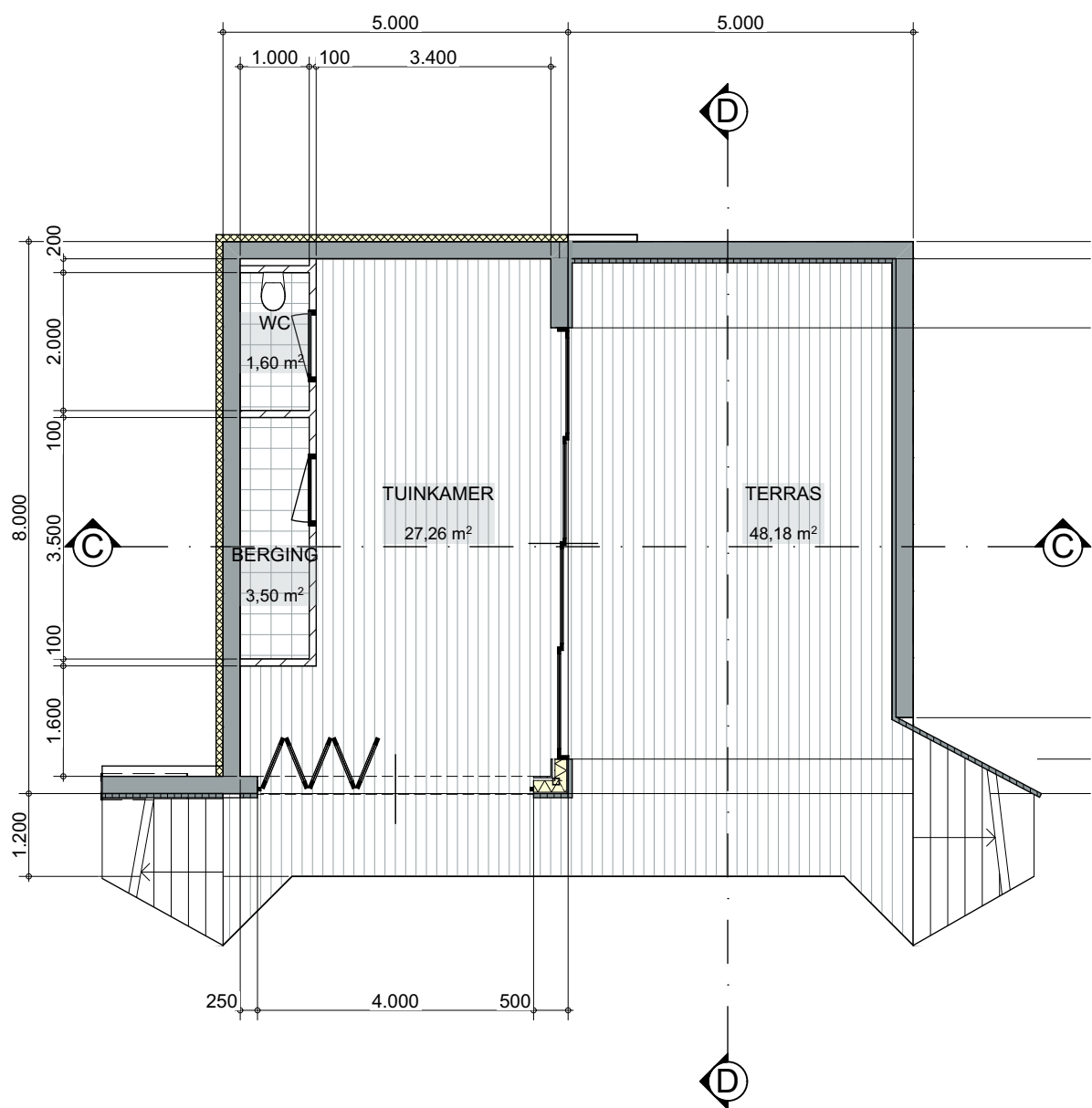
ONDERDEEL	MATERIAAL	AFWERKING, KLEUR
GEVELAFWERKING		
- GEVEL	VERT. HOUTEN BEKLEDING	ACCOYA, LICHT HOUT, MAT TRANSP.GECOAT BREED 100-120, D=19 MM
GEVELKOZUNEN		
- VOUWDEUREN	ALUMINIUM	RAL7016 (ANTRACIETGRIJS)
- BEGLAZING	ISOLERENDE	NATUUREL
DAK		
- DAK	GRONDPAKKET BEGROEID	NATUURLIJK
DIVERSE		
- VLOER EN TRAPPEN	HOUTCOMPOSIET	NATUURLIJK UITSTRALING



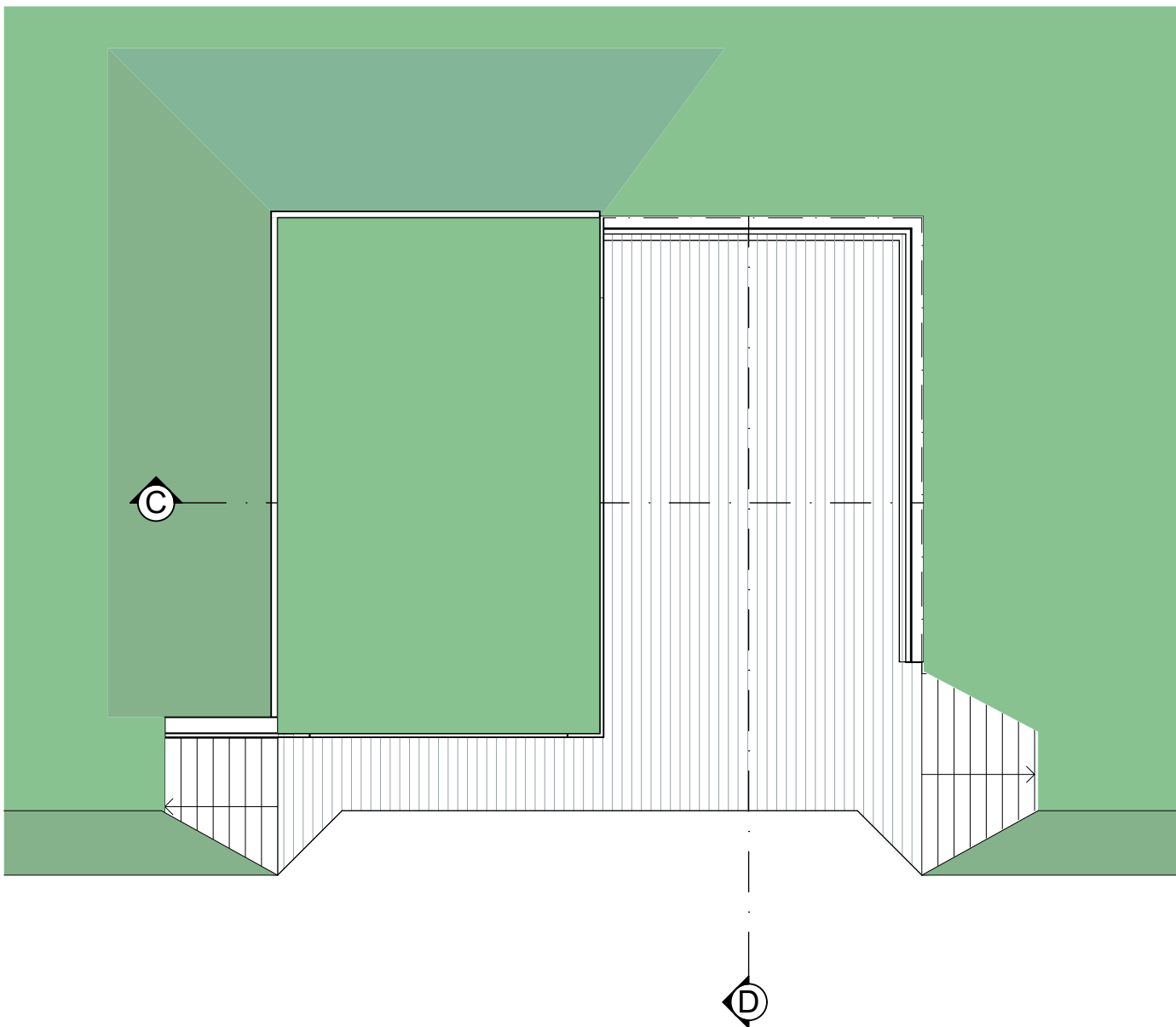
Doorsnede C-C



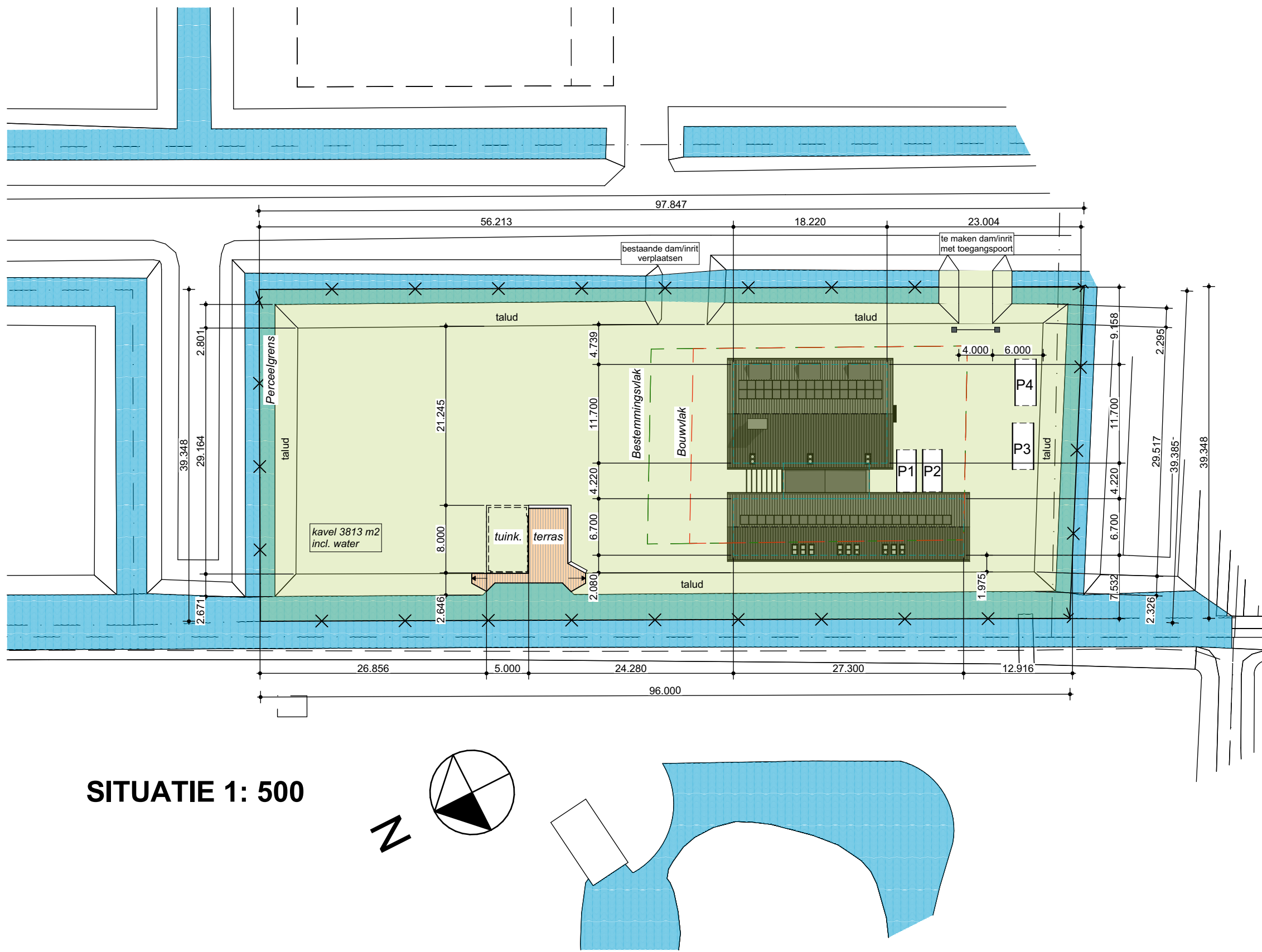
Doorsnede D-D



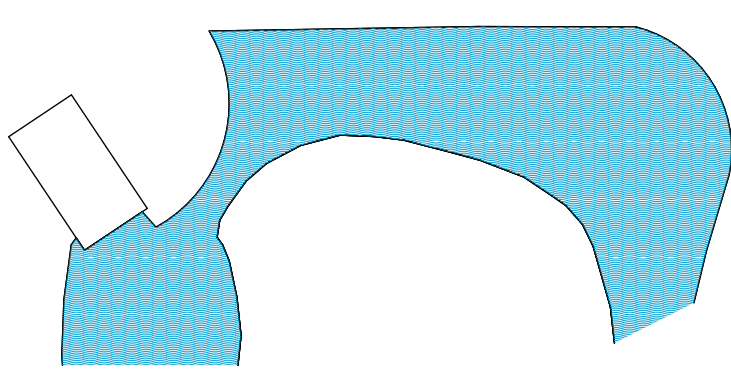
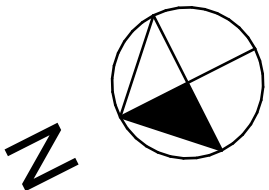
WATER NIVO



TUIN NIVO



SITUATIE 1: 500



Wij zorgen dat alle stukjes in elkaar passen

C

Clousing Burea Bevestiging

bouwadvies
directievoering
bouwtoezicht
projectontwikkeling
www.clausing.nl

Opdrachtgever

Fam. van de Wijgaart

Project
Nieuwbouw van een woning + boothuis
De Noorden 4 Hendrik-Ido-Ambacht

Nummer
21088

Blaad

Tekening

AANVR. OMG. VERGUNNING

Onderdeel
**PLATTEGRONDEN, GEVELS
DOORSNEDEN**

Schaal
1: 100

Formaat
A1

Getekend
BB

Datum
13-10-2021

Gewijzigd
a 02-12-2021
b
c

BOOTHUIS

AO03a

d
e
f
g
h
i

PRINCIPE DETAILS BOOTHUIS

VOOR DE PLAATS VAN DE DETAILS ZIE DE GEVELS OP BLAD AO03



Postbus 15018 | 1200 TV Hilversum

T 010 850 90 20 | E info@clausing.nl | www.clausing.nl

Nieuwbouw van een woning + boothuis
Hendrik-Ido-Ambacht

SCHAAL:
1:5

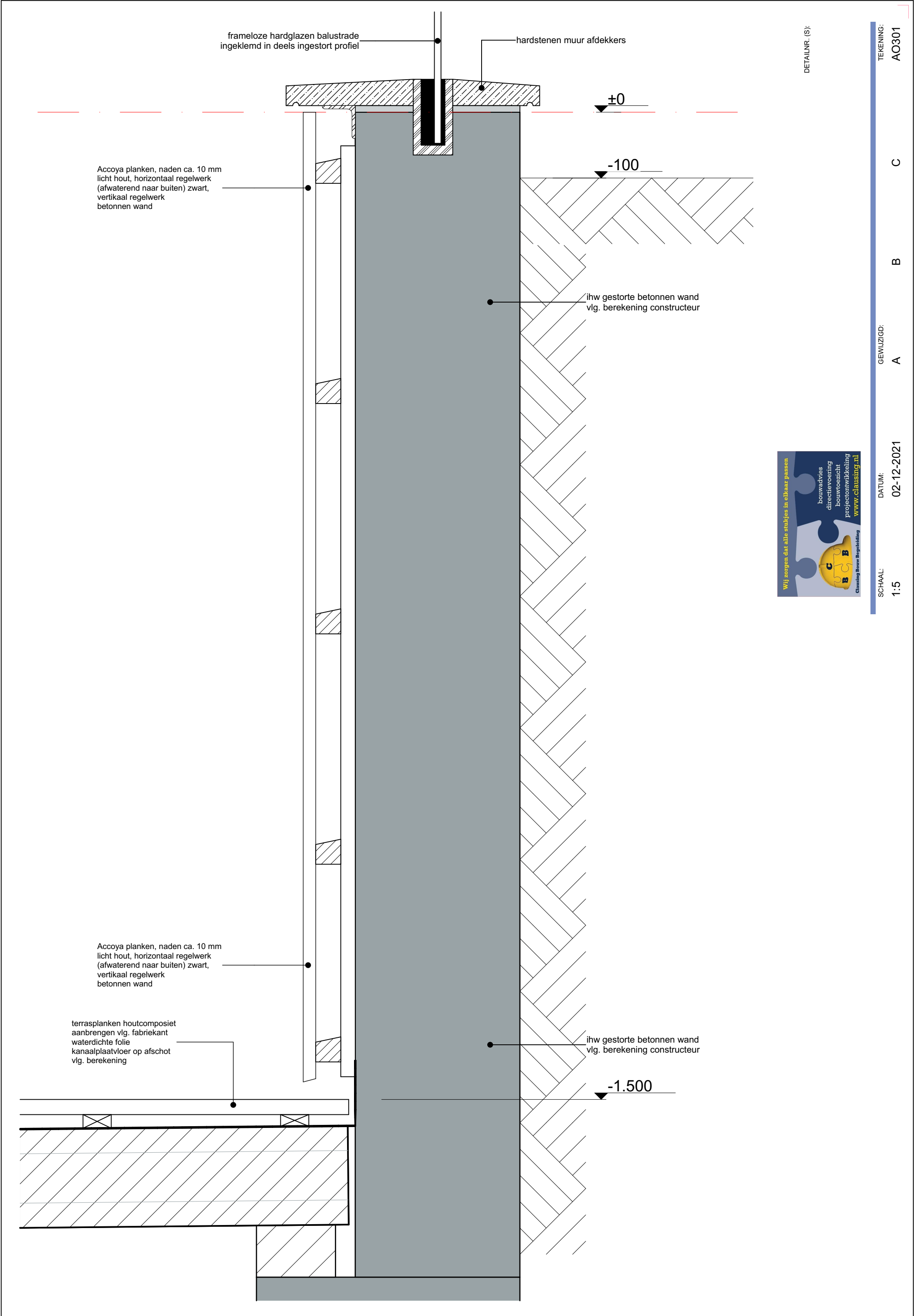
GETEKEND:
BB

FORMAAT:
A3

DATUM:
02-12-2021

GEWIJZIGD:

21088
AO301

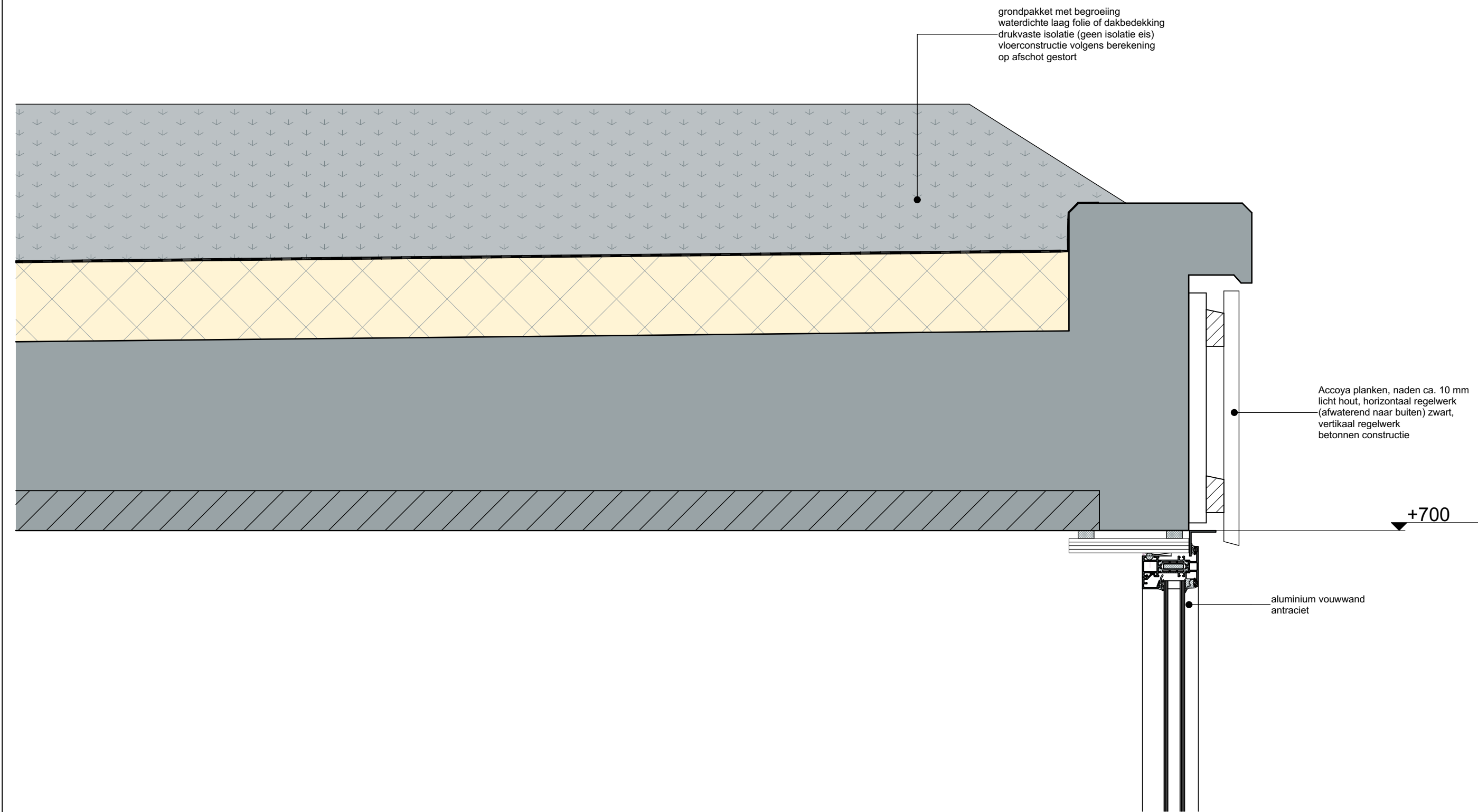


DETAILNR. (S):

TEKENING:	AO301
GEWIJZIGD:	A
DATUM:	02-12-2021
SCHAAL:	1:5

C

B



DETAILNR. (S):

SCHAAL:	DATUM:	GEWIJZIGD:		TEKENING:
1:5	02-12-2021	A	B	AO301

TUIN

TUINKAMER

TERRAS

Accoya planken, naden ca. 10 mm
licht hout, horizontaal regelwerk
(afwaterend naar buiten) zwart,
vertikaal regelwerk
betonnen wand

aluminium vouwwand
antraciet

DETAILNR. (S):

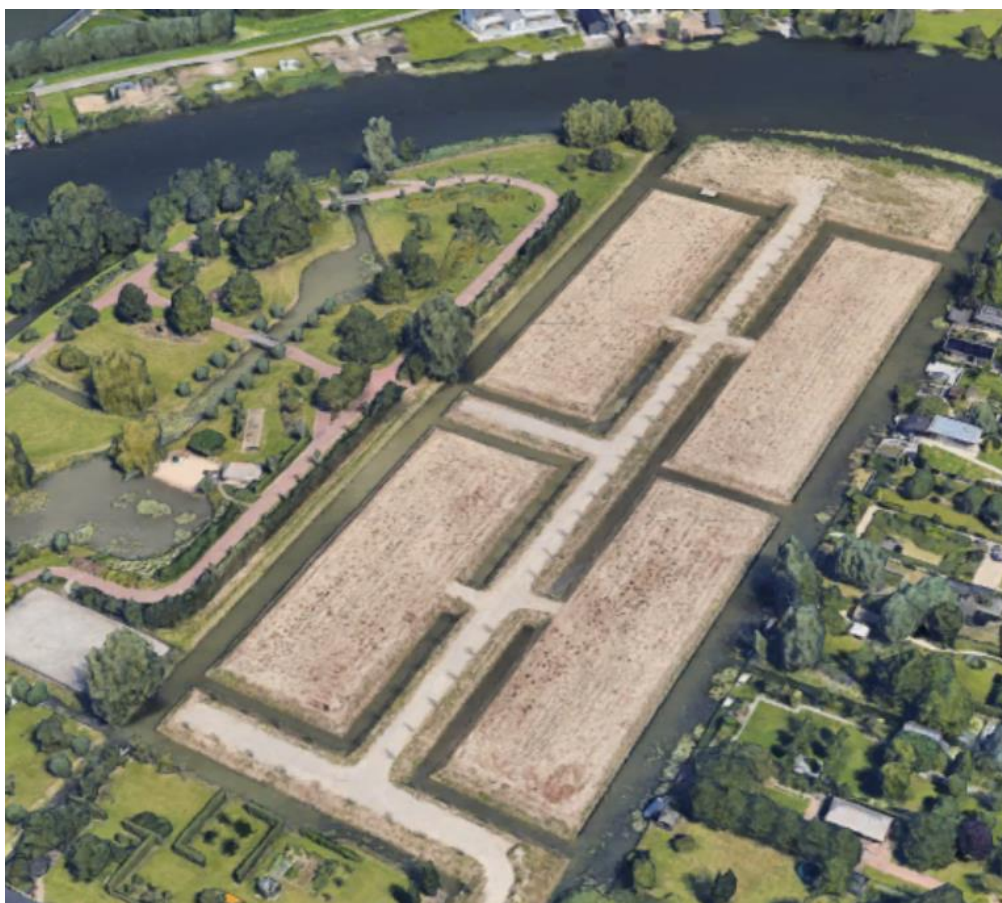


SCHAAL:	DATUM:	GEWIJZIGD:	TEKENING:
1:5	02-12-2021	A	AO301

Ruimtelijke onderbouwing

Nieuwbouw boothuis

De Noorden 4 Hendrik-Ido-Ambacht



Versie 1.1 d.d. 24 december 2021

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging projectgebied	3
1.3 Leeswijzer.....	5
2. Planomschrijving	5
2.1 Huidige situatie	5
2.2 Toekomstige situatie.....	5
3. Beleidskader.....	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Rijksbeleid	9
3.3 Provinciaal beleid	10
3.4 Regionaal beleid.....	12
3.5 Gemeentelijk beleid	14
4. Sectorale aspecten	17
4.1 Inleiding.....	17
5. Uitvoerbaarheid	18
5.1 Economische uitvoerbaarheid	18
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	18

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 3 december 2018 heeft gemeente Hendrik-Ido-Ambacht het bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden' vastgesteld. Dit bestemmingsplan maakt het mogelijk om binnen het plangebied maximaal zeven woningen te bouwen. Op de verbeelding zijn bouwvlakken opgenomen waarbinnen de woningen en bijbehorende bouwwerken gerealiseerd dienen te worden. De eigenaar van het perceel De Noorden 4 is voornemens een boothuis met een aangrenzende steiger te bouwen. Het boothuis zal worden gebruikt als opslag voor tuin- en sloepenonderhoud en wordt gebouwd buiten het bouwvlak, aan de westzijde van de kavel. Dit is in strijd met de regels van het geldende bestemmingsplan, maar er kan wel worden afgeweken van het bestemmingsplan op basis van een aanvraag omgevingsvergunning (zie paragraaf 3.2). Een indieningsvereiste bij deze aanvraag omgevingsvergunning is een ruimtelijke onderbouwing. Voorliggend document is deze onderbouwing.

1.2 Ligging projectgebied

Het Waterlandgoed ligt ten noordwesten van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Het terrein ligt aan een binnenbocht van de Waal, aan de noordzijde van de Achterambachtseweg. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied (bron: Luchtfoto Kadaster Nederland)

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zal het initiatief worden beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van het relevante Rijks-, provinciale-, en gemeentelijke beleid en wetgeving opgenomen. In hoofdstuk 4 wordt het project ingegaan op relevante omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 beschrijft de economische- en maatschappelijke haalbaarheid van het plan.

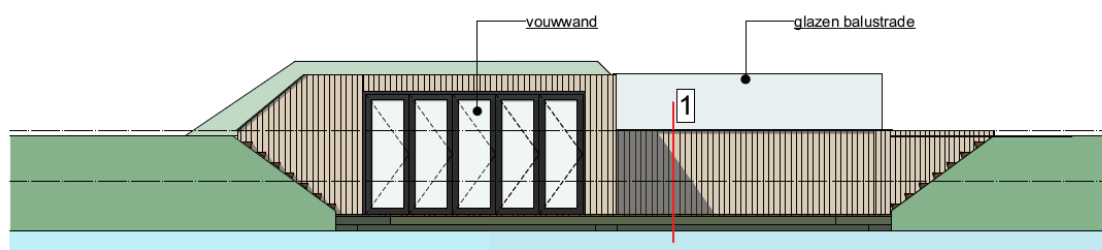
2. Planomschrijving

2.1 Huidige situatie

Op 30 juli 2021 is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de nieuwbouw van een woning met bijbehorende bouwwerken. Deze omgevingsvergunning is op 9 december 2021 verleend.

2.2 Toekomstige situatie

Men is voornemens om op het perceel nabij de watergang een boothuis met een oppervlakte van 40 m² te realiseren. Grenzend aan het boothuis wordt een steiger gerealiseerd met tevens een oppervlakte van 40 m². De vloer van het boothuis en de bovenkant van de steiger liggen op een hoogte van circa 30 cm. boven de aangrenzende watergang. Hierdoor is het boothuis vanaf het aansluitende maaiveld nauwelijks waarneembaar.



Figuur 4: Impressie boothuis

2.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse geldt het vigerende bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden', vastgesteld op 3 december 2018. De gronden binnen het projectgebied hebben de enkelbestemming 'Groen – Landgoed' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'.

2.3.1 Inhoudelijke toetsing bestemmingsplan

Bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden'



Figuur 5: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden'

Artikel 3 Groen - Landgoed

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen - Landgoed' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- behoud, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden;
- groen en water;
- paden, wegen en steigers;
- bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, voorzieningen ten behoeve van beheer en onderhoud van het landgoed, bruggen, steigers en duikers.

3.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met uitzondering van gebouwen ten behoeve van beheer en onderhoud;
- b. het gezamenlijk grondoppervlak van alle gebouwen ten behoeve van beheer en onderhoud in deze bestemming mag niet meer bedragen dan 50 m²;
- c. de bouwhoogte van gebouwen ten behoeve van beheer en onderhoud bedraagt ten hoogste 4 m;
- d. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 10 m.
- e. per woning is op gronden met deze bestemming maximaal één steiger toegestaan, met dien verstande dat:
 1. de hoogte niet meer bedraagt dan het afgewerkte maaiveld;
 2. de oppervlakte niet meer bedraagt dan 20 m².

3.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 onder a voor het bouwen van één vrijstaand bijgebouw per woning met een maximale omvang van 30 m² op gronden behorend bij een naastgelegen bouwperceel met dien verstande dat het gerealiseerde oppervlak in mindering wordt gebracht op het maximale toegestane oppervlak van aan- en uitbouwen en bijgebouwen zoals opgenomen in artikel 6.2.2 onder g.

Artikel 7 Waarde - Archeologie

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en) - tevens bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met in achtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
 1. de aanvrager van de omgevingsvergunning (voor het bouwen) een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld;
 2. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning (voor het bouwen) regels te verbinden, gericht op het behoud van archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologisch deskundige;

- c. het bepaalde in dit lid onder b.1 en b.2 is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op een of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:*
- 1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;*
 - 2. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;*
 - 3. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 35 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.*

2.3.2 Conclusie toets bestemmingsplan

Op gronden met de bestemming 'Groen - Landgoed' mogen slechts gebouwen ten behoeve van beheer en onderhoud worden gebouwd. Het boothuis zal een ander gebruik dienen en is daarom op dit punt strijdig met het bestemmingsplan. De afwijkmogelijkheid die is opgenomen in artikel 3.3 kan niet worden toegepast. Het bouwplan is in strijd met artikel 3.

Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. In artikel 7.2 lid c onder 2 wordt aangegeven dat dit pas noodzakelijk is als de oppervlakte van het bouwwerk groter is dan 100 m². Zoals gezegd hebben het boothuis en de steiger een gezamenlijk bruto vloeroppervlakte van 80 m². Het bouwplan is daarom niet strijdig met artikel 7.

3. Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een beschrijving van het relevante Rijks-, provinciaal-, en gemeentelijk beleid en wetgeving opgenomen. Hierbij dient te worden vermeld dat deze toetsing ook al heeft plaatsgevonden bij de procedure tot vaststelling van het bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden' en een aantal onderdelen uit dit bestemmingsplan zijn overgenomen.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (maart 2012)

Het rijksbeleid voor de ruimtelijke ordening is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Voor de doorwerking van de rijksbelangen in plannen van andere overheden, is het Barro opgesteld. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) (2012)

Het Barro is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt niet alleen regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, maar stelt ook regels die in bestemmingsplannen moeten worden opgenomen.

Artikel 3.1.6 Bro: Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro 2012, actualisering 2017)
Zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt van de (rijks)overheid. Om dit principe te borgen is de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6). Hieruit volgt dat alle ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, aandacht moeten besteden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte in de relevante regio worden beschreven. Voor stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied moet worden gemotiveerd waarom deze niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Uit de handreiking ladder voor duurzame verstedelijking en jurisprudentie blijkt dat er in dit geval geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. De bouwvlakken binnen het bestemmingsplan zijn reeds met het vaststellen van het bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden' getoetst aan het Rijksbeleid. Er is nu slechts sprake van het toevoegen van een boothuis buiten het bouwvlak.

Toetsing rijksbeleid

De mogelijkheden die het bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden' biedt, passen binnen de beleidskeuzes en de leidende principes uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het Barro.

Het beoogde bouwplan wordt niet gezien als stedelijke ontwikkeling. Het landgoed is voor een groot deel ingericht ten behoeve van openluchtrecreatie (geen bebouwing) en het grootste deel van het gebied is al bestemd voor dagrecreatie. Hieruit wordt geconcludeerd dat de ladder niet van toepassing is. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is de behoefte in paragraaf 3.3 beschreven. Hieruit blijkt dat er een groeiende behoefte is aan dagrecreatie rond de steden en dat de realisering van het landgoed hieraan bijdraagt, het project financieel mogelijk maken en tevens een bijzonder woonmilieu oplevert dat niet binnen bestaande stedelijk gebied kan worden gerealiseerd. Het voorliggende project voor de nieuwbouw van een boothuis heeft geen invloed op bovenstaande motivering. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met het rijksbeleid.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. De provincie heeft zes richtinggevende ambities geformuleerd in de fysieke leefomgeving. Door in te zetten op de zes ambities wordt bijgedragen aan het sterker maken van Zuid-Holland.

Deze ambities zijn:

- Naar een klimaatbestendige delta;
- Naar een nieuwe economie: the next level;
- Naar een levendige meerkernige metropool;
- Energievernieuwing;
- Best bereikbare provincie;
- Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

Deze ambities zijn vertaald in beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving. De toetsing van het provinciaal beleid vindt plaats in het kader van de verordening.

3.3.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

De omgevingsvisie Zuid-Holland is vertaald in de Omgevingsverordening Zuid-Holland. Op de projectlocatie zijn artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit en 6.10 Stedelijke ontwikkeling relevant.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit

1. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit:

- a. de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen);*
- b. als de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar wijziging op structuurniveau voorziet (aanpassen), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door:*
 - zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en*

- *het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid;*
- c. *als de ruimtelijke ontwikkeling niet past bij de bestaande gebiedsidentiteit (transformeren), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door:*
 - 1. *een integraal ontwerp, waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht is besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd, alsmede rekening is gehouden met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart; en*
 - 2. *het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen als bedoeld in het derde lid.*

Toetsing

In dit geval gaat het om de bouw van een boothuis bij een reeds bij recht toegestane woning. De nieuwbouw van een boothuis valt onder artikel 6.9 lid 1 onder a: inpassen. Deze ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, heeft geen wijzigingen van het structuurniveau tot gevolg en past bij de aard en schaal van het gebied. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met het provinciaal beleid.

Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen

- 1. *Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:*
 - a. *de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;*
 - b. *indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 hectare nodig is, wordt gebruik gemaakt van locaties die zijn opgenomen in het Programma ruimte.*
- 2. *Gedeputeerde staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.*
- 3. *Gedeputeerde staten kunnen een regionale visie voor wonen of bedrijventerreinen vaststellen. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die in strijd zijn met de door gedeputeerde staten vastgestelde regionale visie.*

Toetsing

De beoogde ontwikkeling maakt de bouw van een boothuis bij een bij recht toegestane woning mogelijk. Een dergelijk bouwwerk wordt niet gezien als een stedelijke ontwikkeling. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met het provinciaal beleid.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Gebiedsprofiel IJsselmonde, Provincie Zuid Holland (2013)

Het landschap van Oost-IJsselmonde bestaat in de basis uit dijken en polders. Karakteristieke dijklinten met een meer kleinschalig, beschut en intiem karakter vormen een mooi contrast met het meer grootschalige, open en agrarische karakter van de achtergelegen polders, met de Waal als een bijzonder landschappelijk incident/element. Dit profiel is het uitgangspunt als het gaat om het verbeteren van de belevingswaarde van Oost-IJsselmonde.

3.4.2 Gebiedsvisie Deltapoort 2025 (2012)

Deltapoort verbindt wat nu versnipperd is, zodat een nieuw beleefbaar en toekomstvast deltalandschap ontstaat. Investerings in de groenblauwe kwaliteit en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit moeten tot een sterk woon-, werk- en verblijfsklimaat in de regio leiden. De losse landschappelijke onderdelen binnen het gebied Deltapoort worden beter met elkaar verbonden en gekoppeld aan de nationale landschappen buiten het gebied. Daarnaast worden stad en land in fysieke en sociaaleconomische zin beter met elkaar in contact gebracht. De huidige waarden en identiteiten (de polders, de rivieren) van het gebied vormen het uitgangspunt van deze transformatie. Deze impulsen voor de leefkwaliteit dragen bij aan het versterken van het (internationale) vestigingsklimaat van de Zuidvleugel. Een aantrekkelijker Deltapoort zorgt voor een betere (economische) concurrentiepositie. De stedelijke en economische functies in het gebied groeien, maar de ontwikkelingen staan te veel op zichzelf en gaan ten koste van de leefkwaliteit. Verstedelijking en uitbreiding van bedrijvigheid aan de ene kant, vereisen bruikbaar en bereikbaar groen aan de andere kant. Nu ingrijpen, betekent investeren in de toekomst van het gebied voor het definitief te laat is. Daarom heeft het Bestuurlijk Platform Zuidvleugel gevraagd om een integrale ontwikkeling van het gebied met een actieve bestuurlijke opstelling.

Het recreatiegebied Sandelingen-Ambacht waarbinnen het plangebied ligt, is aangemerkt als 'groene stadsrand'.

In de uitwerking van het thema 'groene stadsranden' zijn suggesties gegeven voor het ruimtelijk programma (niet limitatief). Het nieuwe landgoed is specifiek aangegeven als suggestie, inclusief het publiek toegankelijk en programmatisch interessant maken.

Toetsing

De realisatie van het landgoed geeft specifiek invulling aan het gebiedsprofiel en de gebiedsvisie dat geldt voor de projectlocatie.

3.4.3 Handreiking Ruimte voor ruimtelijke kwaliteit (2014)

Eind mei 2014 is door de colleges van de samenwerkende gemeenten Barendrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Ridderkerk en Zijndrecht de Handreiking Ruimte voor ruimtelijke kwaliteit vastgesteld. Op basis van de eerder vastgestelde Gebiedsvisie Deltapoort wordt hiermee aangestuurd op een ruimtelijk kwalitatiever gebied.

In het sterk verstedelijkte polderlandschap van dit deel van de zuidelijke Randstad zijn altijd nog gebieden te vinden met een landelijk en agrarisch karakter. Deze gebieden vormen het buitengebied van Oost-IJsselmonde. De polders, die eeuwen geleden gewonnen zijn op het water, boden van oudsher ruimte aan de vruchtbare akkers, tuinen en boomgaarden die dit gebied van voedsel voorzagen en dat tot op de dag van vandaag ook nog altijd doen. Door de enorme verstedelijking is open ruimte schaars geworden. Er is behoefte aan een kwalitatief hoogwaardig buitengebied, waar niet alleen ons voedsel wordt verbouwd, maar dat ook ruimte biedt aan ontspanning, recreatie en natuur.

De handreiking is opgesteld ten behoeve van het ruimte voor ruimtetraject, maar kan ook worden toegepast op andere ruimtelijke initiatieven in het buitengebied van Oost-IJsselmonde. In de handreiking staat onder meer welk type huizen en soorten beplanting het beste bij het landschap passen. De handreiking bevat ook veel foto's en afbeeldingen van streekeigen beplanting en er staan voorbeelden in van woningen die goed in het landschap van Deltapoort passen. De gemeenten willen op deze wijze de nieuwe bewoners van het gebied inspireren om de woningen en erven mooi in het landschap van Deltapoort in te passen.

Het plangebied maakt onderdeel uit van deelgebied 1: oeverzone Waal. De oeverzone langs de Waal, met boomgaarden en tuinen, ligt achter het dijklint van de Achterambachtseweg. Gestreefd wordt het water en de oeverzone op meer plekken zichtbaar te maken vanaf de dijk. Om die reden kan er in de oeverzone maar een zeer beperkt aantal woningen worden ingepast. Dit moet zeer zorgvuldig gebeuren. Daar waar mogelijk kan de oever van de Waal publiek toegankelijk worden gemaakt en ingericht met een eenvoudige visvijver of picknickplek.

De Waal heeft een bijzonder goede waterkwaliteit. Deltapoort streeft naar het versterken van de waterrecreatie (zwemmen, zeilen (kano)varen, schaatsen). Ook kunnen de ecologische kwaliteiten van de Waal beter worden benut.

Landschapstypen: oeverzone Waal; dijklandschap
Bouwstenen bebouwing: schuurwoning, kaswoning
Bouwstenen beplanting: tuinbeplanting, landschappelijke beplanting

Toetsing

Uit het inrichtingsplan en het beeldkwaliteitplan die onderdeel uitmaken van het vigerende bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden' blijkt dat met dit bestemmingsplan reeds invulling wordt gegeven aan de uitgangspunten van de handreiking. De bouw van een boothuis doet hieraan geen afbreuk.

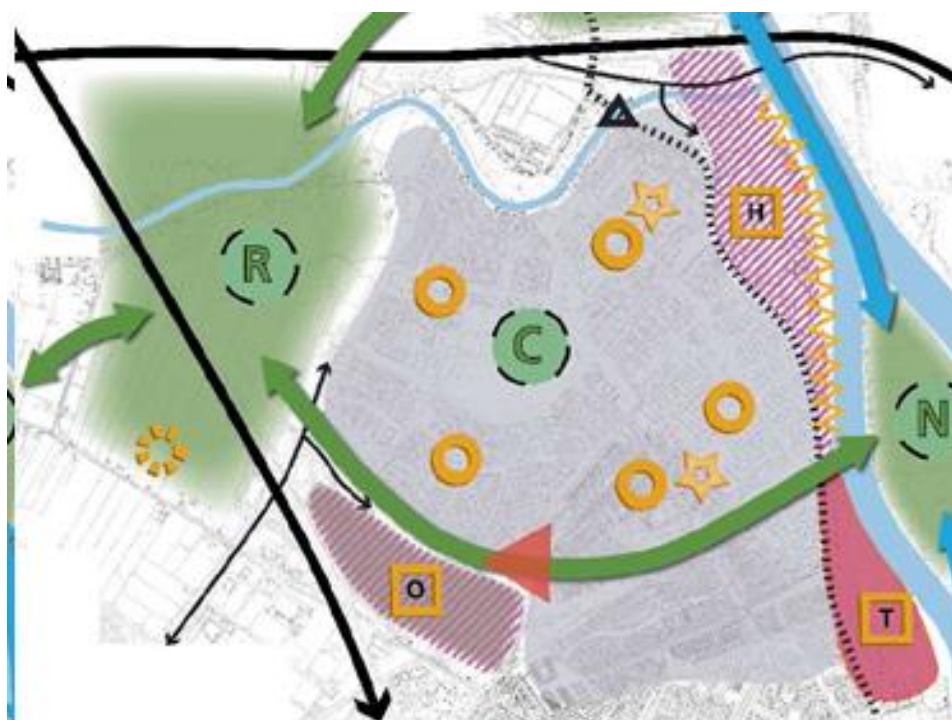
3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Gemeentelijk beleid Structuurvisie Waar de Waal Stroomt

Deze structuurvisie gaat in op de gewenste ontwikkelingen op het gebied van wonen, zorg, welzijn, onderwijs, winkelveorzieningen en de ruimtelijke inpassing van al deze ambities. Het gaat onder andere over:

- Behoud van historische en karakteristiek waardevolle elementen;
- Versterking van de waterstructuur en de rol van de Waal en de Noord daarin;
- De groenstructuur en het belang van het Baxpark, Sandelingen-Ambacht en de Sophiapolder daarin.

Het recreatiegebied Sandelingen-Ambacht heeft in de structuurvisie het accent 'recreatiegebied' gekregen. De gemeente kiest niet voor verdere versterking in het gebied.



Figuur 6: Uitsnede structuurvisiekaart

Toetsing

Het landgoed ligt op de grens van het recreatiegebied en het stedelijk gebied. De bebouwing in het gebied neemt als gevolg van de ontwikkeling beperkt toe. Het landgoed krijgt zowel een recreatieve als een bijzondere woonfunctie en sluit hierdoor goed aan op de ambities voor het recreatiegebied Sandelingen-Ambacht en het stedelijk gebied.

3.5.2 Woonvisie

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht heeft de Lokale Woonvisie Hendrik-Ido-Ambacht 2019-2025 vastgesteld. Deze woonvisie is een uitwerking van de regionale woonvisie, die op basis van de uitgangspunten van het gemeentelijke coalitieprogramma tot stand is gekomen. In de regionale woonvisie hebben de regiogemeenten hun gezamenlijke visie op het wonen gegeven. De invulling van de uitgangspunten die uit de regionale woonvisie voortkomen, is in de lokale woonvisie op basis van de lokale situatie en wensen nader uitgewerkt. In de Woonvisie brengt de gemeente in beeld op welke wijze zij de komende periode invulling wil geven aan de woningbouwprogrammering. Gebruikmakend van doelgroepen van beleid (waaronder ouderen, jongeren en zorgbehoevenden) is de woonbehoefte inzichtelijk gemaakt. Geconcludeerd wordt dat de woningvoorraad in de gemeente over het algemeen van een goede kwaliteit is en dat echt grote problemen er niet zijn. Wel zijn de woonwensen als gevolg van demografische, sociaal-culturele en sociaal-economische ontwikkelingen de laatste jaren veranderd. Per doelgroep zijn globaal conclusies getrokken. Aan de hand van deze conclusies is bepaald hoeveel, wat en waar er gebouwd moet worden. De prognose voor de periode tot 2015-2027 omvat de bouw van circa 2.260 woningen. Hierin zijn de woningen die gebouwd mogen worden op basis van het bestemmingsplan "Waterlandgoed De Noorden" al opgenomen.

Toetsing

De ontwikkeling van de 7 landgoedwoningen met de bijbehorende bouwwerken past binnen het woningbouwprogramma en woonwensen binnen de gemeente.

3.5.3 Gebiedsvisie Waalzone

Op 6 oktober 2014 is de gebiedsvisie Waalzone vastgesteld en heeft als doel het verbeelden van het gewenste toekomstbeeld van de Waal binnen de gemeente. De Waalzone is opgedeeld in 3 verschillende zones:

1. Achterambachtseweg e.o.;
2. Dorpsstraat e.o.;
3. Kerkstraat- Havenhoofd.

Het projectgebied is gelegen in zone 1. Het toekomstbeeld van dit plangebied wordt als volgt omschreven:

De Achterambachtseweg e.o kenmerkt zich als een ontsluitingsweg met een bijzonder groen karakter. Dit komt door het hoge groen aan weerszijden van de weg, terwijl ook de publiek toegankelijke gedeelten van de Waaloever natuurlijk zijn ingericht. Het recreatiegebied Sandelingen-Ambacht draagt bij aan het groene karakter en de recreatieve beleefbaarheid van dit gebied.

Toetsing

In deze visie wordt geen concreet beeld met betrekking tot woningen met de bijbehorende bouwwerken uiteengezet. De voorgenomen ontwikkeling doet geen afbreuk aan het beeld dat hierboven geschetst wordt.

3.5.4 Welstandsnota Hendrik-Ido-Ambacht (2015)

De gemeenteraad heeft in oktober 2015 de 'Welstandsnota 2015' vastgesteld. De nota geeft het welstandsbeleid van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht weer. Het welstandsbeleid in de gemeente is opgesteld om de ruimtelijke kwaliteit te behouden en zoveel mogelijk te versterken. De samenhang in de eigenschappen van gebieden en objecten zijn in de welstandsnota vertaald in objectieve beoordelingscriteria, die de burger een houvast moeten bieden bij het opstellen en indienen van een bouwplan. De omschreven regels zijn niet alleen bedoeld om het oordeel te motiveren, maar ook om de burger met bouwplannen vooraf informatie over en inzicht te geven in de wijze waarop de welstandscommissie over bouwplannen adviseert. Naast het vastleggen van criteria in het kader van de Woningwet, is de welstandsnota bedoeld om het enthousiasme voor de ruimtelijke kwaliteit te vergroten. Voor het voorliggende landgoed zijn naast de algemene welstandscriteria ook de gebiedsgerichte criteria 'Historische bebouwing landelijk' van toepassing.

Toetsing

Het voorliggende project zal door de gemeente worden getoetst aan de geldende welstandscriteria. Op basis van het gekozen ontwerp en de keuze voor materialen en kleuren wordt ervan uitgegaan dat de welstandscommissie positief op het bouwplan zal adviseren.

3.5.5 Groenstructuurplan 2013 - 2023

Het Groenstructuurplan vormt het beleidsmatig kader voor het openbaar groen om het begrip 'groene gemeente' te behouden en waar nodig en mogelijk te versterken. Een 'groene gemeente' betekent een gemeente (te zijn) met aantrekkelijke en leefbare woonwijken die groen zijn van karakter en waar groen en ruim wonen als kwaliteit worden gezien. Om dit karakter te behouden moet er terughoudend worden omgegaan met het omvormen van groenvoorzieningen in verhardingen, grootschalige speelvoorzieningen, bebouwing en dergelijke. Bij functiewijzigingen zal onderzocht moeten worden wat voor effect dit op het totale groenareaal en aantal vierkante meters per inwoner heeft. Het plangebied is gelegen in de wijk Sandelingen-Ambacht. De wijk Sandelingen-Ambacht beslaat de polder en recreatiegebied Sandelingen-Ambacht. Het natuur- en recreatiegebied maakt onderdeel uit van het gebied Deltapoort waarin de verbindingen met de ecologische route 69 en 70 die de relaties leggen tussen de polders langs de Oude Maas met de Crezéepolder en Sophiapolder. De groene inrichting bestaat uit bosplantsoen, solitair bomen en bomenrijen, oevervegetatie.

Uitgangspunten van het streefbeeld van Sandelingen-Ambacht die op het plangebied van toepassing zijn betreffen:

- behouden van het natuurlijk karakter van het natuur- en recreatiegebied;
- gezonde en vitale waterbegroeiing in het gebied ontwikkelen zodat de platte schijfhoren zich in het gebied kan uitbreiden.

Toetsing

In de bestaande situatie is het plangebied bestemd ten behoeve van recreatie, maar niet als zodanig in gebruik. De landgoedontwikkeling krijgt naast een recreatieve invulling ook een woonfunctie in een groene omgeving waarbij aandacht is besteed aan inpassing in het landschappelijk raamwerk. De nieuwbouw van het boothuis zal geen negatief effect hebben op de landschappelijke inpassing.

4. Sectorale aspecten

4.1 Inleiding

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan 'Waterlandgoed De Noorden' (NL.IMRO.0531.bp08Waterlandgoed-3001) zijn alle sectorale aspecten die voor het bestemmingsplan relevant zijn inhoudelijk behandeld. De resultaten en conclusies van deze onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf. Omdat er door het bouwen van het boothuis geen wijzigingen optreden ten behoeve van de sectorale aspecten zijn de conclusies onverkort van toepassing en verwijzen wij volledigheidshalve via onderstaande links naar de relevante onderwerpen

- [4.2 Milieueffectrapportage](#)
- [4.3 Wegverkeerslawaaï](#)
- [4.4 Verkeer en parkeren](#)
- [4.5 Water](#)
- [4.6 Bodem](#)
- [4.7 Kabels en leidingen](#)
- [4.8 Externe veiligheid](#)
- [4.9 Bedrijven en milieuhinder](#)
- [4.10 Luchtkwaliteit](#)
- [4.11 Archeologie en cultuurhistorie](#)
- [4.12 Ecologie](#)

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Voor de gemeente zijn er geen kosten verbonden aan de ontwikkeling, behoudens kosten voor de ambtelijke behandeling en de publicatiekosten. Deze kosten worden verhaald via het betalen van leges.

In artikel 6.12 is opgenomen dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur (artikel 6.2.1 Bro) aangewezen bouwplan is voorgenomen. Het voorliggende bouwplan is niet opgenomen in artikel 6.2.1, het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet noodzakelijk.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht zal ten behoeve van deze ruimtelijke ontwikkeling een procedure starten die moet leiden tot het verlenen van omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 onder c van de Wabo. Op de voorbereiding van dit besluit is de uitgebreide voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Binnen 26 (+6 weken) dient een besluit genomen te worden.

Nadat deze ruimtelijke onderbouwing akkoord is bevonden zal een ontwerpbesluit omgevingsvergunning worden opgesteld en deze zal op grond van artikel 3.10, lid 1 van de Wabo jo. afdeling 3:4 Awb, met bijbehorende stukken gedurende zes weken ter inzage worden gelegd. Gedurende deze inzagetermijn kan eenieder mondeling of schriftelijk zijn zienswijze over de ontwerpbesluiten kenbaar maken. Nadat de omgevingsvergunning is verleend kan men tegen dit besluit (als men belanghebbende is en een zienswijze heeft ingediend, een beroepschrift indienen).



adviesbureau voor bouwconstructies **van Ooi** v.o.f.

Lepelaerstraat 2
2801 TH Gouda

telefoon (0182) 504760
telefax (0182) 504143

e-mail: abc.vanooi@planet.nl

Werknummer: 21368
Project: Nieuwbouw boothuis Van de Wijgaart
De Noorden 4
Plaats project: Hendrik Ido Ambacht

Onderdeel: Ontwerpberekening constructie boothuis

Ber.nr.: 2; blz. 1 t/m 7 en ontwerpschetsen

Architekt: Brand BBA
Alblasserdam

Opdrachtgever: Fam. van de Wijgaart
Zwanebloem 17
3344 BM Hendrik Ido Ambacht

Constructeur:  A.G.M. van Ooi

Datum: 20 december 2021



adviesbureau voor bouwconstructies **van Ooi** v.o.f.

Lepelaerstraat 2
2801 TH Gouda

telefoon (0182) 504760
telefax (0182) 504143

e-mail: abc.vanooi@planet.nl

Inhoudsopgave

	blz.
1 Inleiding	
2 Algemeen	
2.1 Gevolgklasse	2
2.2 Type vloeren, daken etc.	2
2.3 Aanbevolen Ψ - Waarden voor gebouwen	2
2.4 Belastingcombinaties	3
3 Toegepaste constructiematerialen met kwaliteiten	
3.1 Betonkwaliteiten	4
3.2 Staal- , bout- en ankerkwaliteiten	4
3.3 Houtkwaliteiten	4
4 Gebruikte rekensoftware	5
5 Van toepassing zijnde voorschriften	
5.1 Algemeen	5
5.2 Betonconstructies	5
5.3 Staalconstructies	5
5.4 Houtconstructies	5
5.5 Metselwerkconstructies	5
5.6 Geotechnische funderingsconstructies	5
-Aangenomen belastingen	6
-Opbouw constructie	7
-Brandwerendheid hoofddraagconstructie	7
-Stabiliteit	7
-Ontwerpschetsen	



1 Inleiding

Het project betreft de nieuwbouw van het boothuis aan de Noorden 4 te Hendrik Ido Ambacht.

2 Algemeen

2.1 Gevolgklasse

Het boothuis wordt ingedeeld in gevolgklasse: CC1;

$$\gamma_{f_{gu}} = 1,08 \text{ of } 1,22$$

$$\gamma_{f_{qu}} = 1,35$$

Referentieperiode:

50 jaar.

2.2 Type vloeren, daken etc.

Plat dak:

Breedplaatvloer

Begane grondvloer:

In het werk gestorte betonvloer

Grondkerende wanden:

In het werk gestorte betonwanden

2.3 Aanbevolen Ψ - Waarden voor gebouwen:

- Ψ_0 gelijktijdige waarde van de veranderlijke belasting [t.b.v. momentane waarde voor gewichtsberekening, brand e.d.]
- Ψ_1 frequente waarde van de veranderlijke belasting [elastische doorbuiging]
- Ψ_2 quasi-blijvende waarde van de veranderlijke belasting [kruip, scheurwijdte]
- Ψ_t correctiefactor voor levensduur [correctie ontwerp levensduur]

categorie	Omschrijving	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Ψ_t
A	Woon-, verblijfsruimtes	0,40	0,50	0,30	1,00
B	Kantoorruimtes	0,50	0,50	0,30	1,00
C	Bijeenkomstruimtes	0,25	0,70	0,60	1,00
D	Winkelruimtes	0,40	0,70	0,60	1,00
E	Opslagruimtes	1,00	0,90	0,80	1,00
F	Verkeersruimte, voertuiggewicht ≤ 30 kN	0,70	0,70	0,60	1,00
G	Verkeersruimte, voertuiggewicht ≤ 160 kN	0,70	0,50	0,30	1,00
H	Daken	0,00	0,00	0,00	1,00
Sneeuw	Sneeuwbelasting op gebouwen	0,00	0,20	0,00	1,00
Wind	Windbelasting op gebouwen	0,00	0,20	0,00	1,00
Temp.	Temperatuur (geen brand) in gebouwen	0,00	0,50	0,00	1,00



2.4 Belastingcombinaties

Uiterste grenstoestanden (UGT)

Tabel A1.2 (A) Combinatie t.b.v. evenwicht (EQU)

Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste	Andere
(verg. 6.10)	$1,1 G_{kj, sup}$	$0,9 G_{kj, inf}$	$1,5 Q_{k,1}$		$1,5 \Psi_{0,i} Q_{k,i}$

Tabel A1.2 (B) Combinatie t.b.v. sterkte (STR/GEO)

Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste	Andere
(verg. 6.10a)	$1,35 G_{kj, sup}^{(A)}$	$0,9 G_{kj, inf}$			$1,5 \Psi_{0,i} Q_{k,i}$
(verg. 6.10b)	$1,2 G_{kj, sup}^{(B)}$	$0,9 G_{kj, inf}$	$1,5 Q_{k,1}$		$1,5 \Psi_{0,i} Q_{k,i}$
^a Bij vloeistofdrukken met een fysiek beperkte waarde mag zijn volstaan met $1,2 G_{kj, sup}$					
^b Deze waarde is berekend met $\xi = 0,89$					

Tabel A1.2 (C) Combinatie t.b.v. sterkte (STR/GEO)

Blijvende en tijdelijke ontwerpsituaties	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		Belangrijkste	Andere
(verg. 6.10)	$1,0 G_{kj, sup}$	$1,0 G_{kj, inf}$	$1,3 Q_{k,1}$		$1,3 \Psi_{0,i} Q_{k,i}$

Bruikbaarheidsgrenstoestanden (BGT)

Tabel A1.4 Rekenwaarden van belastingen voor gebruik in belastingcombinaties

Combinatie	Blijvende belastingen G_d		Veranderlijke belastingen Q_d	
	Ongunstig	Gunstig	Overheers.	Andere
Karakteristiek	$G_{kj, sup}$	$G_{kj, inf}$	$Q_{k,1}$	$\Psi_{0,i} Q_{k,i}$
Frequent	$G_{kj, sup}$	$G_{kj, inf}$	$\Psi_{1,1} Q_{k,1}$	$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$
Quasi-blijvend	$G_{kj, sup}$	$G_{kj, inf}$	$\Psi_{2,1} Q_{k,1}$	$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$



adviesbureau voor bouwconstructies **van Ooi** v.o.f.

Lepelaerstraat 2
2801 TH Gouda

telefoon (0182) 504760
telefax (0182) 504143

e-mail: abc.vanooi@planet.nl

3 Toegepaste constructiematerialen met kwaliteiten

3.1 Betonkwaliteiten

- constructiebeton: Beton C20/25, tenzij anders vermeld.
Wapening B500B.

3.2 Staal-, bout- en ankerkwaliteiten

Constructiestaal:

- open doorsnede profielen: S235JR
- koudgevormde kokerprofielen: S275JR (niet de voorkeur)
- warmgevormde kokerprofielen: S275J0
- warmgevormde buisprofielen: S275J0H
- THQ, IFB en SFB-liggers: S355J2

Roestvaststaal:

- AISI 316 heeft een 0.2%-rekgrens van $f = 205 \text{ N/mm}^2$
- AISI 316L heeft een 0.2%-rekgrens van $f = 195 \text{ N/mm}^2$
(‘L’ staat voor Low Carbon-gehalte, laag koolstof-gehalte)

Bouten, ankers en wartels:

- Boutkwaliteit: 8.8 ($f_{y,d} = 640 \text{ N/mm}^2$; $f_{t,d} = 800 \text{ N/mm}^2$)
- Ankerboutkwaliteit: 4.6 ($f_{y,d} = 240 \text{ N/mm}^2$; $f_{t,d} = 400 \text{ N/mm}^2$)

3.3 Houtkwaliteiten

- Gezaagd hout: C18.
- Gelamineerd hout: GL24h.



adviesbureau voor bouwconstructies **van Ooi** v.o.f.

Lepelaerstraat 2
2801 TH Gouda

telefoon (0182) 504760
telefax (0182) 504143

e-mail: abc.vanooi@planet.nl

4 Gebruikte rekensoftware

Als rekensoftware voor de berekeningen van de constructies wordt gebruik gemaakt van het liggerprogramma en het raamwerkprogramma van Technosoft.

Voor alle gebruikte rekensoftware geldt dat de versie van het programma is vermeld op de afdruk van de uitvoer.

De toegepaste rekenmethode is lineair-elastisch, tenzij anders vermeld.

Voor eenvoudige berekeningen zijn zelf-ontwikkelde Excel-spreadsheets gebruikt.

5 Van toepassing zijnde voorschriften

5.1 algemeen

- NEN-EN 1990 Grondslagen van het ontwerp
- NEN-EN 1991 Belastingen op constructies

5.2 betonconstructies

- NEN-EN 1992 Betonconstructies

5.3 staalconstructies

- NEN-EN 1993 Staalconstructies

5.4 houtconstructies

- NEN-EN 1995 Houtconstructies

5.5 steenconstructies

- NEN-EN 1996 Metselwerkconstructies

5.6 funderingsconstructies

- NEN-EN 1997 Geotechnische constructies

Ontwerpberekening constructie boothuis fam. Van de Wijgaart,
De Noorden 4 te Hendrik Ido Ambacht 21368

<u>Aangenomen belastingen</u>		e.g.	v.b.
<u>Dak:</u>	eigen gewicht breedplaatvloer 0,25 x 25	= 6,25	kN/m ²
	afwerking (isolatie en bedekking)	= 0,20	
	aanvulling aarde 0,25 x 18	= 4,50	"
	veranderlijke belasting ($\varphi_0 = 0,4$)	=	(4,00) "
		11,00	(4,00) kN/m ²
<u>Begane grond vloer:</u> e.g. betonvloer d = 200 mm	(tuinkamer) afwerking 0,07 x 20	= 5,00	kN/m ²
		= 1,40	"
	veranderlijke belasting ($\varphi_0 = 0,4$)	=	(2,50) "
		6,40	(2,50) kN/m ²
<u>Begane grond vloer:</u> e.g. betonvloer d = 200 mm	(terras) afwerking (isolatie en afwerking)	= 5,00	kN/m ²
		= 1,00	"
	veranderlijke belasting ($\varphi_0 = 0,4$)	=	(2,50) "
		6,00	(2,50) kN/m ²
<u>Trappen:</u> e.g. prefab beton		= 6,00	kN/m ²
	veranderlijke belasting ($\varphi_0 = 0,4$)	=	(2,50) "
		6,00	(2,50) kN/m ²
<u>Wind:</u>	gebied II, onbebouwd, h < 3,0 m1, pw	=	(0,60) kN/m ²
<u>Gevolgklasse: CC1 ;</u>		$\gamma_{f,g,u} = 1,08$ of $1,22$	
		$\gamma_{f,q,u} = 1,35$	
<u>Referentieperiode:</u>		50 jaar.	

Opbouw constructie

De constructie van het boothuis is als volgt opgebouwd:

- De begane grondvloer is een in het werk gestorte betonvloer, ter plaatse van de waterkant is een overstek aanwezig over het water.
 - Het dak van de tuinkamer bestaat uit een breedplaatvloer met een dikte van 250 mm. De vloer wordt gedragen door een geïntegreerde stalen ligger op kolom en dragende betonwanden.
 - De vloeren en wanden staan op een raster van funderingsbalken.
 - De funderingsbalken worden ondersteund door prefab voorgespannen betonpalen.
- Zie voor het overzicht van de constructie de bijgevoegde schetsen.

Brandwerendheid hoofddraagconstructie

De weerstand tegen bezwijken bij brand van de hoofddraagconstructie wordt verzorgt door de betonvloer en de betonwanden.

Stabiliteit

De langs- en dwarsstabiliteit van het boothuis wordt verzorgt door de diverse betonwanden.

FUMPERINA BOOTHUIS

