

NOTITIE

Datum: 7 november 2024
Ons kenmerk: 23-09943.N03
Project: Kleine Schoolstraat Hoek van Holland
Betreft: Beoordeling installatiegeluid

Ten behoeve van: Geofox-Lexmond bv

Opgesteld door: [REDACTED]

1 INLEIDING

Ten behoeve van het bouwplan voor 3 grondgebonden woningen aan de Kleine Schoolstraat te Hoek van Holland is het in de woning optredende installatiegeluid beoordeeld en getoetst aan het Bouwbesluit. De tekening van de woningen is opgenomen in bijlage 1.

2 BESCHERMING TEGEN GELUID VAN INSTALLATIES

Conform afdeling 3.2 van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan de karakteristiek installatie-geluidsniveau in een verblijfsgebied van een woonfunctie.

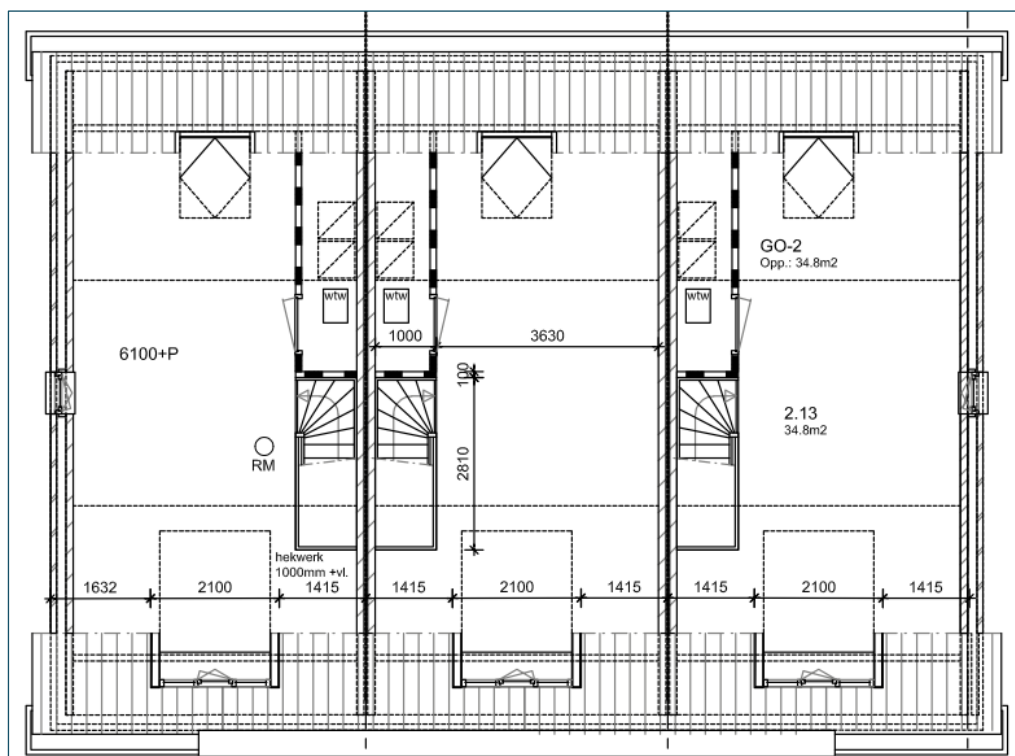
Er worden binnen een woonfunctie eisen gesteld aan het installatiegeluid van de eigen installatie. Het karakteristieke installatiegeluid ($L_{i,A,k}$) mag maximaal 30 dB in een verblijfsgebied bedragen ten gevolge van een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmteopwekking en warmterugwinning. Een en ander dient nader door de installateur te worden bepaald.

Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van NTR 5076 "Installatiegeluid in woningen en woongebouwen" en onze praktijkervaringen. De (bouwkundige) maatregelen zijn afhankelijk van de situatie en zijn hieronder nader toegelicht.

3 VENTILATIE

De woningen worden geventileerd middels een gebalanceerde warmte terugwin (wtw)unit. De wtw-unit wordt op zolder geplaatst in een aparte ruimte (zie figuur 1). De zolder is niet aangemerkt als verblijfsruimte.





Figuur 1 plattegrond zolder met opstelplaats wtw-unit

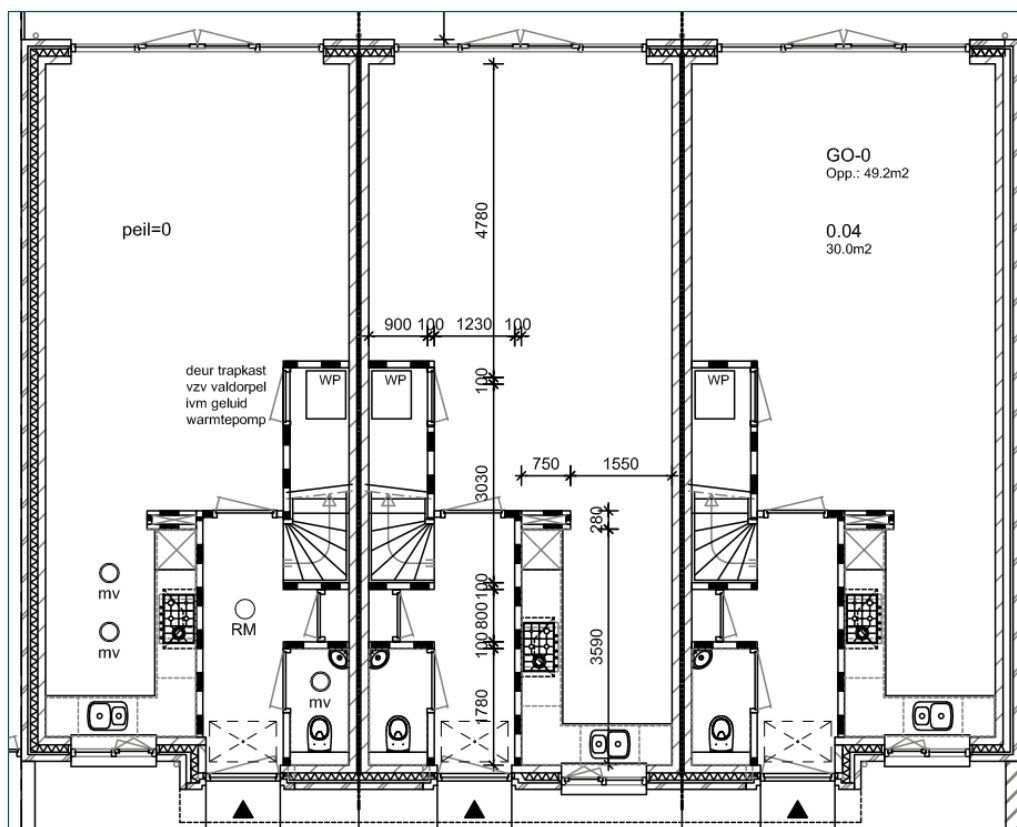
Om in de slaapkamers op de ondergelegen verdieping te kunnen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit wordt in deze situatie het volgende geadviseerd:

- De wtw-unit bevestigen aan een wandconstructie met een massa van ten minste 200 kg/m^2 . De unit wordt bevestigd aan de woningscheidende wand welke wordt uitgevoerd als spouwmuur met spouwbladen van 120 mm kalkzandsteen (210 kg/m^2) waarmee hieraan wordt voldaan.
- Wand van de opstelruimte uitvoeren in 100 mm Ytong G4/600 (o.g.).
- De deur van de opstelruimte kan worden uitgevoerd als standaard boardcell deur zonder kierdichting. Onder de deur mag een kier van 20 mm zijn.
- De wtw-unit moet worden voorzien van geluiddempers op de perszijde naar de woning, zuigzijde uit de woning en perszijde naar buiten. De lengte is afhankelijk van het type unit en het geluidvermogen bij het debiet wat conform het Bouwbesluit benodigd is.
- Geluidvermogen van ventielen $L_{WA} \leq 26 \text{ dB}$.
- Luchtsnelheid in hoofdkanaal max. 4 m/s en 3 m/s bij ventielen.



4 WARMTEPOMP BINNENUNIT

De woningen worden voorzien van een warmtepomp. De binnenunit wordt geplaatst in een ruimte onder de trap. De opstelruimte is rechtstreeks toegankelijk vanuit de woonkamer (zie figuur 2).



Figuur 2 plattegrond begane grond met opstelplaats warmtepomp binnenunit

Om te kunnen voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit worden in deze situatie de volgende maatregelen geadviseerd:

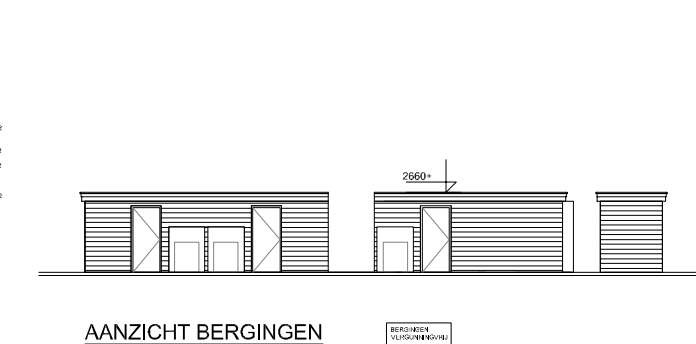
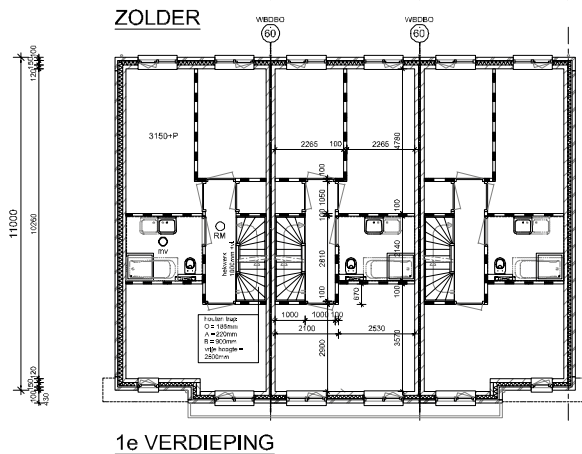
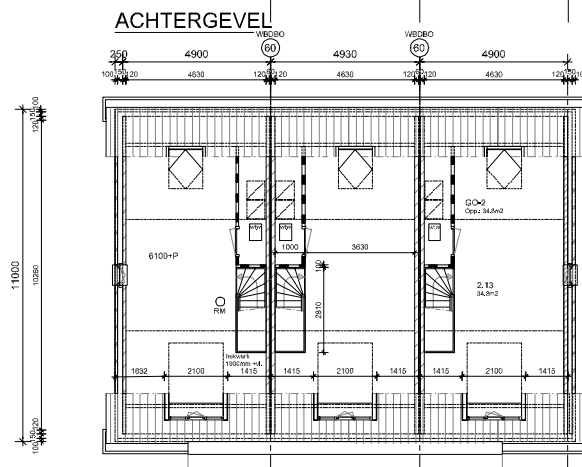
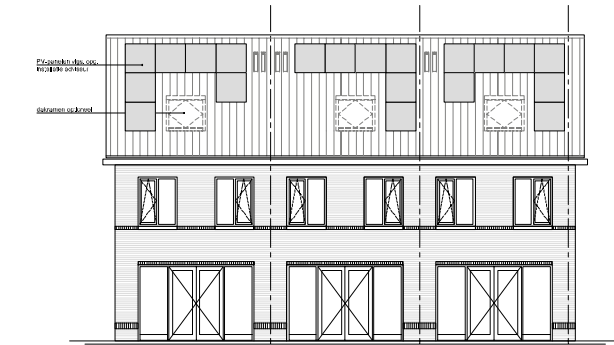
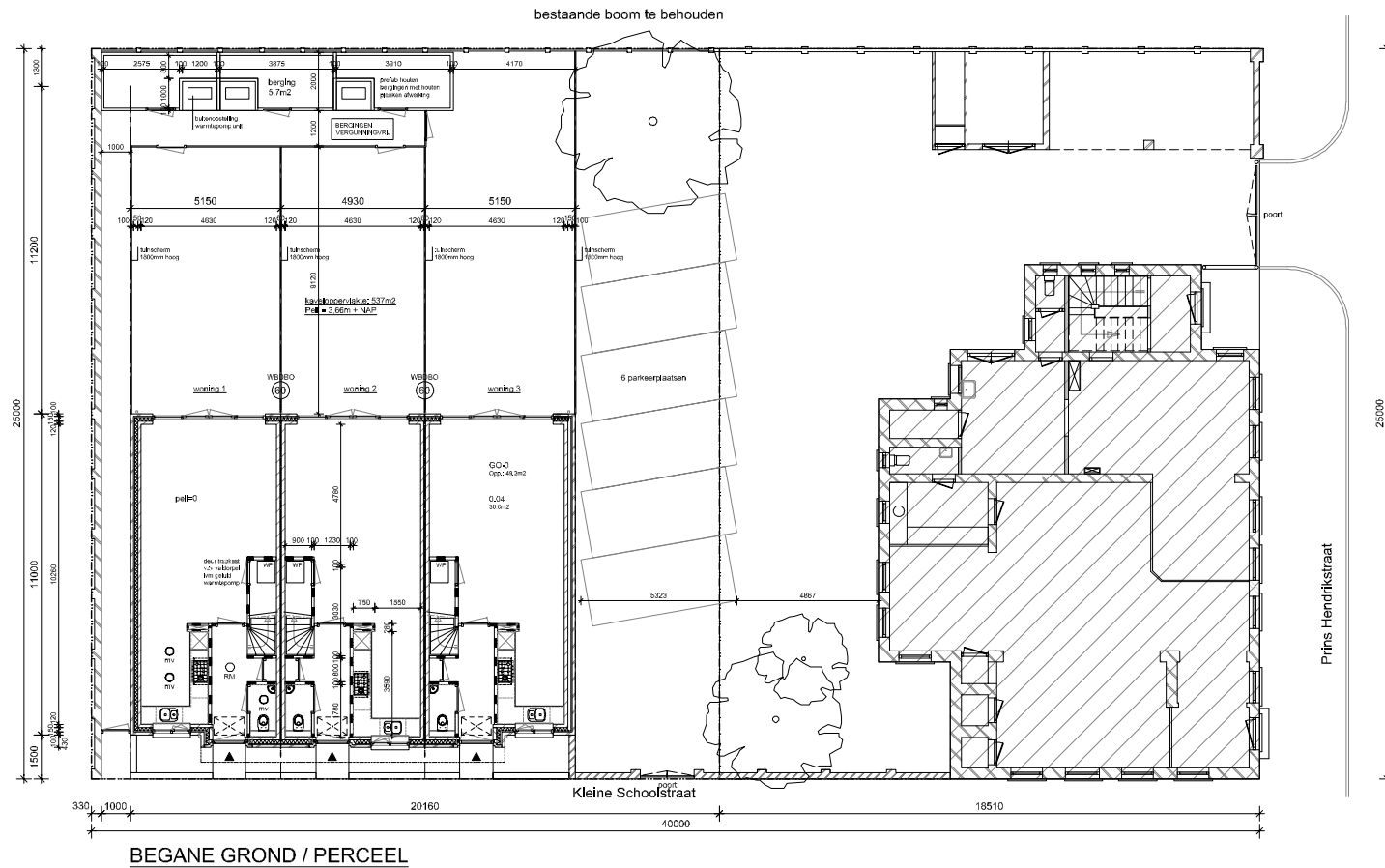
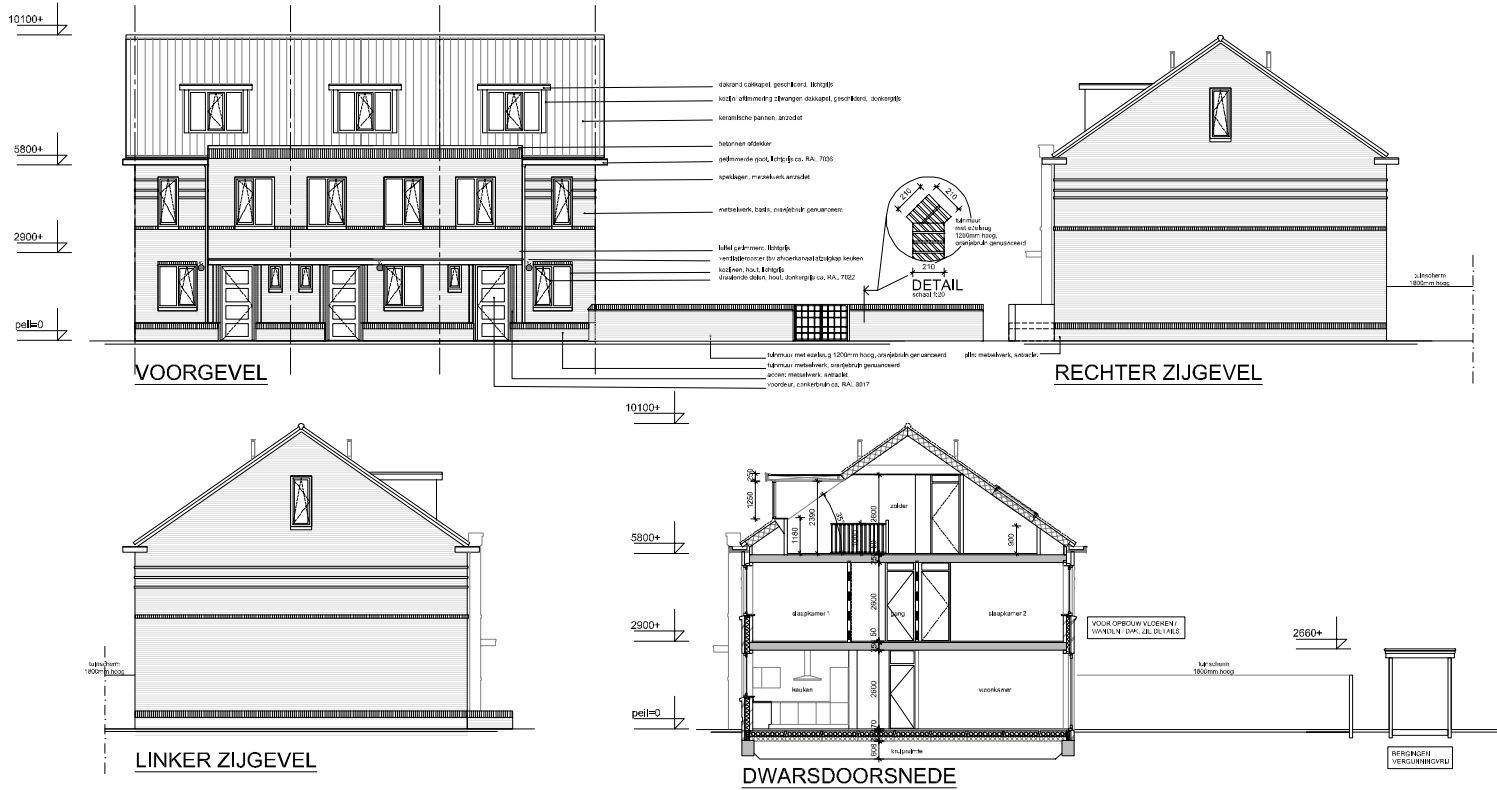
- De warmtepomp plaatsen op een vloer met een massa wandconstructie met een massa van ten minste 400 kg/m^2 . Begane grondvloer wordt opgebouwd uit 200 mm kanaalplaatvloer (300 kg/m^2) met 70 mm dekvloer ($>130 \text{ kg/m}^2$). Hiermee wordt aan de genoemde voorwaarde voldaan.
- De installatie trillingsvrij bevestigen.
- Leidingen bevestigen aan een constructie met een massa van ca. 200 kg/m^2 .
- Wand tussen opstelruimte en verblijfsruimte opbouwen uit Ytong G5 (o.g.)
- De deur tussen opstelruimte en de verblijfsruimte wordt uitgevoerd met enkele kierdichting en een valdorpel. In deze situatie mag het geluidvermogen van de warmtepomp binnenunit 53 dB bedragen. Hierbij is voor de woonkamer uitgegaan van een volume van circa 80 m^3 .

Bijlage(n): als genoemd

BIJLAGE 1 TEKENING

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



RENOVOOI ALGEMEEN

ALGEMEEN

peil = bk. afgevenkte begane grond

BOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN

voor opbouw buitenwanden, vloeren en daken: zie teksten plattegrond / gevels / doorsneden

binnenwand glasblokken 100mm
binnenwand halfzandsteen 120mm
buitenspouwband 230mm

uitgangspunten m.b.t. energienormen (zie ook rapportage S&W)
- vloeren: $R_{s0} \geq 3,7$ m²/Kw
- gevels: $R_{s0} \geq 4,7$ m²/Kw
- daken: $R_{s0} \geq 6,3$ m²/Kw
- lucht/Luch. beglazing: $U \leq 1,4$ W/m²K
- v.o.t. waarde: 0,20

BRANDVEILIGHEID

vluchtroute-aanduiding, rookverwijdering en installatieonderdelen conform volgende NEN-normen

VEDECO (20) --- scheidingstructuur met een weerstand tegen brandontsteking en brandoverval (WBDO) van ten minste 20 minuten.
VEDECO (30) --- scheidingstructuur met een weerstand tegen brandontsteking en brandoverval (WBDO) van ten minste 30 minuten.
VEDECO (60) --- scheidingstructuur met een weerstand tegen brandontsteking en brandoverval (WBDO) van ten minste 60 minuten.

VEDECO (60) --- weerstand tegen brandoverval bovendaak: 60 minuten (gecertificeerde oplossing i.o.m. brandweer)

30 min. brandwerend
30 min. brandwerend, zelfsluitend
60 min. brandwerend
60 min. brandwerend, zelfsluitend

deuren voorzien van partikelbeslag
alle buitendeuren dienen van binnenuit geopend te kunnen worden zonder gebruik te maken van losse voorwerpen

rookmelder
bereikbaarheid en bluswatervoorziening i.o.m. brandweer te bepalen

de op tekening aangegeven symbolen geven geen exacte aantallen en posities aan, maar vertegenwoordigen in een aantal gevallen slechts de functionele eis.

de noodoproepconstructie heeft een brandwerendheid van 60 minuten m.b.t. bezwijken (zie ook documenten constructie)

voor posities brandwerende bekleding: zie documenten constructie & brandveiligheidsadviseur
Bij op: zie overal in model / tekeningen van RoosRos opgenomen

DIVERSEN

trappen en balkstrades:
- bovenste balkstrades en haken: minimaal 100mm+ bk. vloer
- horizontale afstand tussen de vloer en de balkstrade: > 50mm
- tot een hoogte van 700mm+ vloer breedte opslagen < 100mm
- tussen de 200 en 700mm+ vloer: geen opslapmogelijkheden

vloer opgang en toegankelijkheid:
- alle doorgangen dienen een vrije doorgang te hebben van ten minste 850 mm breed en 2300mm hoog.
- dorpels max. 20mm boven de algemene vloer en of aangrenzend maaiveld

brandwerendheid:
- alle deuren, ramen en kozijnen en daarmee ook te stellen onderdelen (incl. totale H&S-werk) in de afwijking scheidingstructuur die volgens NEN 5007 beveiligd zijn voor brand. Deuren conform NEN 5006 een brandwerendheid te bezwijken die voldoet aan brandwerendheidsklasse I (** categorie)

overlapt:
- de op tekening aangegeven nr zijn afgeronde getallen en zijn niet geschikt voor berekening
- dilatatie volgens opgegeven leverancier
- i.v.v. of het exterior (buiten) staal niet wordt gekoppeld aan het 'binnenstaal' een isolator toepassen, o.a.v. vps opp leverancier / constructeur
- overig: isolatie & vps opp leverancier / constructeur
- metalen roosters (postalen Luch. architect te bepalen)

geïsoleerd knip-balk: dagmaat 1000x600mm

mechanische afvoer van ventilatie

hemelwaterafvoer / valwaterafvoer (standaard) (dga, opg, inst, adv.)

VERMIDJINGEN

- voor bouwbesluitberekeningen: de rapportage S&W
- voor constructieve gegevens: de tek. / berekeningen Palkon Structural Engineers
- voor installatie opgenomen: de tek. / berekeningen
- voor brandveiligheid: de rapporten
- voor bouwfysische randvoorwaarden: de rapportage / tekening S&W

22-08-2024 : gewijzigd
29-03-2023 : datum

Nieuwbouw 3 woningen Hoek van Holland: project

Kleine Schoolstraat, Hoek van Holland : adresgegevens ontwerplaatse
NIVAB Vastgoed Advies B.V. : opdrachtgever

PLATTEGRONDEN / GEVELS / DOORSNEDEN: onderdeel

1:100: schaal

3597-AO-050: project- en tekeningnummer

Aanvraag Omgevingsvergunning : projectfase



DEFINITIEF

Behoort bij aanvraag omgevingsvergunning Boven aan het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rotterdam o.d. 20-03-2023

RoosRos Architecten
L.J. Costerstraat 2 | 3261 LH
Oud-Beijerland

0186 69 15 80
info@roosros.nl
www.roosros.nl

ROOSROS
ARCHITECTEN