



Gemeente Schiedam



Ruimtelijke onderbouwing “Snelliussingel 162”



Ontwerp

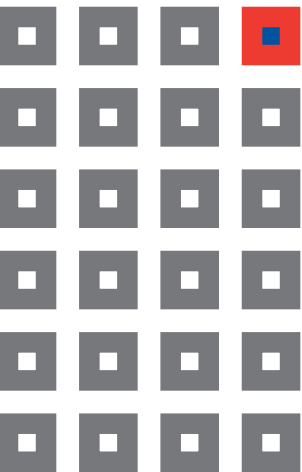


28 september 2021

Gemeente Schiedam

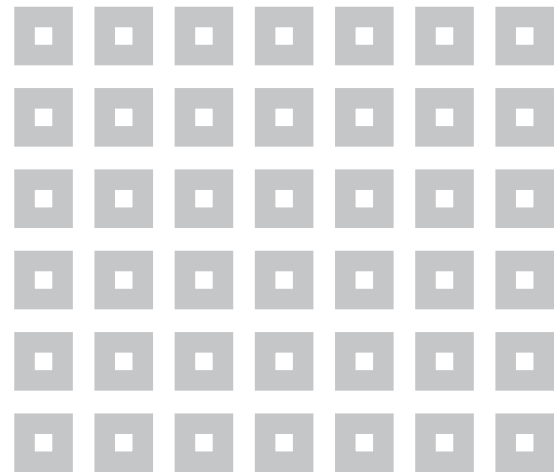
Ruimtelijke onderbouwing “Snelliussingel 162”

Ontwerp



Inhoud:

- Ruimtelijke onderbouwing
- Geometrische plaatsbepaling



werknummer: 618.164.80
datum: 28 september 2021
bestand: J:\618\164\80\3.projectresultaat\

Procedureoverzicht

Fase	Datum
Concept	9 oktober 2020
Ontwerp	28 september 2021
Definitief	

KuiperCompagnons BV

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel van het project.....	1
1.3	Ligging projectgebied	1
1.4	Vigerend bestemmingsplan	2
2.	Planbeschrijving	3
2.1	Bestaande situatie	3
2.2	Toekomstige situatie.....	4
3.	Algemeen beleidskader.....	9
3.1	Rijks-, provinciaal- en regionaal beleid.....	9
3.2	Gemeentelijk beleid	14
4.	Archeologie en cultuurhistorie.....	17
4.1	Wettelijk en beleidskader.....	17
4.2	Onderzoek	17
4.2	Conclusie	18
5.	Water	19
5.1	Wettelijk en beleidskader.....	19
5.2	Onderzoek	20
5.3	Conclusie	22
6.	Milieuaspecten	23
6.1	M.e.r.-beoordeling	23
6.2	Bedrijven en milieuzonering	23
6.3	Geluid	24
6.4	Luchtkwaliteit	27
6.5	Bodemkwaliteit.....	28
6.6	Externe veiligheid	29
6.7	Flora en Fauna	31
6.8	Overige belemmeringen	34
7.	Mobiliteit	35
7.1	Kader	35
7.2	Onderzoek	37
7.3	Conclusie	38
8.	Duurzaamheid	39
8.1	Kader	39
8.2	Onderzoek	40
8.3	Conclusie	40
9.	Uitvoerbaarheid.....	41
9.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
9.2	Financiële uitvoerbaarheid	41
9.3	Vooroverleg	41
10.	Besluitvlak	42

Afzonderlijke bijlagen

- Bijlage 1: Quicksan Flora en Fauna, NWC, februari 2019
- Bijlage 2: Aanvullend onderzoek Wnb, NWC, oktober 2020
- Bijlage 3: Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, 19 februari 2021
- Bijlage 4: Bodemonderzoek, Spectrum, 15 mei 2020
- Bijlage 5: Asbestinventarisatierapport, Vuijk Advies, 5 april 2020
- Bijlage 6: Bezonningsstudie, 01-10 Architecten, september 2021
- Bijlage 7: Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling, KuiperCompagnons, 26 februari 2021
- Bijlage 8: Programma van Eisen, BOOR, 25 februari 2021

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Snelliussingel 162 is momenteel een verouderd, leegstaand pand gelegen. Het voornemen bestaat om de bestaande bebouwing te slopen en op deze plek een nieuw appartementencomplex te realiseren. In dit complex worden 18 woningen met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd.

1.2 Doel van het project

De realisatie van het appartementencomplex is niet volledig mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan 'Oost'. Om de gewenste ontwikkeling in juridisch-planologische zin mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor het afwijken van een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c juncto artikel 2.12 lid 1 onder a sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze omgevingsvergunning dient gepaard te gaan met een goede ruimtelijke onderbouwing, waarin diverse (milieu)aspecten worden afgewogen. In het voorliggende document, de ruimtelijke onderbouwing bij de omgevingsvergunning, wordt hieraan invulling gegeven.

1.3 Ligging projectgebied

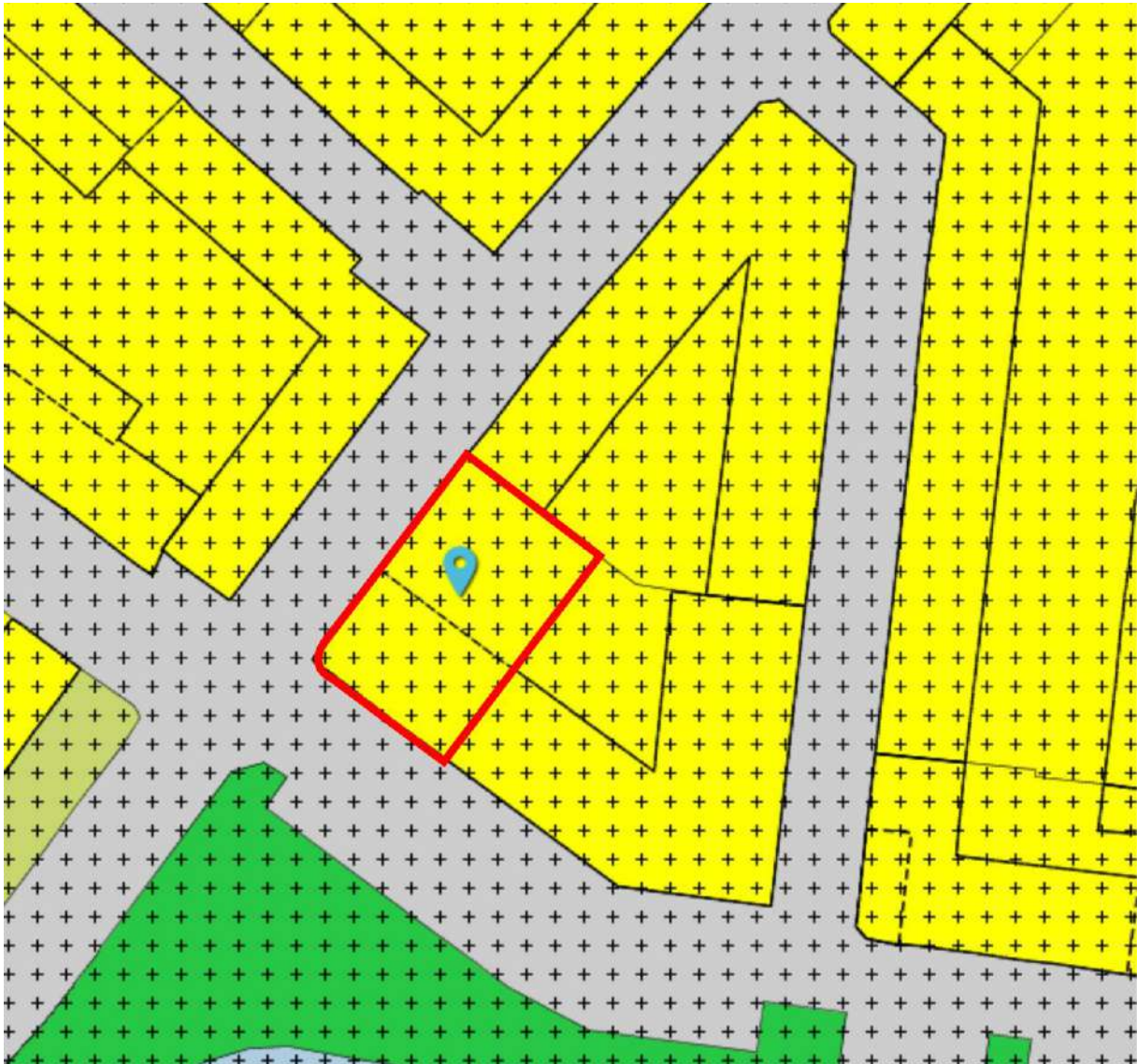
Het projectgebied is gelegen op de kruising van de Snelliussingel en de Van Swindenstraat. De zuidwestzijde van het projectgebied wordt begrensd door het openbaar gebied aan de Snelliussingel. Aan de zuidoostzijde wordt het projectgebied afgebakend door bestaande woonbebouwing en een binnenplaats. Ten noordoosten van het projectgebied is ook bestaande woonbebouwing gelegen. Tot slot wordt het projectgebied in het noordwesten begrensd door het openbaar gebied aan de Van Swindenstraat. De globale grens is weergegeven in afbeelding 1.1.



Afbeelding 1.1: globale begrenzing van het projectgebied, de exacte begrenzingen van het projectgebied zijn vastgelegd in de geometrische plaatsbepaling en weergegeven op de verbeelding.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

Het projectbied valt volledig binnen bestemmingsplan 'Oost', dat door de gemeenteraad is vastgesteld op 27 oktober 2011. In dit bestemmingsplan is het projectgebied voorzien van de bestemming 'Wonen - 1' en de dubbelbestemming 'Waarde – archeologie – 3' (zie afbeelding 1.2). Het projectgebied kent daarnaast de aanduidingen 'detailhandel' en 'dienstverlening'. Aanvullend geldt het facetbestemmingsplan 'Parkeren', dat op 5 juni 2018 door de gemeenteraad is vastgesteld.



Afbeelding 1.2: uitsnede van het bestemmingsplan "Oost".

Strijdigheid

De beoogde ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van 18 appartementen. In functioneel opzicht zijn deze woningen reeds mogelijk binnen de vigerende bestemming. Het vigerende bestemmingsplan 'Oost' laat echter slechts bebouwing toe tot een hoogte van 9 meter. Het voornemen is om een complex te ontwikkelen dat deze bouwhoogte ruim overschrijdt. Verder is het realiseren van balkons aan de Van Swindenstraat in strijd met het bestemmingsplan, omdat deze de grenzen van het bouwvlak overschrijden. De ontwikkeling is zodoende in ruimtelijk opzicht strijdig met het vigerende bestemmingsplan. De ontwikkeling is eveneens in strijd met het facetbestemmingsplan 'Parkeren', omdat niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein (zie hoofdstuk 7).

2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het projectgebied is momenteel volledig bebouwd. Het pand dat in projectgebied is gelegen, staat leeg. In het verleden heeft dit pand gefungeerd als supermarkt. Naast een supermarkt zijn verschillende andere bedrijven in het pand gevestigd geweest. Aan de zijde van de Snelliussingel bestaat de bebouwing uit twee bouwlagen met een kap. Aan de zijde van de Van Swindenstraat varieert de bebouwing van één bouwlaag met een kap tot twee bouwlagen met een kap.

Er is sprake van kleinschalige bebouwing die feitelijk niet meer goed aansluit op de recente nieuwbouw, maar ook in schaal kleiner is dan de aansluitende bebouwing in de Van Swindenstraat. De commerciële functies op de begane grond zijn verdwenen en bovendien is gebleken dat het bestaande pand funderingsproblemen heeft. Zowel de functiewijziging als de bouwkundige staat legitimeren zodoende de beoogde nieuwbouwoptie.

Afbeelding 2.1 en 2.2 tonen de bestaande situatie gezien vanaf de Snelliussingel en de Van Swindenstraat.



Afbeelding 2.1: bestaande situatie projectgebied, gezien vanaf de kruising van de Van Swindenstraat en de Snelliussingel. (bron: Google Streetview).



Afbeelding 2.2: bestaande situatie projectgebied, gezien vanaf de Van Swindenstraat. (bron: Google Streetview).

Op grotere schaal maakt het projectgebied deel uit van een woongebied op relatief korte afstand van het centrum en het centraal station van Schiedam.

2.2 Toekomstige situatie

Voorgenomen ontwikkeling en programma

In de toekomstige situatie is voorzien in de realisatie van een appartementencomplex. In het totaal worden met de ontwikkeling 18 appartementen gerealiseerd waarvan 1 penthouse. De woningen zijn verdeeld over 6 bouwlagen waarbij het penthouse op de bovenste verdieping is voorzien. Elke bouwlaag kent een hoogte van 3 meter waarmee de totale bouwhoogte op 18 meter komt.

Op de begane grond is naast de ontwikkeling van appartementen ook voorzien in de ontwikkeling van een binnentuin. Daarnaast is op de begane grond voorzien in de realisatie van bergingen en fietsparkeervoorzieningen. Een deel van deze bergingen wordt gerealiseerd op de begane grond van het bestaande aangrenzende complex. De overige bouwlagen worden volledig binnen het nieuwe complex gerealiseerd en staan niet in verbinding met de aangrenzende bebouwing. Op de overige bouwlagen zijn uitsluitend woningen voorzien waarbij de woning op de bovenste laag als penthouse wordt uitgevoerd. De afbeeldingen 2.3, 2.4, 2.5 en 2.6 geven impressies en plattegronden van het nieuwe complex weer.



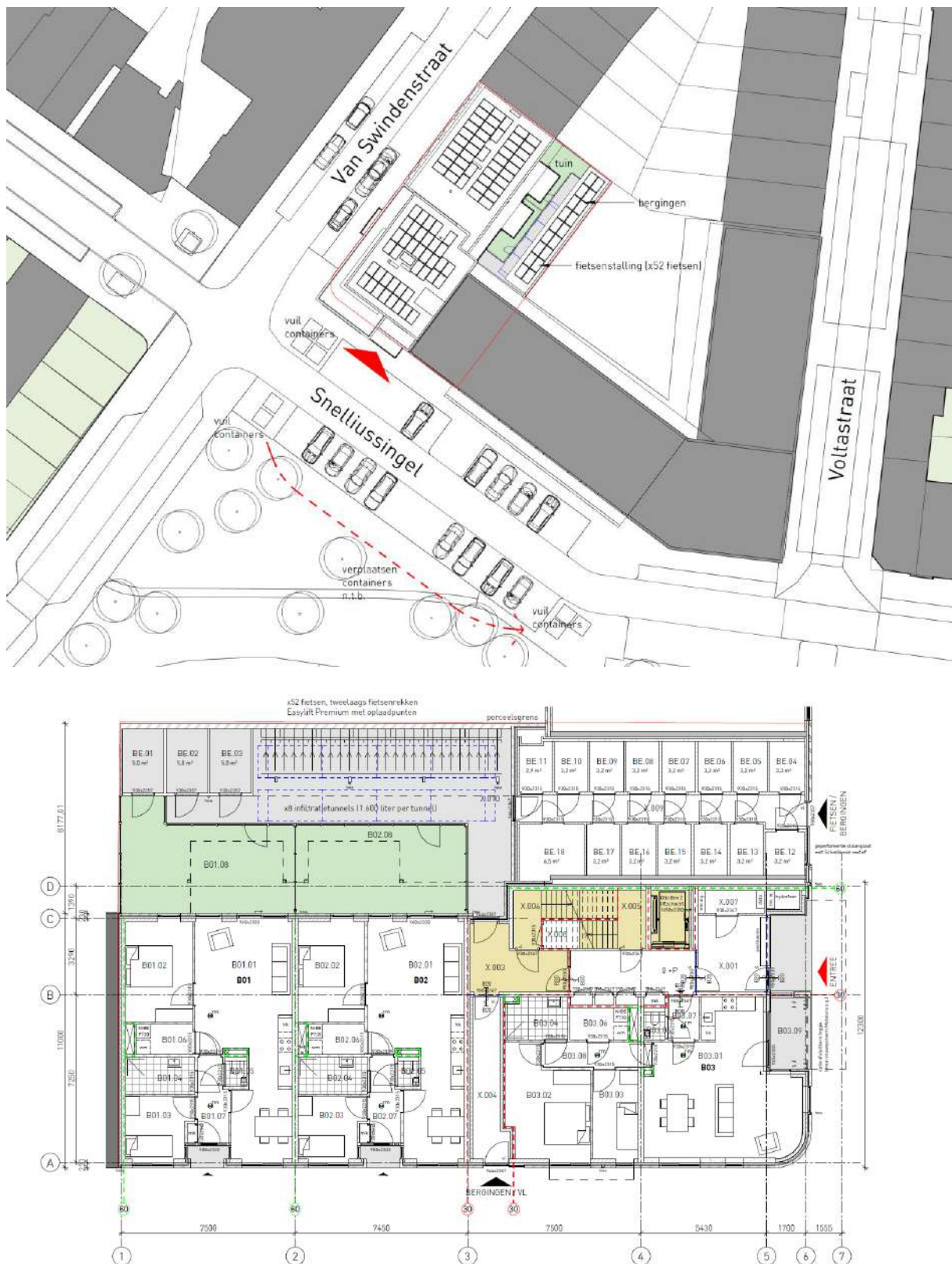
Afbeelding 2.3: Toekomstige situatie, gezien in Vogelvlucht. (bron: 01-10 Architecten).



Afbeelding 2.4: Toekomstige situatie gezien vanaf de Van Swindenstraat.



Afbeelding 2.5: toekomstige situatie gezien vanaf de Snelliussingel.



Afbeelding 2.6: Plattegronden van de toekomstige situatie (bovenaanzicht en indeling begane grond) (bron: 01-10 Architecten).

Ruimtelijke kwaliteit en stedenbouwkundige inpassing

De voorgenomen ontwikkeling van een nieuw appartementencomplex zorgt voor een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het projectgebied en de omgeving. Het bestaande gebouw dat niet meer in gebruik en in matige staat is zal worden gesloopt, waarmee een 'rotte kies' wordt verwijderd die een negatieve uitstraling heeft op de omgeving. Met de beoogde nieuwbouw die hiervoor in de plaats komt wordt ruimtelijke kwaliteit aan de locatie en daarmee de wijk toegevoegd. Het nieuwe appartementengebouw zorgt voor een positieve uitstraling van het perceel naar het openbaar gebied. Daarbij wordt de nieuwe bebouwing op een zorgvuldige manier ingepast in de omgeving. Zo is in het ontwerp voor de bouw van het appartementencomplex rekening gehouden met de door de gemeente Schiedam aangegeven stedenbouwkundige randvoorwaarden.

Het bouwvolume als geheel kent een goede ruimtelijke opbouw en geleding, is goed van verhoudingen en voorziet in overwegend goede aansluitingen op de belendingen. Het gesloten stedenbouwkundige verkavelingsveld wordt op een juiste manier ingevuld. Het bouwwerk levert zodoende een positieve bijdrage aan de beeldkwaliteit ter plaatse. Ook het als zesde bouwlaag toegevoegde 'penthouse' op de hoek draagt, mede gelet op zijn terugliggende positie ten opzichte van de voorgevelrooilijnen en het kleur- en materiaalgebruik, op een positieve wijze bij aan een betekenisvolle en gelaagde bouwmassa.

De locatie sluit aan op een recente nieuwbouw aan de Snelliussingel. Uitgangspunt in het bebouwingsonderzoek was in volume en architectuur op deze recente nieuwbouw aan te sluiten en daarmee een samenhangend totaal bouwblok te realiseren. De hier beoogde nieuwbouw begrenst de groene long van de Snelliussingel ter plaatse, en ligt bovendien in de zichtas van de Van Swindensingel. De royale stedenbouwkundige maat en bijzondere positie in de stedenbouwkundige ruimte met zijn beplantingsstructuur heeft als inspiratie gediend om binnen de met de naastliggende bebouwing te realiseren compositie een extra volumeaccent aan te brengen. Hierdoor ontstaat een interessantere compositie dan alleen het in volume verlengen van de recente nieuwbouw. Aan de Van Swindenstraat wordt volstaan met het kopiëren van het volume van de recente nieuwbouw aan de Voltastraat, drie bouwlagen en een kapverdieping, waarbij een goede aansluiting ontstaat met de bestaande bebouwing in de Van Swindenstraat.

Het appartementengebouw wordt gesitueerd met een hoofdontsluiting aan de Snelliussingel. De woningen op de begane grond aan de Van Swindenstraat hebben echter een eigen entree aan de straat, waarmee de verbinding met de openbare ruimte en de levendigheid van deze woonstraat wordt versterkt. Deze begane grondwoningen beschikken bovendien over een eigen tuin aan de achterzijde. De woningen aan de Snelliussingel worden vanuit het centrale portiek ontsloten, de verdiepingsappartementen aan de Van Swindenstraat vanaf een galerij aan de binnenzijde. Op de begane grond zijn tevens op kleinschalige wijze de bergingen van alle woningen voorzien. Daarnaast is afgesproken dat de nieuwe bewoners gebruik gaan maken van de ondergrondse containers in het openbaar gebied.

Bezonning

In relatie tot bezonning geldt geen wettelijke normstelling. Door de vijf grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) wordt echter regelmatig overlegd over dit onderwerp. Er is een criterium opgesteld, dat als volgt luidt: 'Tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 19 februari tot 21 oktober'. Deze norm wordt ook wel de 'lichte TNO-norm' genoemd. 19 februari is daarbij maatgevend; als op deze dag aan de norm wordt voldaan, zal dat ook in de overige maanden (tot en met 21 oktober) het geval zijn.

Door 01-10 architecten is voor het voorliggende bouwplan een bezonningsstudie uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage 6. Hierin is voor verschillende tijdstippen gedurende de dag de licht- en schaduwval van de nieuwe en bestaande bebouwing gesimuleerd, voor het maatgevende toetsmoment van 19 februari (lichte TNO-norm). Hieruit blijkt dat al de relevante gevels van zowel de nieuwe als

bestaande bebouwing ten minste twee bezonningsuren hebben. Op de maatgevende datum van 19 februari blijkt dat in de toekomstige situatie sprake is van minimaal 3 uur en 15 minuten bezonning. Daarmee wordt aan de lichte TNO-norm voldaan. Het bouwvolume van vijf bouwlagen heeft de meeste impact op de directe omgeving (een 'bezonningsvertraging' van ruim een uur), maar de toevoeging van het terugliggende penthouse draagt hier niet of nauwelijks negatief aan bij.

Door de gemeente Schiedam is hierom vanuit stedenbouwkundig opzicht geconcludeerd dat mogelijke belangen van derden in de directe omgeving niet op onevenredige wijze worden geschaad door de toevoeging van de nieuwe bouwmassa.

3. Algemeen beleidskader

3.1 Rijks-, provinciaal- en regionaal beleid

3.1.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI), ontwerp juni 2019

Ook in de toekomst moet Nederland een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving bieden en economisch kunnen floreren. Daarom is het van belang om inzicht te hebben in de opgaven waar Nederland voor staat. De druk op de ruimte, de leefomgeving, vraagt voortdurend om afweging van verschillende belangen. Ook internationale ontwikkelingen, de invloed van technologie en de groeiende verschillen tussen regio's vragen om snellere, creatieve en integrale afwegingen. Ook verandert het klimaat en moet zorgvuldiger worden omgegaan met energiebronnen en grondstoffen.

In aanloop naar de Omgevingswet komt er één rijksvisie op de leefomgeving: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Het Ontwerp van de NOVI is in juni 2019 verschenen. De vaststelling staat gepland voor het voorjaar 2020.

De NOVI schetst een duurzaam toekomstperspectief voor de leefomgeving in Nederland in 2050. Het realiseren van een fysieke leefomgeving die dit toekomstperspectief mogelijk maakt, is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle overheden. In de NOVI benoemt het Rijk 21 nationale belangen voor het omgevingsbeleid, inclusief de opgaven en de rol van het Rijk in het realiseren van deze opgaven. Deze opgaven komen samen in vier prioriteiten. Deze prioriteiten vormen complexe, omvangrijke en dringende opgaven die voortkomen uit of samenhangen met grote transities. Deze prioriteiten zijn:

1. Naar een duurzame en concurrerende economie;
2. Naar een klimaatbestendige en klimaatneutrale samenleving;
3. Naar een toekomstbestendige en bereikbare woon- en werkomgeving;
4. Naar een waardevolle leefomgeving.

Deze vier opgaven kunnen alleen in samenhang verder worden gebracht wanneer aandacht is voor thema's die hier dwars doorheen lopen, zoals omgevingskwaliteit, gezondheid, cultuurhistorie, klimaatadaptatie, water, bodem, (nationale) veiligheid en milieukwaliteit.

Hierbij worden drie inrichtingsprincipes gehanteerd die helpen om in een specifieke casus of gebied bij botsende belangen een zorgvuldige weging tussen nationale belangen te maken. Die inrichtingsprincipes zijn:

1. Combineren boven enkelvoudig;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen voorkomen.

Volgens het Rijk is een gezonde leefomgeving een omgeving waar inwoners zich prettig voelen, die uitnodigt tot gezond gedrag en zo min mogelijk negatieve invloed heeft op de gezondheid.

Naast de noodzakelijke ruimte voor ontwikkeling en verduurzaming van economische activiteiten en werkgelegenheid in de economische centra die een nationale betekenis hebben, is voldoende ruimte op de juiste plaats voor elke regio van belang. De omvang van de vraag is afhankelijk van de tempo van economische groei, maar ook van de specifieke bedrijfstaksamenstelling per regio, omdat de ramingen voor verschillende bedrijfstakken uiteenlopen. Een zorgvuldige raming van ruimtebehoefte-

en aanbod is van groot belang. Om voldoende ruimte voor economische activiteit te faciliteren en deze optimaal te benutten, stellen overheden regionale programma's en transitieagenda's op.

Locaties van nieuwe kantoren, bedrijventerreinen en (groot)winkelbedrijven moeten passen bij het verkeers- en vervoersnetwerk, moeten goed afgestemd zijn op de vraag van bedrijven én de economische vitaliteit en de kwaliteit en aantrekkelijkheid van stad en land versterken.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Barro

Het Rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het Rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het Rijk zich vooral concentreert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. In het rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende projectgebied.

Ladder voor duurzame verstedelijking

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). 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. Verantwoord dient te worden dat er behoefte is aan nieuwe ruimte voor woningen, werken, detailhandel en voorzieningen. Deze behoefte moet blijken uit een regionaal afgestemd programma. Het Bro bepaalt dat voor bestemmingsplannen de treden van de ladder moet worden doorlopen.

Op grond van de meest recente regelgeving inzake de 'Ladder voor Duurzame verstedelijking' (1 juli 2017) moet een laddertoets worden doorlopen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. De voorgenomen ontwikkeling wordt gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In het kader van de Ladder voor Duurzame verstedelijking dient dan ook de behoefte aangetoond te worden.

Behoefte

De projectlocatie is gelegen in de wijk Oost van Schiedam. De locatie ligt daarmee binnen bestaand stedelijk gebied. Dit betekent dat enkel de behoefte aan de ontwikkeling hoeft te worden aangetoond, waarbij gelet op het provinciale beleid tevens de regionale afstemming bij de beoordeling dient te worden betrokken.

Voor het bepalen van de behoefte is gebruik gemaakt van beschikbaar provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. Uit recentelijk gepubliceerde cijfers vanuit de provincie blijkt dat in de regio Rotterdam tot en met 2030 nog ruim 51.000 woningen dienen te worden gerealiseerd om in de (cijfermatige) woonbehoefte te kunnen voorzien. Daarbij is uiteraard ook van belang dat wordt gebouwd conform de behoefte van de eindgebruikers. Aan welk woningtype behoefte bestaat, verschilt per regio.

De projectlocatie maakt onderdeel uit van de Samenwerkingsverband Regio Rotterdam. Vanuit dit samenwerkingsverband zijn woningmarktafspraken gemaakt en ondertekend door de 14 regiogemeenten. In dat kader is afgesproken dat de totale woningvoorraad in Schiedam wordt uitgebreid tot een totaal van 40.609 woningen in 2030. Om dit doel te realiseren zullen tot 2030, rekening houdend met de sloop van circa 1.200 verouderde woningen, in Schiedam in totaal 5.062 nieuwe woningen

gebouwd worden. Om ten aanzien van de kwalitatieve behoefte een goede balans in de woningvoorraad te creëren is daarbij tevens besloten dat binnen Schiedam het aantal sociale woningen gelijk blijft. De toe te voegen woningen worden hoofdzakelijk in het betaalbare en middeldure segment voorzien, zodat sprake is van een evenwichtige voorraad met voldoende ruimte voor doelgroepen met een hoog sociaal inkomen en middeninkomens.

Een van de speerpunten in het gemeentelijk woonbeleid het realiseren van een kwalitatief goede, gedifferentieerde en evenwichtige woningvoorraad die de wooncarrière van Schiedammers faciliteert: een wooncarrière die aantrekkelijk is voor hogere en midden inkomensgroepen van binnen en buiten stad, en die daarmee de doorstroming op de woningmarkt mogelijk maakt. Zodoende bestaat behoefte aan een gevarieerd woningaanbod, zodat bewoners zich kunnen binden en verbonden kunnen blijven voelen aan de stad doordat er goede mogelijkheden bestaan in de wooncarrière, aansluitend op de verschillende behoeftes per levensfase. Daar levert de voorgenomen ontwikkeling een bijdrage aan. Met de ontwikkeling wordt een verdichting van de stad gerealiseerd, en voorzien in de woonbehoeftes.

3.1.2 *Provinciaal beleid*

Omgevingsbeleid Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 heeft de provincie Zuid-Holland het Omgevingsbeleid vastgesteld. Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

Daarnaast zijn in het Omgevingsbeleid operationele doelstellingen opgenomen, zodat zichtbaar is hoe de provincie zelf invulling geeft aan de realisatie van haar beleid. Deze operationele doelstellingen maken onderdeel uit van verschillende uitvoeringsprogramma's en –plannen, zoals het programma Ruimte en het programma Mobiliteit.

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Uit de provinciale opgaven worden samenhangende beleidskeuzes gemaakt, die doorwerken naar uitvoeringsprogramma's en naar regels in de verordening. De ruimtelijke hoofdstructuur maakt met een integraal kaartbeeld inzichtelijk hoe de strategische beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie ruimtelijk samenkomen.

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Zuid-Holland

Door het samenvoegen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet verplicht het Rijk, de provincies en gemeenten een omgevingsvisie te maken. De provinciale Omgevingsvisie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een beschrijving en kaartbeelden van de **ruimtelijke hoofdstructuur**;
- De ontwikkelrichting van het **omgevingsbeleid**: ambities en sturing;
- Een beschrijving van de **omgevingskwaliteit** van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- De samenhangende beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving.

beleving), samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen.

Het projectgebied is opgenomen in twee van de vier kwaliteitskaarten. In de laag van de ondergrond is projectgebied aangeduid als 'Rivierdeltacomplex – jonge zeeklei. Ontwikkelingen in het gebied 'jonge zeeklei' dragen bij aan het behoud van ruimte voor dynamische natuurlijke processen en zoet-zoutovergangen in de Deltawateren en natuurlijke buitendijkse gebieden. Voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in een verslechtering hiervan.

In de laag van de stedelijke occupatie is het projectgebied aangeduid als 'steden en dorpen. Ontwikkelingen dienen bij te dragen aan de karakteristieke kenmerken/ identiteit van de stad. Daarnaast dienen ontwikkelingen bij te dragen aan de versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur.

Voorgenomen ontwikkeling sluit qua massa en bouwstijl aan bij de omliggende bebouwing en is op een zorgvuldige manier ingepast in de bestaande omgeving. De ruimtelijke kwaliteit van deze locatie wordt vergroot. Met voorgenomen ontwikkeling worden geen groen- of waterstructuren aangetast omdat deze niet aanwezig zijn.

De ontwikkeling is daarmee in lijn met de provinciale kwaliteitskaart.

Ad. 4 Beleidskeuzes

De provincie heeft 12 provinciale opgaven gedefinieerd, die elk bestaan uit samenhangende beleidskeuzes. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma's en regels in de verordening. Hieronder zijn de voor het projectgebied relevante opgaven uiteengezet.

- *Gezondheid en veiligheid:* Zorgen voor een gezonde en veilige leefomgeving en het beperken van hinder.
- *Ruimte en verstedelijking:* Zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied.
- *Wonen:* Bevorderen van de beschikbaarheid van voldoende passende woningen in een aantrekkelijk leefomgeving, aansluitend op de behoefte van verschillende doelgroepen.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van een gezonde en veilige leefomgeving. De diverse relevante milieuaspecten worden de volgende hoofdstukken verder uiteengezet en afgewogen. De ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied staat in de huidige situatie onder druk. Er is sprake van een verouderd complex. De ontwikkeling van een hoogwaardig appartementencomplex draagt bij aan de versterking van een compact en kwalitatief bebouwd gebied. Omdat de gronden momenteel niet optimaal gebruikt worden is sprake van zorgvuldiger ruimtegebruik en wordt bijgedragen aan de woningbouwopgave die de regio kent.

Voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan de provinciale opgaven.

Omgevingsverordening Zuid-Holland

De regels uit de omgevingsverordening Zuid-Holland hebben een directe doorwerking in bestemmingsplannen (waaronder ook omgevingsvergunningen voor afwijking van het bestemmingsplan worden verstaan). Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn de volgende regels van belang.

Op grond van artikel 6.9 van de Omgevingsverordening (Ruimtelijke kwaliteit) kan worden voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, als wordt voldaan aan de voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke

kwaliteit. Dit is in ieder geval wanneer de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, geen wijziging op structuurniveau voorziet, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen). Als de ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar wijziging op structuurniveau voorziet (aanpassen), wordt deze alleen toegestaan als de ruimtelijke kwaliteit per saldo tenminste gelijk blijft door zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving en zo nodig het treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de identiteit, aard en schaal van het gebied, en wordt zorgvuldig ingepast in de omgeving. Een uitgebreide beschrijving van de stedenbouwkundige inpassing is gegeven in paragraaf 2.2. Daarnaast voldoet de ontwikkeling aan de relevante richtpunten van de provinciale kwaliteitskaart, zoals hierboven beschreven.

In artikel 6.10 van de Omgevingsverordening (Stedelijke ontwikkelingen) is bepaald dat bij het mogelijk maken van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, toepassing moet worden gegeven aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (overeenkomstig artikel 3.1.6 Bro). 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 dat geval kan worden verwezen naar de regionale visie bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

De toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in paragraaf 3.1.1, als onderdeel van het Rijksbeleid. Uit de laddertoets blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling voorziet in een bestaande woningbehoefte, aansluitend bij regionaal en gemeentelijk beleid.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt zodoende voldaan aan de provinciale omgevingsverordening.

3.2 Gemeentelijk beleid

3.2.1 Stadsvisie Schiedam 2030

Op 28 september 2009 heeft de gemeenteraad de 'Stadsvisie Schiedam 2030' vastgesteld. Deze Stadsvisie geldt als een structuurvisie als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening. De Stadsvisie is tot stand gekomen in samenspraak met veel partijen uit de stad. In dit kader is van december 2008 tot en met april 2009 een interactief traject uitgevoerd met een grote betrokkenheid van burgers, partners, ondernemers en raadsleden. De uitkomsten van dit traject zijn opgenomen in de Stadsvisie. In de Stadsvisie wordt geconcludeerd dat het onmogelijk is om alle hoofdpogaven tegelijk uit te voeren. Daarom vormen de hoofdpogaven het kader waar, binnen de periode 2010-2030, ruimtelijke werkzaamheden uit voortvloeien. In de Stadsvisie worden acht ruimtelijke opgaven onderscheiden. Op deze opgaven wil de gemeente zich de komende jaren focussen. De volgende opgave is relevant voor het projectgebied.

Herstructurering woonwijken Nieuwland, Groenord en Oost

In het kader van integrale gebiedsontwikkeling wordt de wijkenaanpak doorgezet. De aanpak richt zich op het verbinden van de beleidsthema's sociaal, fysiek, economie en veiligheid. Speerpunt in deze aanpak is het doorzetten van de herstructurering (transformatie) van woongebieden in Nieuwland en Groenord. Een ander speerpunt betreft de sociale, fysieke en economische revitalisering van Schiedam Oost.

In het voorliggend projectgebied staat in de huidige situatie een leegstaand pand. De ruimtelijke kwaliteit van de omgeving staat hierdoor onder druk. Met voorgenomen ontwikkeling is voorzien in de sloop van

het pand en het terugbouwen van een hoogwaardig appartementencomplex met 18 appartementen. Hierdoor krijgt de ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied en in de directe omgeving een impuls. Hiermee wordt bijgedragen aan de ruimtelijke opgaven uit de Stadsvisie.

3.2.2 Woonvisie 'Groeï als kans voor de stad'

Op 29 september 2020 is de woonvisie 'Groeï als kans voor de stad' vastgesteld. De Woonvisie geeft een actuele kijk op het wonen in Schiedam en beschrijft de koers die de gemeente de komende 20 jaar wil volgen. De belangrijkste ambities van de Woonvisie zijn: groei als kans voor de stad, wooncarrière voor alle Schiedammers, passende en herkenbare woonmilieus, passende woningen, groei van de kwaliteit van de woningvoorraad en de leefomgeving, een veilige en leefbare woonomgeving en verduurzaming van de bestaande bouw en nieuwbouw. Om deze ambities te realiseren gaat de Woonvisie uit van:

- het toevoegen van 6.000 woningen en het vervangen van 1.000 woningen tot 2030;
- het realiseren van 2.000 passende woningen voor senioren;
- het gelijk houden van de sociale woningvoorraad (niveau 2018);
- versterken particuliere woningverbetering, inclusief verduurzamen bestaande woningen.

Schiedam heeft de ambitie om de komende jaren belangrijke tekorten aan passende woningen aan te vullen en daarnaast de sociale voorraad in absolute aantallen gelijk te houden. Het doel is dat er voldoende passende woningen beschikbaar komen om een wooncarrière in Schiedam te kunnen maken. De behoefte bestaat met name uit meer verschillende typen woningen voor Schiedammers die willen doorstromen binnen Schiedam, maar ook het toevoegen van woningtypen die momenteel nog ontbreken in Schiedam. Om in deze behoefte te voorzien zullen binnen de stad aantrekkelijke nieuwe woongebieden worden ontwikkeld, waardoor het woningaanbod afwisselender wordt en de kwaliteit van de leefomgeving stijgt.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt invulling gegeven aan de doelstellingen uit de gemeentelijke Woonvisie. In de huidige situatie is geen sprake van een woonfunctie in het projectgebied. De realisatie van een nieuw appartementencomplex draagt bij aan de woningbouwbehoefte. Hiermee wordt een kwalitatief goed woonmilieu toegevoegd aan bestaand stedelijk gebied. Er worden woningen gerealiseerd passend bij de behoefte van verschillende doelgroepen. Zo zijn er ook kleinere appartementen voorzien, waarmee bijvoorbeeld wordt gericht op 'young professionals' die binding hebben met Rotterdam maar daar door prijsontwikkelingen niet meer kunnen kopen. Deze groep zal vooral zelf gebruiken, in tegenstelling tot beleggers voor wie deze woningen minder interessant zijn. Ook zal de parkeerdruk daarmee beperkt zijn omdat deze groep meer gericht is op openbaar vervoer en deelauto's. Omdat de woningen als appartement worden uitgevoerd en in het gebouw een lift zal worden gerealiseerd, zijn de woningen voor een brede doelgroep geschikt en draagt de ontwikkeling ook bij aan de levensloopbestendigheid van de wijk.

Hoewel appartementen kleiner dan 70m² GBO eigenlijk niet in lijn zijn met de uitgangspunten van de woonvisie en het beleid ten aanzien van de woningvoorraad, wordt door de gemeente Schiedam voor negen appartementen een uitzondering gemaakt, omdat deze ontwikkeling al lang (meer dan 2 jaar) liep voordat deze beleidsvisie van kracht werd en dit in de destijds meegegeven randvoorwaarden nog niet aan de orde was. De lange doorlooptijd van het project is het belangrijkste argument voor de uitzondering. De buurt en de stad hebben er baat bij dat er een ontwikkeling komt op deze plek. De planontwikkeling loopt al sinds 2017, en begin 2020 is de ontwikkeling op meer voortvarende wijze door een nieuwe ontwikkelaar opgepakt. Voor deze negen appartementen zal de ontwikkelaar tevens een zelfbewoningsplicht van 3 jaar via een kettingbeding laten opnemen in de koopakten. Dit voorkomt dat kleine woningen die als koop worden ontwikkeld onmiddellijk doorschuiven naar de vrije markt huur, wat

de leefbaarheid van Schiedam-Oost niet ten goede komt als gevolg van daarmee samenhangende hogere aantallen verhuisbewegingen. Daarnaast zal er voor de sloop van de bestaande woningen een onttrekkingsvergunning moeten worden verleend op basis van de Verordening beheer woonruimtevoorraad.

3.3 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is lijn met het beleid van de diverse overheden.

4. Archeologie en cultuurhistorie

4.1 Wettelijk en beleidskader

Erfgoedwet

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bundelt de voorgaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien is aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals deze in de oude wetten en regelingen gold, blijft gehandhaafd. Het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed was geregeld in zes verschillende wetten en een regeling, waarin roerend, onroerend en archeologisch erfgoed allemaal hun eigen specifieke definities, procedures en beschermingsmaatregelen hadden.

In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten;
- Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie;
- Bescherming van stads- en dorpsgezichten.

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

4.2 Onderzoek

In het bestemmingsplan 'Oost' geldt voor het projectgebied de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - 3'. In de bijbehorende regeling is een vrijstellingsgrens van 200 m² en 1,0 meter beneden het maaiveld opgenomen.

In de huidige situatie is het volledige projectgebied bebouwd. De grond onder de bebouwing is geroerd ten behoeve van de bestaande bebouwing. Het te roeren oppervlak zal, door voorgenomen ontwikkeling, niet toenemen. Om deze reden is de kans klein dat zich binnen nieuwe ontgravingsdiepte nog onverstoorde, waardevolle archeologische resten bevinden. Op een dieper niveau kunnen zich echter nog wel archeologische waarden bevinden. Het nieuwe complex wordt onderheid. De heipalen van de nieuwbouw en de palen van de bestaande bouw bij elkaar genomen, verstoren de bodem dusdanig dat eventueel aanwezige archeologische waarden volledig verstoord zullen raken. Het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) heeft zodoende geadviseerd een archeologisch bureau- en veldonderzoek uit te voeren.

Door het BOOR is als eerste stap een bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied en de bodemverstoring van de werkzaamheden die in het kader van de voorgenomen ontwikkeling zullen worden uitgevoerd, een verkennend inventariserend veldonderzoek noodzakelijk is. Aan de hand van de resultaten is vervolgens een Programma van Eisen (PvE) voor het verkennend inventariserend veldonderzoek opgesteld. Dit PvE is opgenomen als bijlage 8 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Het onderzoeksgebied voor het inventariserend veldonderzoek betreft het gehele projectgebied. In het PvE wordt uitgegaan van een situatie na de sloop van opstallen en verhardingen van het maaiveld. Het onderzoek zal wel moeten worden uitgevoerd voorafgaand aan de grondroerende werkzaamheden. Bij uitvoering voor de sloop zal door de betonverhardingen moeten worden geboord (voorboren). Het onderzoek zal daarom plaatsvinden na sloop van de opstallen en verhardingen.

Met het verkennend inventariserend veldonderzoek worden de archeologische waarden in het gebied nader geïnventariseerd. Indien noodzakelijk wordt de inventarisatie afgerond met een karterend en waarderend inventariserend veldonderzoek. Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek is een rapport met een waardestelling van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) ten aanzien van de vindplaatsen wordt genomen.

Uit de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie blijkt dat aan het projectgebied en de directe omgeving geen cultuurhistorische waarden is toegekend.

4.2 Conclusie

Met het nog uit te voeren verkennend inventariserend veldonderzoek, dat plaats zal vinden na de sloop, worden de archeologische waarden in het projectgebied nader geïnventariseerd. In het geval van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen zal op basis van deze inventarisatie uiteindelijk een selectiebesluit moeten plaatsvinden. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt gelden geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

5. Water

5.1 Wettelijk en beleidskader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

5.1.1 Europees en rijksbeleid

Nationaal Waterplan

Het 2e Nationaal Waterplan (NWP2) beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en het waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in de wetgeving en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water is opgesteld om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. De richtlijn is sinds 2000 van kracht. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

5.1.2 *Provinciaal beleid*

Provinciaal Waterplan 2016 - 2021

Op 29 juni 2016 is het Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021 in werking getreden. Het Hoofdlijnenakkoord 2015 – 2019 van het college van Gedeputeerde Staten schetst de ambitie om beleid zo veel mogelijk integraal vorm te geven en te anticiperen op de visie die ten grondslag ligt aan de Omgevingswet. Specifiek voor het regionale waterbeleid is hieraan voldaan met de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) en de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water. Dit maakt een volledig nieuw regionaal waterplan overbodig.

5.1.3 *Beleid waterbeheerder*

Hoogheemraadschap van Delfland

Het Waterbeheerplan 2016–2021, “Strategie richting een toekomstbestendig en samenwerkings-gericht waterschap” van het Hoogheemraadschap van Delfland is op 19 november 2015 vastgesteld. Met het Waterbeheerplan gaat Delfland een nieuwe fase van ontwikkeling in. In het waterbeheerplan zet het hoogheemraadschap de lijnen voor de midden en lange termijn uit. Passend bij het verstedelijkte karakter van het beheersgebied zet Delfland in de planperiode van het Waterbeheerplan 5 volop in op stedelijk waterbeheer en samen met de gemeenten op klimaatadaptatie. In het Waterbeheerplan beschrijft het hoogheemraadschap de kerntaken; waterveiligheid, waterbeheer, waterkwaliteit en het zuiveren van afvalwater. Het hoogheemraadschap zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtige manier zijn afgewogen. In het Waterbeheerplan worden tevens de speerpunten voor de komende planperiode benoemd:

- In stand houden: Delfland werkt bij het bestendigen van het beheer van de infrastructuur toe naar een levenscyclusbenadering.
- Investeren: Bij elk project, proces en activiteit worden de innovatieve mogelijkheden en de meest duurzame wijze van uitvoering meegenomen in de afwegingen.
- Samenwerken: Delfland wil het waterbewustzijn bevorderen door samenwerking met belanghebbenden en delen van verantwoordelijkheden.
- Flexibel en duidelijk: Partners komen een flexibel waterschap tegen die rol en houding afstemt op basis van vraagstukken die voorliggen. Duidelijke kaders worden neergezet, zoals financieel gezond en bijdragen aan toekomstbestendig waterbeheer, maar dogma's zijn er niet.

5.2 **Onderzoek**

Huidige situatie

Waterkwantiteit

In de huidige situatie is het projectgebied volledig bebouwd en daarmee verhard. In het projectgebied is geen oppervlaktewater gelegen.

Waterkwaliteit

In het projectgebied zijn geen KRW-waterlichamen aanwezig.

Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied ligt niet binnen de beschermingszone van een (regionale) waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Dit betekent bijvoorbeeld dat de waterhuishouding kan worden verbeterd door het afkoppelen van schoon verhard oppervlak. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit betekent ook dat toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het gebied moeten worden gecompenseerd. Ook combinaties met

andere functies zoals groen en recreatie liggen voor de hand. Daarnaast is het van belang om bij eventuele ontwikkelingen diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Toekomstige situatie

Waterkwantiteit

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van 18 woningen. Bij een herontwikkeling dient er voor gezorgd te worden dat de waterhuishouding en met name de hemelwaterafvoer (HWA) toekomstgericht en duurzaam is. Algemene uitgangspunten hierbij zijn:

- De rioolaansluitingen van de woningen voor HWA gescheiden wordt, van die van de vuilwaterrioolaansluiting (DWA).
- Het realiseren van extra waterberging voor een toename van het verhard en bebouwd oppervlak in het plangebied, waarbij de omvang wordt bepaald met de watersleutel, die door het waterschap ter beschikking is gesteld.
- Retentie van hemelwater op locatie, middels de extra benodigde waterberging, met een geleidelijke afvoer vanuit de waterberging naar open water. Met de geleidelijke afvoer worden pieken en dalen in de HWA zo veel mogelijk afgevlakt.

In de huidige situatie is het projectgebied volledig verhard. Het gehele gebied is bebouwd. In de toekomstige situatie is voorzien in de realisatie van een binnentuin op de begane grond. Het verhard oppervlak neemt in de toekomstige situatie af waardoor watercompensatie niet benodigd is.

Veiligheid

Het projectgebied ligt niet binnen de beschermingszone van een regionale waterkering. Het projectgebied is niet gelegen in een gebied met een overstromingsrisico.

Riolering

Afvalwater wordt afgevoerd via het gemeentelijk riool (droogweerafvoer - DWA). Hemelwater dat op daken, parkeerverharding en opritten valt, wordt opgevangen in infiltratiekratten en/of infiltratietunnels. Deze systemen worden aangesloten op het HWA en met een overstort aangesloten op het gescheiden stelsel dat in de van Swindenstraat wordt aangelegd.

Waterkwaliteit

Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitloggen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het gemeentelijke inzamelings- en transportstelsel ligt bij de gemeente, tot aan het eindgemaal, dat in beheer is van het Hoogheemraadschap van Delfland. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het transport vanuit het eindgemaal tot en met afvalwaterzuiveringsinstallatie en voor de zuivering. De gemeentelijke riolering moet bereikbaar zijn voor beheer en onderhoud.

5.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling.

6. Milieuaspecten

6.1 M.e.r.-beoordeling

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument milieueffectrapportage of te wel m.e.r. ontwikkeld. De m.e.r.-beoordeling is een instrument met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.

De sloop en nieuwbouw ten behoeve van de realisatie van 18 woningen betreft geen stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Hierbij wordt in aanmerking genomen dat sprake is van een binnenstedelijke locatie, gelegen in een sterk verstedelijkt gebied. Het project heeft een beperkte oppervlakte, binnen de context van dit verstedelijkt gebied, en voorziet in de toevoeging van een beperkt aantal woningen aan de totale woningvoorraad van Schiedam. Aangezien geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r., is voor dit project geen m.e.r.-beoordeling vereist.

Hoewel geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject dat een m.e.r.-beoordeling vereist is in het kader van de voorliggende ontwikkeling wel een aanmeldnotitie opgesteld waarin de verschillende milieuaspecten afgewogen zijn. Deze is opgenomen als bijlage 7. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat er ten gevolge van dit project geen nadelige milieueffecten zullen optreden.

6.2 Bedrijven en milieuzonering

6.2.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevend afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

6.2.2 Onderzoek

Middels deze ruimtelijke onderbouwing wordt de realisatie van 18 woningen mogelijk gemaakt. In de directe omgeving van het projectgebied is “Wonen” de overheersende bestemming. Deze bestemming zorgt niet voor belemmeringen voor voorgenomen ontwikkeling. Op een grote afstand van het projectgebied is op twee plaatsen nog voorzien in de bestemming “Maatschappelijk”. Binnen deze bestemming zijn maatschappelijke voorzieningen en kerk toegestaan. Dit zijn functies met een maximaal milieucategorie 2. Daarbij hoort, uitgaande van een ‘rustige woonwijk’, een richtafstand van 30 meter. De feitelijke afstand van het projectgebied tot de dichtstbijzijnde maatschappelijke bestemming bedraagt circa 63 meter. De richtafstand wordt ruimschoots gerespecteerd en overige bestemmingen liggen op een nog grotere afstand en zijn hiermee niet relevant.

6.2.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.3 Geluid

6.3.1 Kader

Wet geluidhinder

Onderzoekszone wegverkeerslawaaï

Langs een weg bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Direct ten noordwesten van het plangebied ligt de route Van Swindensingel / Van Swindenstraat en ten zuidwesten van het plangebied ligt de route Snelliussingel / Oostsingel. Dit zijn 30 km wegen. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze wegen in dit onderzoek betrokken.

Zone industrielawaai

Voor industrielawaai is in de Wgh een voorkeursgrenswaarde vastgelegd van 50 dB(A). Voor industrielawaai kan een hogere waarde worden vastgesteld van maximaal 55 dB(A). Voor het aspect industrielawaai kan ook sprake zijn van vervangende nieuwbouw. In dat geval geldt voor de gezoneerde industrieterreinen een maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A).

Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals nieuwe woningen, worden geprojecteerd binnen een zone van een weg, trambaan of spoorlijn dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Schiedam bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeer- en industrielawaai opgenomen.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeer- en industrielawaai.

	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Lokaal weg	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh) 68 dB (art. 83, lid 5 Wgh)*
Industrielawaai	50 dB (art. 59, lid 1 Wgh)	55 dB(A) (art. 59, lid 1 Wgh) 65 dB (art. 61 Wgh)*

*: in het geval van vervangende nieuwbouw.

Voor de nieuw te bouwen woningen kan de in de Wgh zogenoemde situatie van vervangende nieuwbouw van toepassing worden geacht, omdat deze locatie opgenomen is in het vigerende bestemmingsplan als woonbestemming.

Wanneer sprake is van deze situatie zijn in zowel artikel 51 als artikel 83 lid 5 van de Wgh twee voorwaarden genoemd waaraan de situatie moet voldoen. Gesteld wordt dat de vervanging niet leidt tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In het geval uit de berekening blijkt dat de geluidsbelasting door wegverkeerslawaai hoger is dan 63 dB, of voor industrielawaai hoger is dan 55 dB(A), wordt aandacht besteed aan de motivering van deze voorwaarden.

Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is deze reductie 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h. De resultaten van alle wegen die in dit onderzoek betrokken zijn, zijn daarom gereduceerd met 5 dB.

Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. De karakteristieke geluidwering is voor wegverkeerslawaai in het Bouwbesluit 2012 vastgesteld als de vastgestelde hogere waarde minus 33 dB. Voor industrielawaai is voor de karakteristieke geluidwering in het Bouwbesluit 2012 een waarde vastgesteld gelijk aan de vastgestelde hogere waarde minus 35 dB(A). Er geldt een minimale eis van 20 dB.

Het bepalen van de geluidwerende voorzieningen met betrekking tot de karakteristieke geluidwering valt buiten de opzet van dit rapport.

Hogere waarden beleid gemeente Schiedam

De gemeente Schiedam heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in de beleidsnota 'Hogere waarden voor geluid', van november 2010.

De gemeente Schiedam stelt hogere waarden vast als voldoende onderbouwd is dat maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Daarnaast moet sprake zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat bij de nieuwe woningen. Er is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat als de woning, waarvoor een hogere waarde benodigd is, beschikt over een geluidluwe zijde. Van een geluidluwe zijde/buitenverblijfsruimte is sprake als wordt voldaan aan de voorwaarden die zijn weergegeven in de hierna opgenomen tabel 2.

Tabel 2: Voorwaarden voor geluidluwe gevels en buitenverblijfsruimten

Geluidbron	Verzochte hogere waarde	Maximaal gecumuleerde geluidbelasting op tenminste één gevel en voor ten minste één buitenverblijfsruimte
Wegverkeer *	≥ 53 dB	53 dB
Industrie	≥ 50 dB(A)	50 dB(A)

* De reductie volgens artikel 110g Wgh wordt niet toegepast.

Bij redenen van evident maatschappelijk belang kan van deze voorwaarde worden afgeweken.

Actieplan Lucht & Geluid 2019-2022

De gemeente Schiedam heeft een Actieplan Lucht & Geluid, 'Gezonde lucht, rustig wonen' opgesteld voor de periode 2019-2022. De gecombineerde aanpak van geluid en luchtkwaliteit komt voort uit een focus op gezondheid, en het streven naar een gezonde fysieke leefomgeving. Het Actieplan bevat maatregelen die hiertoe bijdragen. De doelstellingen hierbij zijn:

- Geluid: Schiedam kiest voor het voorkomen en bestrijden van ernstige hinder en slaapverstoring, in zowel bestaande als nieuwe situaties, met een plandrempel van 55 dB;
- Luchtkwaliteit: Schiedam kiest voor gezonde lucht voor iedere Schiedammer. Binnen vijf jaar (2022) is het doel daarom om de jaargemiddelde waardes voor NO₂ (Stikstofdioxide) PM_{2,5} (Fijnstof) en EC (Roet) met gemiddeld 15 procent te laten dalen.

Het fundament voor het realiseren van deze visie en ambitie bestaat uit een aanpak in zes pijlers, met daarover verdeeld een totaal van 35 maatregelen. Jaarlijks wordt de voortgang van het actieplan geëvalueerd: de kaders en hoofdlijnen zullen blijven staan, maar de maatregelen en het opvolgen van tijdslijnen worden kritisch bekeken en bijgestuurd waar nodig. Aan het einde van de planperiode (2022) vindt er een eindevaluatie plaats die de basis zal vormen voor een nieuw plan van aanpak.

6.3.2 Onderzoek

Voor voorgenomen ontwikkeling aan de Snelliussingel 162 in Schiedam is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie bijlage 3.

Direct ten noordwesten van het plangebied ligt de route Van Swindensingel / Van Swindenstraat en ten zuidwesten van het plangebied ligt de route Snelliussingel / Oostsingel. Dit zijn 30 km wegen. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze wegen in dit onderzoek betrokken. De maximale geluidsbelasting bedraagt maximaal 55 dB op de noordwestgevel van het plan. Vanuit het hogere waarden beleid moet deze hoge geluidsbelasting worden betrokken bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

Uit het onderzoek blijkt dat alleen de activiteiten op het industrieterrein Waal-/Eemhaven leiden tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A). De maximaal mogelijk hogere waarden wordt niet overschreden. Een overschrijding is aan de orde op 1 woning op de zesde bouwlaag van het gebouw. De activiteiten op het industrieterrein Havens Noord-West, inclusief het nestgeluid van afgemeerde schepen, veroorzaakt geen belemmering.

Omdat de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai wordt overschreden moet een hogere waarde worden vastgesteld van 51 dB(A) voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van hogere waarden moet gelijktijdig met de ontwerpstukken van het ruimtelijke plan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Schiedam vastgesteld.

6.3.3 Conclusie

Voor het de activiteiten op het industrieterrein Waal-/Eemhaven moeten hogere waarden worden vastgesteld.

6.4 Luchtkwaliteit

6.4.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm). De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof (PM_{2,5}) bedraagt 25 µg/m³.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂. De grenswaarde voor PM_{2,5} is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

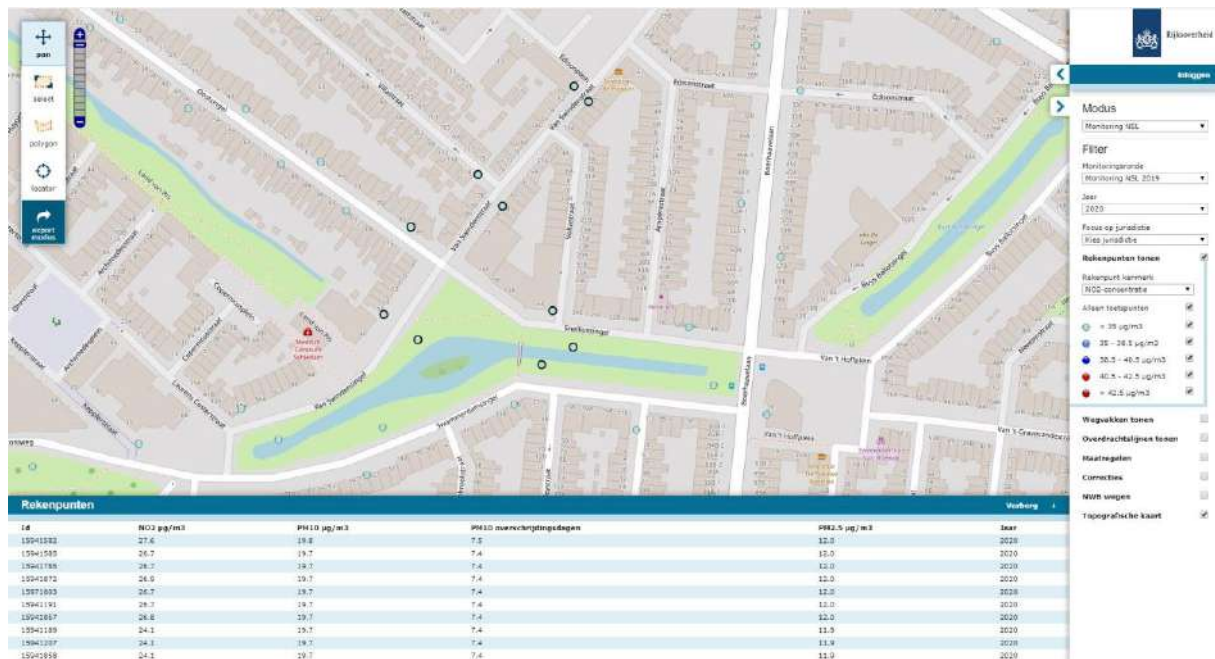
6.4.2 Onderzoek

Voorgenomen ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van 18 woningen. Een dergelijke ontwikkeling valt binnen de NIBM-regeling van de Wet luchtkwaliteit. Om deze reden is onderzoek naar het effect op de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen niet noodzakelijk.

Goede ruimtelijke ordening (NSL-monitoringstool)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bepaald ter plaatse van het projectgebied. Met de NSL-monitoringstool zijn langs de belangrijkste wegen (de Snelliussingel en de Van Swindenstraat) de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en

PM_{2,5} bepaald. In afbeelding 7.2 zijn de jaargemiddelde concentraties weergegeven voor het peiljaar 2020 ter hoogte van de planlocatie.



Afbeelding 6.1 overzicht concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}, peiljaar 2020 (NSL-monitoringstool).

Uit deze afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ter plaatse van het projectgebied voor de voorgenoemde stoffen niet meer bedragen dan respectievelijk 27,6 µg/m³, 19,8 µg/m³ en 12,0 µg/m³. De jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ (voor NO₂ en PM₁₀) en 25 µg/m³ (voor PM_{2,5}) wordt dan ook niet overschreden.

6.4.3 Conclusie

De ontwikkelingen in dit plan zijn aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit is dan ook niet nodig. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de voorgenomen ontwikkelingen middels deze ruimtelijke onderbouwing (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van het plan de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bepaald. Deze waarden zijn veel lager dan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten.

6.5 Bodemkwaliteit

6.5.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem. Ontwikkelingen kunnen pas

plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd. De sanering van gevallen van ernstige bodemverontreiniging is geregeld via de Wet bodembescherming.

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (2008) regelt de kwaliteit van werkzaamheden in de bodem en het hergebruik van secundaire bouwstoffen, grond en baggerspecie.

6.5.2 Onderzoek

Bij een woonbestemming dient aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde functie. Er is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd door Spectrum HSE Technology B.V. Deze rapportage is opgenomen als bijlage 4. Hieronder zijn de belangrijkste resultaten uit het onderzoek opgenomen.

Op basis van het bodemonderzoek naar de kwaliteit van de bodem kan het volgende worden geconcludeerd:

1. De bovengrond is niet verontreinigd (0-50 cm-mv);
2. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen. Aangezien de boringen zijn geplaatst in de kruipruimte betreft het hier de bodem van 100 cm-mv en dieper. De verhoogde waarden komen overeen met het verwachtingspatroon. Bij een nadere toetsing aan de Lokale Maximale Waarden voor Schiedam, voldoet de bodem aan klasse Wonen.
3. Er is geen noodzaak tot het doen van nader onderzoek, ondanks het feit dat de tussenwaarde voor lood en zink wordt overschreden. De LMW voor deze twee stoffen liggen immers hoger dan de tussenwaarde;
4. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd;
5. De kwaliteit van de bodem is dusdanig dat deze geschikt is voor de functie wonen en de beoogde bestemming.

6.5.3 Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling.

6.6 Externe veiligheid

6.6.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou

verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Groepsrisico

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Verantwoording groepsrisico

Binnen het invloedsgebied geldt dat voor ieder ruimtelijk plan groepsrisicoverantwoording verplicht is. Een verantwoording is een kwalitatieve beschrijving over de waarde van het groepsrisico, maatregelen, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Het advies van de veiligheidsregio speelt hierbij een belangrijke rol. Bij complexe projecten ligt doorgaans een proces van overleg met veiligheidsdeskundigen ten grondslag.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van ruimtelijke plannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) hanteert een vaste afstand van 200 meter, gemeten vanaf de buitenrand van de transportroute, voor het verantwoordingsgebied. Binnen dit gebied dient de hoogte van het GR inzichtelijk te worden gemaakt. Het invloedsgebied is afhankelijk van de afstand van de 1% letaliteitsgrens van de verschillende stoffen over de transportroute. Voor de meest bepalende stofcategorie GF3 (zoals LPG) is dat 355 meter, gemeten vanaf de as van de transportroute. Binnen het invloedsgebied dient een motivering te worden opgesteld over de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als in het Bevb, onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;

- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden (PAG) benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen. Voor transportroutes over de weg bedraagt het PAG 30 meter, gemeten vanuit de rand van de transportroute.

6.6.2 Onderzoek

Met behulp van de risicokaart zijn de mogelijke risico's in en rondom het projectgebied onderzocht. In en rondom het projectgebied liggen geen inrichtingen of transportroutes gevaarlijke stoffen waarmee rekening gehouden hoeft te worden. Er is daarom geen sprake van een verhoging het plaatsgebonden risico en het groepsrisico, ondanks de verwachte toename van personen op de locatie. Een verantwoording van het PR en het GR is daarom niet benodigd.

6.6.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor voorgenomen ontwikkeling.

6.7 Flora en Fauna

6.7.1 Kader

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen).

Soorten

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een ruimtelijk plan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

1. Het beschermingsregime Vogelrichtlijn (Vrl), dat van toepassing is op van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vrl. Met betrekking tot deze

vogelsoorten geldt dat het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden is vogels opzettelijk te storen, behalve als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de Vrl zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

2. Het beschermingsregime Habitatrichtlijn (Hrl), dat van toepassing is op soorten van bijlage IV bij de Hrl, bijlage I en II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Met betrekking tot deze soorten is het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden dieren opzettelijk te verstoren. Ontheffing wordt voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling alleen verleend indien:
 - ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, en
 - ✓ sprake is van één van de volgende (bij ruimtelijke ontwikkeling relevante) belangen:
 - de bescherming van wilde flora en fauna of natuurlijke habitats, of
 - de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
3. Het beschermingsregime Andere Soorten, dat van toepassing is op soorten van de bijlage behorende bij artikel 3.10 van de Wnb. Ontheffing is alleen mogelijk indien:
 - ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
 Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een geldige gedragscode die van toepassing is op de betreffende soort(en). Vaak is daarnaast ecologische begeleiding en een ecologisch werkprotocol nodig bij de uitvoering van werkzaamheden. De provincies kunnen voor het beschermingsregime Andere Soorten een algemene vrijstelling verlenen voor onder meer ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Indien nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van soorten niet (kunnen) worden ontzien, is ontheffing noodzakelijk. Ontheffing is niet benodigd indien de functionaliteit van de nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven).

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Natura 2000

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vrl- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door 'externe werking') op die beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit

(significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur / EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid). De provincies hebben in een verordening regelgeving vastgelegd ten aanzien van het NNN.

6.7.2 *Onderzoek*

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient het bestaande pand te worden gesloopt. Door het Natuur Wetenschappelijk Centrum is in februari 2019 een quickscan flora en fauna uitgevoerd, zie bijlage 1. De quickscan gaf aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek voor sommige diersoorten. In oktober 2020 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de huismus, de gierzwaluw en vleermuizen. De belangrijkste resultaten van dit onderzoek worden in deze paragraaf beschreven. Het volledige rapport is opgenomen als bijlage 2 bij deze toelichting.

Soortenbescherming

Vleermuizen

Er zijn bij de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. De enige waarnemingen van vleermuizen die werden gedaan betroffen enkele gewone dwergvleermuizen die passeerden of voor korte tijd foerageerden in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van vaste kraam-, zomer- paar- en/of winterverblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan daarom op basis van de verrichte onderzoeksinspanning met voldoende zekerheid worden uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden zullen ten aanzien van vleermuizen niet tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming leiden. Bij uitvoering van de voorgenomen plannen zijn geen ontheffing en/of maatregelen nodig.

Huisumus

De omgeving van het plangebied wordt sporadisch gebruikt als onderdeel van de functionele leefomgeving door de Huismus. Binnen het plangebied zijn geen huismussen waargenomen en geen verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen. Het kan op basis van deze resultaten met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat de voorgenomen plannen een significant negatief effecten hebben op verblijfplaatsen en/of (essentiële) functionele leefomgeving van de Huismus. Er zijn ten aanzien van deze soort geen aanvullende maatregelen nodig en er bestaan vanuit de Wet natuurbescherming, op de zorgplicht na, geen verdere verplichtingen.

Gierzwaluw

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van de Gierzwaluw aangetroffen. Gierzwaluwen gebruiken enkel het luchtruim boven het plangebied. Het kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat de voorgenomen plannen significante negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving van de Gierzwaluw. Er zijn ten aanzien van deze soort geen aanvullende maatregelen nodig en er bestaan vanuit de Wet natuurbescherming, op de zorgplicht na, geen verdere verplichtingen.

Gebiedsbescherming

Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden binnen een straal van 5 kilometer vanaf het plangebied. Vanwege de afstand tot Natura 2000-gebieden kunnen mogelijke significante nadelige effecten op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden worden uitgesloten.

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Omdat er als gevolg van de voorgenomen plannen geen (nadelige) effecten op het NNN verwacht worden, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving betreffende het NNN nodig.

6.7.3 Conclusie

Het aspect flora & fauna levert, gezien het bovenstaande, geen belemmering op voor deze ontwikkeling.

6.8 Overige belemmeringen

6.8.1 Technische infrastructuur

Leidingen die planologisch van belang zijn dienen te worden opgenomen in een ruimtelijk plan. In woongebieden liggen vaak meerdere transportleidingen die van groot belang zijn voor de drinkwatervoorzieningen van een gebied. Als gevolg van het steeds intensiever gebruik van de openbare ruimte vormt de ligging van het transportnet een aandachtspunt bij diverse planvormingen voor infrastructuur, woningbouw, kantoorlocaties, etc. Om te voorkomen dat in een vrij laat stadium de aanwezigheid van de leidingen wordt geconstateerd, wordt preventief informeren als geschikt middel gezien. In het voorliggende projectgebied zijn geen planologisch relevante watertransportleidingen aanwezig.

In verband met eventuele (grond)werkzaamheden is het tevens van belang de ligging van planologisch relevante gasleidingen aan te geven. In het voorliggende projectgebied zijn echter geen relevante gasleidingen aanwezig.

Het aspect technische infrastructuur levert, gezien het bovenstaande, geen belemmering op voor deze ontwikkeling.

6.8.2 Overige belemmeringen

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het projectgebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming, zoals straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen relevante kabels of leidingen aanwezig.

7. Mobiliteit

7.1 Kader

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangt onder andere de Nota Mobiliteit en vormt de visie van het Rijk op het gebied van mobiliteit, bereikbaarheid, ruimte, milieu en leefbaarheid tot 2040.

De SVIR voorziet een groei in de mobiliteitsbehoefte tot 2030. Deze groei is het grootst in de Randstad en Brabant. Om de concurrentiekracht van Nederland te versterken, is een netwerk van hoogwaardige internationale verbindingen nodig, net als een goede nationale bereikbaarheid van onze belangrijkste economische regio's. Het Rijk zet de gebruiker van mobiliteit centraal. Het verknopen van verkeerssystemen en vervoerwijzen neemt daarbij een belangrijke plaats in, net als het beter benutten van infrastructuur, met een volwaardige plaats voor langzaam en recreatief verkeer. Het Rijk mikt op multimodale (keten)maatregelen die het gebruik van de capaciteit optimaliseren.

In de ambitie van het Rijk is Nederland in 2040 een bepalende speler in de transitie naar duurzame mobiliteit. In de SVIR gaat het Rijk vooral in op de transitie naar schone voertuigen, uitgewerkt in de duurzaamheidsagenda. Deze doet een beroep op bedrijfsleven (Green Deals) en decentrale overheden (Klimaatagenda).

Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008 - 2020

Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008 - 2020 van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat geeft een visie weer op het aspect 'verkeersveiligheid' in Nederland. De ambitieuze doelen (qua verkeersdoden en -gewonden) uit de Nota Mobiliteit moeten worden omgezet in beleid. Drie pijlers daarin zijn: samenwerking, integrale aanpak en "Duurzaam Veilig". Het verkeersveiligheidsbeleid in Nederland van de afgelopen jaren was succesvol; dat moet worden gecontinueerd. Op basis van generieke maatregelen (maatregelen die in de basis overal gelden, die de afgelopen jaren al zijn ingezet en die moeten worden gecontinueerd) alsook met specifieke aandachtsgebieden zou dit kunnen worden bewerkstelligd. Het is van groot belang dat er een goede afstemming en samenwerking plaatsvindt met alle betrokken partijen.

Het rijksbeleid gaat niet concreet in op de verkeerssituatie in en rondom het plangebied. Er is om deze reden dan ook geen strijd met de kaders uit het rijksbeleid.

Regionaal beleid

De gemeente Schiedam maakt onderdeel uit van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH). De MRDH is sinds 2015 de samenwerking van 23 gemeenten die hun krachten hebben gebundeld om het gebied beter bereikbaar te maken en het economisch vestigingsklimaat te versterken. De MRDH bestaat uit twee pijlers, de Vervoersautoriteit (Va) en Economisch Vestigingsklimaat (EV). Ter voorbereiding op de Vervoersautoriteit is in 2013 de Strategische Bereikbaarheidsagenda (SBA) voor de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) opgesteld. De SBA is nader uitgewerkt in de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid 2016-2025 die invulling geeft aan de gezamenlijke regionale mobiliteitsopgaven in de metropoolregio. In de Uitvoeringsagenda wordt een samenhangend pakket aan maatregelen voorgesteld voor de periode 2016-2025. De Uitvoeringsagenda is vastgesteld op 1 juli 2016.

De Uitvoeringsagenda gaat er van uit dat het belang van het openbaar vervoer en de fiets toeneemt, mede vanwege leefbaarheid van de steden. Met het openbaar vervoer wordt voortgebouwd op het succes van RandstadRail en is de inzet om een schaa sprong te maken voor het openbaar vervoer naar de economische centra. Ook wordt ingezet op meer vraaggestuurd vervoer in combinatie met

gemeentelijk vervoer voor doelgroepen op tijden en plaatsen waar het gewone openbaar vervoer geen oplossing is. Voor de fiets gaat de Uitvoeringsagenda uit van de realisatie van meer snelle routes en een uitbreiding van de fietsparkeerplaatsen. Voor het wegverkeer ligt de nadruk op een betere betrouwbaarheid door gecoördineerd verkeersmanagement en door het stimuleren van alternatieven voor spitsverkeer en het afbouwen van de noodzakelijke weginfrastructuur voor een goede bereikbaarheid van de economische centra. De Uitvoeringsagenda zet voor wat betreft de verbetering van de verkeersveiligheid in op o.a. gedragsbeïnvloeding en doelgroepenbenadering. Op het punt van de innovatie biedt de Uitvoeringsagenda ruimte voor de toepassing van nieuwe technieken en mobiliteitsdiensten samen met het bedrijfsleven en kennisinstellingen.

In de Uitvoeringsagenda staan diverse projecten en maatregelen genoemd voor de periode 2016-2025.

Mobiliteitsvisie 'Op weg naar de toekomst'

Op 3 november 2020 heeft de gemeenteraad van Schiedam de Mobiliteitsvisie 'Op weg naar de toekomst' vastgesteld. Hierin krijgen ruimtelijke kwaliteit en groei van de stad de hoogste prioriteit, waarbij mobiliteit vooral faciliteert en mede mogelijk maakt. Alternatieve vormen ten aanzien van mobiliteit worden (meer) omarmd. De Mobiliteitsvisie geeft inzicht in hoe de gemeente de komende jaren tot een toekomstbestendig, duurzaam en veilig bereikbaar Schiedam wil komen. Daarbij wordt ingezet op de volgende thema's:

- Verkeersstromen;
- Openbaar vervoer;
- Deelmobiliteit;
- Parkeren in de wijk;
- Fietsers en voetgangers;
- Elektrisch vervoer;
- Verkeersveiligheid;
- Iedereen reist mee.

Op het gebied van parkeren wordt ingezet op een verschuiving van parkeernormen naar mobiliteitsnormen. Bij nieuwbouwplannen wordt het invullen van de maximale parkeereis steeds minder vanzelfsprekend, een logisch gevolg van de toch al grote druk op de beschikbare ruimte. Door betere bereikbaarheid met andere vormen van mobiliteit zijn lagere parkeernormen mogelijk, maar zonder alternatieven kan dit ook leiden tot parkeerproblemen. Projectontwikkelaars hebben, in het kader van de uitwisselbaarheid, nu al de mogelijkheid om bij bouwplannen concrete ideeën aan te dragen voor alternatieve vormen van mobiliteit. Ervaring leert echter dat het lastig blijkt om te bepalen welke concrete mobiliteitsmaatregelen mogelijk zijn en wat hiervan de effecten zijn,

Met mobiliteitsnormen stelt de gemeente niet de parkeerbehoefte van een bouwplan centraal, maar de verplaatsingsbehoefte van gebruikers. De mobiliteitsnorm vertaalt de mobiliteitsbehoefte van een nieuwbouwplan en de beschikbaarheid van alternatieve vormen van mobiliteit in een aftrek ten opzichte van de oorspronkelijke parkeereis. Bouwplannen worden op diverse aspecten beoordeeld, waarbij de gemeente de volgende volgorde hanteert:

1. Functie;
2. Locatie ten opzichte van de stad en OV-haltes;
3. Vraag in relatie tot fietsparkeren en benodigde stallingsruimte;
4. Aanbod, effectiviteit en duurzaamheid mobiliteitsalternatieven;
5. Bepalen resterende autoparkeervraag;
6. Bepalen eventueel dubbelgebruik parkeervoorzieningen.

7.2 Onderzoek

Verkeer

Op basis van de CROW-publicatie 381 is de verkeersgeneratie van de huidige en toekomstige situatie bepaald (zie tabel 7.1). Hierbij is uitgegaan van de stedelijkheidsgraad 'zeer sterk stedelijk' en de ligging in de schil van het centrum. In de CROW-publicatie staan de minimale en maximale verkeersgeneratie, hiervan is het gemiddelde genomen.

Nieuw programma	Aantallen / m ²	Norm	Verkeersgeneratie
Appartement, koop (midden)	18	4,1 per woning	73,8
Totaal			73,8

Tabel 7.1: berekening verkeersgeneratie nieuw programma

Uit tabel 7.1 blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling een verkeersgeneratie oplevert van 73,8 motorvoertuigen per etmaal. Bij deze berekening is geen rekening gehouden met het huidige gebruik van het plangebied. In werkelijkheid zal de verkeersgeneratie dus minder toenemen. De Snelliussingel, de Van Swindenstraat en de Van Swindensingel hebben voldoende capaciteit om deze verkeersbewegingen op te vangen.

Parkeren

In de mobiliteitsvisie 'Op weg naar de toekomst' zet de gemeente Schiedam wat betreft parkeren in op een verschuiving van parkeernormen naar mobiliteitsnormen. In dit kader is bij de voorgenomen ontwikkeling zodoende niet uitgegaan van parkeerbehoefte op basis van vaste parkeernormen, maar is door de initiatiefnemer en gemeente een mobiliteitsoplossing op maat overeengekomen. Daarbij is onder meer rekening gehouden met het aantal en type woningen, de verwachte mobiliteitsbehoefte van toekomstige bewoners, de goede OV-bereikbaarheid van de locatie en mogelijkheden van andere mobiliteitsalternatieven.

Op eigen terrein wordt een fietsparkeervoorziening aangelegd voor 54 fietsen (3 per woning). Daarbij wordt ook voorzien in een oplaadvoorziening voor e-bikes. De fietsparkeerplaatsen worden gekoppeld aan de appartementen, waardoor losse verkoop niet mogelijk is.

Voor wat betreft autoparkeren wordt aan de bewoners van de appartementen een vervoersoplossing geboden om autobezit en daarmee parkeren in de wijk te ontmoedigen. Dit betreft een abonnement op één of meerdere aanbieders van deelauto's (Greenwheels, Mywheels of een soortgelijke organisatie met voldoende dekking in het gebied rondom de ontwikkeling) geboden, dan wel één of meerdere deelauto's die in het bezit van de VvE kunnen komen voor gebruik door de bewoners. Dit vormt, zeker gezien de ligging op korte afstand van het station, een geschikte en flexibele oplossing die aansluit bij de beoogde doelgroep. Ook wordt hiermee deelmobiliteit in de gemeente gestimuleerd. De initiatiefnemer verplicht zich om 10 jaar te voorzien in een passende en stabiele mobiliteitsoplossing voor de bewoners.

In de koopcontracten van de appartementen zal worden opgenomen dat de kopers afzien van het aanvragen van een parkeervergunning. Dit geldt voor een periode van 10 jaar na onherroepelijkheid omgevingsvergunning. Aanvullend hierop zal de gemeente in het kader van de Parkeerverordening bepalen dat aan bewoners van dit project geen parkeervergunningen zullen worden verleend. Uitzondering hierop is mogelijk op basis van medische gronden, waarbij sprake is van een gehandicaptenparkeerkaart c.q. -parkeerplaats. Periodiek parkeeronderzoek zal moeten uitwijzen of, wanneer en in welke mate er in de toekomst mogelijk ruimte is voor nieuwe parkeerrechten. Een heroverweging in de afgifte van vergunningen is denkbaar, in situaties waarbij het autobezit in de wijk

(als gevolg van mobiliteitsmaatregelen) dermate daalt dat er ruimte ontstaat om in beperkte mate nieuwe parkeerrechten toe te kennen, of door de bouw van een parkeervoorziening extra openbaar bruikbare parkeergelegenheid ontstaat. Vooralsnog is dit niet op korte termijn voorzien.

7.3 Conclusie

Het aspect mobiliteit levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkeling.

8. Duurzaamheid

8.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

In 2013 zijn er in het 'Energieakkoord voor duurzame groei' reeds afspraken gemaakt over energiebesparing, stimuleren van duurzame energie en werkgelegenheid tussen de overheid, vakbonden, werkgevers en milieuorganisaties. Tijdens de klimaatconferentie in Parijs in 2016 hebben 197 landen, waaronder Nederland, zich gecommitteerd aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen en de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 2 graden met 1,5 graad als streefwaarde. In de Klimaatwet (2019) is vastgelegd dat broeikasgasuitstoot (ten opzicht van 1990) met respectievelijk 49 procent in 2030 en 95 procent in 2050 verminderd moeten worden. Daarnaast moeten er in 2050 een volledig CO₂-neutrale elektriciteitsproductie zijn. In het klimaatakkoord (waarvan het ontwerp eind 2018 is verschenen) staan afspraken met verschillende sectoren over hoe de doelen uit de Klimaatwet gehaald kunnen worden. Na het doorrekenen van het klimaatakkoord door het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving is de overheid het klimaatakkoord momenteel aan het afronden.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

Wet Voortgang Energie Transitie

Op 1 juli 2018 is de Wet Voortgang Energie Transitie (VET) in werking getreden. Deze Wijzigingswet heeft een aantal aanpassingen doorgevoerd in de Gaswet en de Elektriciteitswet. Door de wijziging van de Gaswet mag een netbeheerder geen aardgasaansluiting meer verzorgen voor nieuwbouw. De aansluitplicht is dus vervallen, waarmee nieuwbouw niet meer aangesloten kan worden op het aardgasnet. Een belangrijk aandachtspunt is dat dit alleen geldt voor kleinverbruikers. Kleinverbruikers hebben een gasmeter tot en met G25 (een doorlaatwaarde tot en met 40 m³ per uur). Veel grotere kantoorpanden en bedrijven hebben een grotere aansluiting en hebben dus nog steeds recht op een aardgasaansluiting. Daarnaast biedt de Wet VET het college de ruimte om gebieden aan te wijzen waar netbeheerders geen nieuwe aardgasaansluitingen meer mogen verzorgen. Van deze bevoegdheid mag alleen gebruik worden gemaakt als er is voorzien in alternatieve voorzieningen. Dit heeft echter alleen invloed op kleingebruikers. Voor grootverbruikers vervalt het recht op een gasaansluiting hiermee dus niet. De wetgeving biedt ook ruimte aan het college van B&W om bij zwaarwegende redenen van algemeen belang uitzonderingen te maken en toch in een gasaansluiting te voorzien.

Klimaatadaptatieplan Schiedam

Het Klimaatadaptatieplan Schiedam - 'op weg naar een klimaatbestendige en waterrobuuste stad', is op 12 maart 2019 door de gemeenteraad van Schiedam vastgesteld. Het Klimaatadaptatieplan Schiedam zet de koers uit voor het aanpassen van de stad aan de gevolgen van klimaatverandering. Schiedam heeft als gevolg van de klimaatverandering onder andere te maken met 'te veel' en 'te weinig' water. Denk hierbij aan thema's als droogte, hitte, overstromingen en wateroverlast. Voor deze thema's zijn de opgaven in beeld gebracht en oplossingen verkend. Om de doelstellingen te behalen is een strategie geformuleerd. Vanaf de vaststelling van het plan dienen klimaatambities in te worden gebracht in al lopende projecten en planvormingstrajecten (met name in alle projecten in de openbare ruimte) en in alle grote gebiedsontwikkelingen en grondexploitaties.

De ambitie van het klimaatadaptatieplan is om Schiedam in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te hebben ingericht. En vanaf nu het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de stad onderdeel te laten zijn van het beleid en handelen van de gemeente. Verder wordt nader onderzoek gedaan om de gevolgen van klimaatverandering voor Schiedam in beeld te krijgen en oplossingen te verkennen. Daarbij moet goed worden samengewerkt met partnerorganisaties, bewoners en ondernemers. Kennis en ervaring wordt doorontwikkeld en verwerkt in volgende versies van het klimaatadaptatieplan, dat elke zes jaar wordt herzien en waar nodig bijgesteld.

Klimaatbeleid Schiedam: 'Een wereld te winnen'

De gemeenteraad van Schiedam heeft op 3 november 2020 het klimaatbeleidsplan 'Een wereld te winnen' vastgesteld. Dit klimaatplan bouwt voort op het voorgaande klimaatbeleidsplan 2016-2020 en het klimaatadaptatieplan (2019). In dit nieuwe klimaatbeleid zijn de doelstellingen uit het vorige klimaatbeleidsplan herzien en verbreed. De gemeente Schiedam spant zich actief in om haar uitstoot van broeikasgassen te verminderen en te anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering. Samenvattend heeft de gemeente de volgende doelstellingen als meest belangrijk aangemerkt:

1. 49% Minder uitstoot van broeikasgassen in 2030 ten opzichte van 1990.
2. In 2050 is Schiedam CO₂-neutraal.
3. Iedereen kan meedoen in de energietransitie.
4. Schiedam is voorbereid op extreme weersomstandigheden.
5. Het vergroten van de biodiversiteit en het versterken van de ecologische waarde in en buiten Schiedam.

8.2 Onderzoek

Bij het plan wordt waar mogelijk ingezet op een zo duurzaam mogelijk gebouw. De ontwikkeling zal in ieder geval voldoen aan de wettelijke vereisten, en waar mogelijk wordt verder gegaan dan de wettelijke verplichtingen. Zo worden de woningen gasloos gerealiseerd, en worden er daarnaast bijvoorbeeld zonnepanelen op de platte daken en op het dak van de berging/fietsenstalling toegepast. In totaal zullen er 103 PV-panelen worden geplaatst. Het hemelwater zal worden geborgen door middel van infiltratiekratten en infiltratietunnels. Er worden 8 infiltratietunnels aangelegd, met een waterbergingscapaciteit van in totaal 12.800 liter. Zodoende geeft de ontwikkeling invulling aan de doelstellingen van de gemeente Schiedam met betrekking tot energie en klimaatadaptatie.

8.3 Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de wettelijke vereisten. De ontwikkeling is in lijn met de gestelde duurzaamheidskaders en geeft invulling aan het duurzaamheids- en klimaatbeleid van de gemeente.

9. Uitvoerbaarheid

9.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De voorliggende ontwikkeling voorziet in de realisatie van 18 nieuwe woningen ter plaatse van een verouderd, leegstaand pand. De ruimtelijke kwaliteit van de bebouwde ruimte krijgt hiermee een impuls. Bovendien wordt de sociale veiligheid door de sloop van het leegstaande pand verbeterd. Het appartementencomplex wordt op een zorgvuldige wijze ingepast in het de omgeving. Tevens heeft op 16 januari 2019 een inloopavond voor omwonenden plaatsgevonden. Aangenomen wordt dat daarmee geen bezwaren bestaan tegen deze ontwikkeling.

Niettemin wordt in het kader van de uitgebreide Wabo-procedure de mogelijkheid geboden tot het indienen van zienswijzen. De ontwerp-omgevingsvergunning wordt gedurende zes weken voor eenieder ter inzage gelegd.

9.2 Financiële uitvoerbaarheid

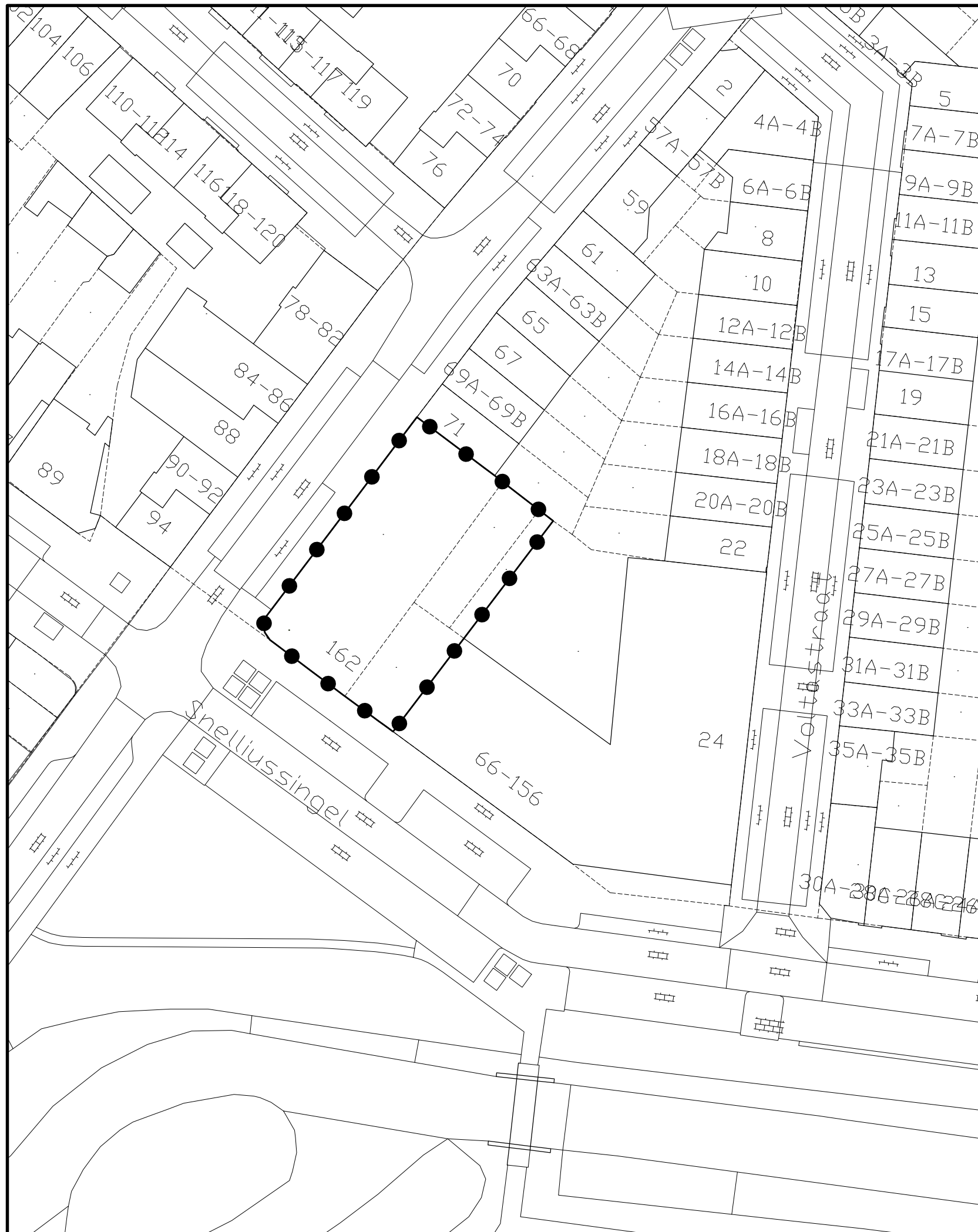
Bij de voorbereiding van een ruimtelijk besluit dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten kunnen worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Gelet op het voorgaande wordt in het kader van de voorgenomen ontwikkeling een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer. Daarmee wordt het voorliggende initiatief financieel uitvoerbaar geacht.

9.3 Vooroverleg

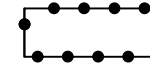
Het bevoegd gezag dient bij de voorbereiding van een ruimtelijk besluit overleg te plegen met diverse betrokken instanties. In dit kader wordt de ruimtelijke onderbouwing voorgelegd aan de vaste overlegpartners.

10. Besluitvlak

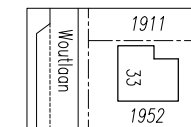
Zie volgende pagina.



Plangebied



VERKLARINGEN



bestaande bebouwing, kadastrale- en
topografische gegevens

BGT/BRK januari 2019

Concept

OVERLEG

TERINZAGELEGGING
ONTWERP

VASTGESTELD

GEWIJZIGD

DATUM PLOT	2-9-2020
USER	GJacobson

Gemeente Schiedam

Ruimtelijke onderbouwing

Snelliussingel 162

IDN	
WERKNR.	618.164.80
SCHAAL	1:500
DATUM	oktober 2020
GETEKEND	gj

NL.IMRO

FORMAAT A3

PROJECTMAP

J:\618\164\80\3 Projectresultaat\verbeelding\dwg

BESTAND

RIQ-OV-61816480-VB-CO1.dwg

BLAD

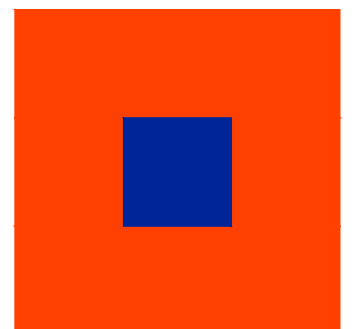


KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl



Quicksan flora en fauna aan de Snelliussingel te Schiedam -concept-

Februari 2019
P18-194/W1601
Auteur: V. van Os

Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
nwcadvies@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl



Quicksan flora en fauna aan de Snelliussingel te Schiedam

- concept -

Quickscan flora en fauna aan de Snelliussingel te Schiedam – concept –

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Jeroen Dekker, Sibrand Rinzema

Samenstelling: Victor van Os

Foto's: Sibrand Rinzema, NWC

Quickscan flora en fauna aan de Snelliussingel te Schiedam [Samenst.: van Os, V.] [Foto's: Rinzema, S.]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, flora, fauna, Snelliussingel, Schiedam

W1601/P18-194



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, februari 2019

Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving en voorgenomen plannen	9
3	Wettelijk kader	13
4	Methode	17
5	Resultaten	19
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	21

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Beschermde soorten Wet Natuurbescherming en Rode Lijst

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de conclusies uit voorliggend rapport weer. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient ook hoofdstuk 6 (effecten, verplichtingen en aanbevelingen) gelezen te worden.

Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	- Mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen, vliegroutes en/of foerageergebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.	- Aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen in de vorm van in ieder geval zes gerichte bezoeken in de periode van 15 april tot en met 31 september. - Zorgplicht.
Grondgebonden zoogdieren	- Mogelijke aanwezigheid van een verblijfplaats van de Steenmarter.	- Aanvullend onderzoek naar de Steenmarter m.b.v. cameravallen. - Zorgplicht.
Vogels met een vaste verblijfplaats	- Mogelijk aanwezigheid van nesten van de Huismus en/of de Gierzwaluw. - Aanwezigheid van broedende kauwen in de gevel.	- Aanvullend onderzoek naar de Huismus en de Gierzwaluw. - Geen uitvoer van werkzaamheden tijdens broedseizoenen kauwen. - Zorgplicht.

1. Inleiding

De gemeente Schiedam is voornemens om het pand aan de Snelliussingel 160 - 164 te Schiedam te slopen.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient bij dergelijke ruimtelijke ingrepen onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

KuiperCompagnons heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) gevraagd om een quickscan flora en fauna uit te voeren op deze locatie en te adviseren omtrent de relevante natuurwetgeving.

2. Gebiedsbeschrijving en voorgenomen plannen

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in een woonwijk te Schiedam, op de hoek van de Snelliusstraat en de Van Swindenstraat (provincie Zuid-Holland) (figuur 1, figuur 2). Het plangebied bestaat uit een pand waarvan de sloop voorzien is. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door naastgelegen panden, aan de oostzijde door een binnenplaats en naastgelegen panden, aan de zuidzijde door de Snelliussingel en aan de westzijde door de Van Swindenstraat (figuur 2). Foto 1 (A-D) geeft een impressie van het plangebied.



A



B

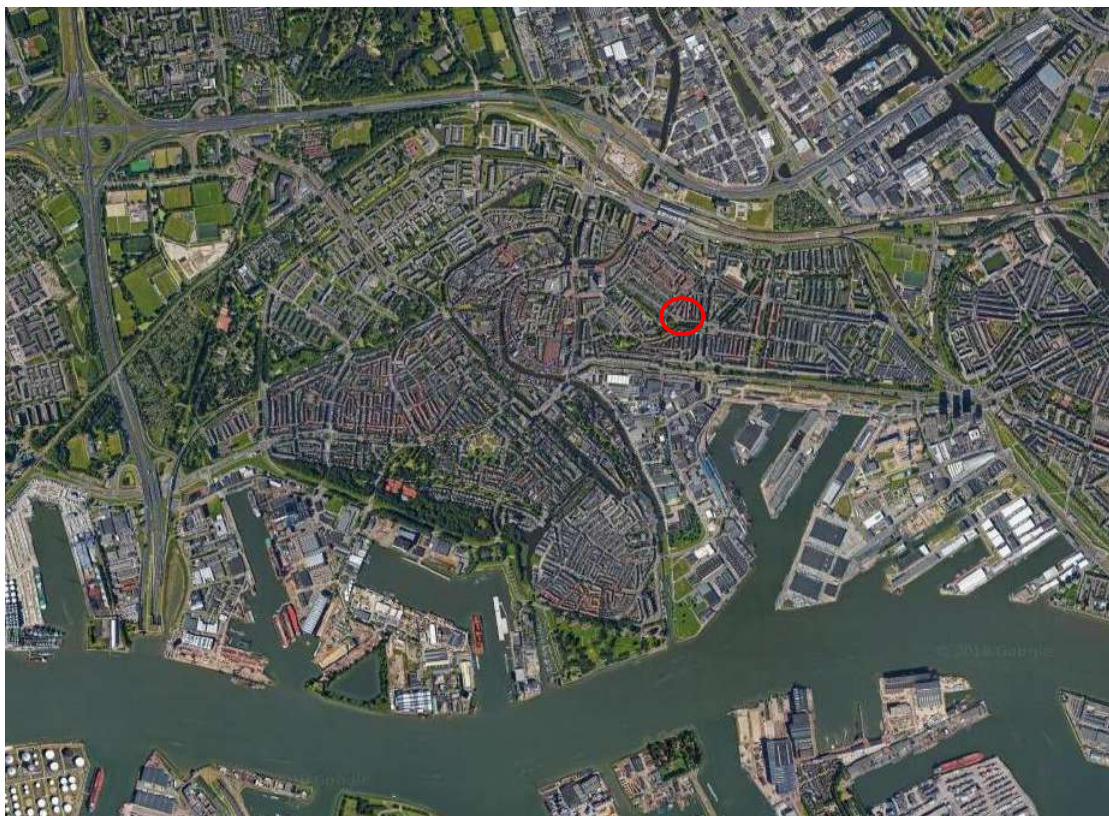


C



D

Foto 1 (A-D): Impressie van het plangebied.



Figuur 1: Ligging van het plangebied te Schiedam, Zuid-Holland (rood omcirkeld).

Bron: Google Maps



Figuur 2: Plangebied in detail (rood omkaderd).

Bron: Google Maps

Beschermde gebieden

Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden binnen een straal van 5 kilometer vanaf het plangebied. Vanwege de afstand tot Natura 2000-gebieden kunnen mogelijke significante nadelige effecten op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden worden uitgesloten.

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Omdat er als gevolg van de voorgenomen plannen geen (nadelige) effecten op het NNN verwacht worden, is er geen toetsing aan de wet- en regelgeving betreffende het NNN nodig.

3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden.

Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

De provincies zijn sinds 1 januari 2017 verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en dus ook voor ontheffingsaanvragen.

Om een ontheffingsaanvraag in behandeling te nemen, dient het onderzoek aan goed-gekeurde voorwaarden te voldoen (o.a. ten aanzien van methode, intensiteit, periode, en tijd tussen onderzoeksmomenten). Slechts als het onderzoek volgens deze voorwaarden is uitgevoerd, kan volgens de wetgever een goed onderbouwde uitspraak gedaan worden over;

- de aanwezigheid van beschermde soorten;
- de functie van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor deze beschermde soorten;
- het belang van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor aanwezige beschermde soorten;
- de effecten van plannen op deze soorten;
- de keuze voor te nemen (mitigerende en/of compenserende) maatregelen.

De voorwaarden waaraan onderzoek moet voldoen, staan beschreven in de kennisdocumenten die in opdracht van de wetgever door BIJ12 opgesteld zijn en de inventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoeken die niet volgens deze voorwaarden uitgevoerd zijn, kunnen volgens het bevoegd gezag geen basis en onderbouwing vormen van ontheffingsaanvragen en aanvragen zullen om die reden afgewezen worden.

Het NWC is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens bovengenoemde kennisdocumenten en inventarisatieprotocollen.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1 op de volgende pagina).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen

van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefomgeving mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen; alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van de dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen of af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - c) Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken, en leefgebied te compenseren.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijk nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen;
- In verband met verstoring voor aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd;
- In verband met verstoring van aanwezige dieren wordt geen of amberkleurige verlichting gebruikt tussen zonsondergang en zonsopkomst. Mogelijke verlichting dient naar beneden gericht te zijn.

4. Methode

In het kader van de Wet natuurbescherming is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze quickscan bestond uit een veldbezoek en een literatuuronderzoek. Voor het literatuuronderzoek is gebruikgemaakt van verspreidingsgegevens van soorten verzameld door instanties zoals de Zoogdierverseniging en de NWC database. Op basis van het literatuuronderzoek is bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden. Dit zijn; vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats en grondgebonden zoogdieren.

Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde nacht- of dagvlinders omdat de meeste beschermde vlindersoorten op slechts een aantal locaties in Nederland voorkomen (voornamelijk natuurgebieden). Daarnaast is de aanwezigheid van beschermde vlindersoorten met behulp van actuele verspreidingskaarten uit te sluiten. Om deze reden is deze soortgroep buiten beschouwing van de quickscan gelaten.

Het veldbezoek is op 11 januari 2019 uitgevoerd door medewerkers van het NWC. De temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg 9°C, het was bewolkt en de wind had een kracht van 2 Bft. Deze gegevens zijn door de medewerkers in het veld gemeten of ingeschat.

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten worden beschermd door de Wet natuurbescherming (bijlage 2). Het plangebied is daarom beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is beoordeeld in hoeverre het plangebied geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Er is onder andere gelet op de aanwezigheid en de kenmerken van holtes. Daarnaast is gelet op sporen van vleermuizen, zoals uitwerpselen en aanwezigheid van meststrepen bij eventuele invliegopeningen.

Ook is beoordeeld of er in en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en/of foerageergebieden aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden of andere half open gebieden.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van deze vogels zijn de Huismus (*Passer domesticus*) en de Gierzwaluw (*Apus apus*). Tijdens de quickscan is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van nestplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats, en is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen voor deze vogels met zich meebrengen (zoals verstoring door geluid). Dit is gedaan door te letten op sporen (braakballen, veren, uitwerpselen, etc.) en nesten (o.a.

horsten en oude kraaiennesten) en aan de hand van waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/territorium indicerend gedrag). Tevens is bekeken of het gebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Grondgebonden zoogdieren

De aanwezigheid van het merendeel van de onder de Wet natuurbescherming beschermde grondgebonden zoogdieren kan op voorhand uitgesloten worden. De aanwezigheid van de Boomarter, de Wezel, de Hermelijn en de Bunzing kan eveneens worden uitgesloten aangezien vanwege een gebrek aan geschikt biotoop voor deze soorten in het plangebied. Omdat echter de Steenarter wel in de directe omgeving van het plangebied kan voorkomen, is tijdens de quickscan gekeken naar aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van deze soort in het plangebied. Hierbij is gelet op de geschiktheid van het gebied als leefgebied voor deze soort en op sporen van deze soort (holen, geurmerken, vraatsporen, uitwerpselen en loopsporen).

5. Resultaten

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vleermuizen waargenomen. Wel zijn in het plangebied potentieel geschikte verblijfplaats voor vleermuizen aangetroffen. De boeiboorden aan de zuid- en de westzijde van het pand zitten los op de gevel, waardoor er mogelijk vleermuizen achter kunnen kruipen (foto 2). Daarnaast zijn er een aantal losliggende dakpannen, en ruimtes tussen de dakpannen (foto 3). Met name voor de is dit geschikt, maar ook andere, algemeen voorkomende vleermuissoorten zouden gebruik kunnen maken van deze verblijfplaatsen. Er zijn geen spouwgaten aanwezig in de bebouwing.



Foto 2: Loszittend boeiboord



Foto 3: Ruimtes tussen dakpannen

De nabije omgeving van het plangebied kan door vleermuizen gebruikt worden als vliegroute en/of foerageergebied. Direct tegenover het plangebied, aan de overkant van de Snelliussingel, ligt een park met water en bomenrijen. Hier bevinden zich potentieel (belangrijke) foerageergebieden en/of vliegroutes, en mogelijk ook verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

Vogels met een vaste verblijfplaats

In het plangebied zijn meerdere losse en/of ontbrekende dakpannen en andere openingen in het dak aangetroffen (foto 3). Deze zijn potentieel geschikt als nestplaats voor strikt beschermde vogels met een vaste verblijfplaats, zoals de Gierzwaluw en de Huis-mus. Tijdens de quickscan zijn in de directe omgeving van het plangebied tevens huis-mussen waargenomen.

Daarnaast is tijdens de quickscan een verblijfplaats van kauwen aangetroffen in het plangebied. Deze bevindt zich tussen de kapotte delen van het boeiboord aan de zuidgevel van het pand.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen uitwerpselen of andere sporen van marterachtigen aangetroffen in of in de buurt van het plangebied. Echter kan de aanwezigheid van strikt beschermde zoogdier-soorten in het plangebied nog niet met zekerheid worden uitgesloten. Aan de noordwest-zijde van het dak bevindt zich een gat dat toegang verschaft tot het pand. De strikt be-schermd Steenmarter zou hier gebruik van kunnen maken.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

In het plangebied zijn meerdere holtes aangetroffen die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kan daarom nog niet met zekerheid uitgesloten worden. Aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied is nodig. Het vleermuisprotocol (2017) dient als richtlijn om te bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de Wet natuurbescherming. De provincie Zuid-Holland erkent dit protocol en gebruikt het als leidraad bij de beoordeling van de kwaliteit van het uitgevoerde vleermuisonderzoek bij ontheffingsaanvragen. Omdat het plangebied geschikt is voor meerdere soorten vleermuizen dienen verschillende onderzoeksmethoden gehanteerd te worden. Vleermuizen gebruiken het plangebied gedurende het jaar op verschillende manieren (bijvoorbeeld als kraamplaats, zomerverblijfplaats, paarverblijfplaats en/of winterverblijfplaats). Het aanvullende onderzoek moet daarom volgens het vleermuisprotocol (2017) bestaan uit tenminste zes vleermuisinventarisaties die in de periode van 15 mei tot en met 30 september uitgevoerd worden. In de kraamperiode (15 mei tot en met 15 juli) dienen twee inventarisaties plaats te vinden, waarvan één in de ochtend en één in de avond. In de zomer/paarperiode (15 augustus tot en met 30 september) dienen de overige 4 inventarisaties plaatsvinden, waarvan twee in de avond en twee in de nacht, in de periode tussen 1 augustus en 10 september. Tussen de verschillende inventarisatierondes moet steeds tenminste een periode van 30 dagen zitten.

Daarnaast is de directe omgeving van het plangebied potentieel geschikt als foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen. Tijdens de bovengenoemde inventarisaties moet daarom ook gelet worden op de functie(s) van dit gebied voor vleermuizen. Bij het aantreffen van een verblijfplaats, een essentieel foerageergebied en/of een essentiële vliegroute is mogelijk een ontheffing nodig en moeten compenserende maatregelen getroffen worden.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Het kan nog niet met zekerheid worden uitgesloten dat vogels met een vaste verblijfplaats gebruik maken van het plangebied. Er is aanvullend onderzoek nodig naar de mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van de Gierzwaluw en de Huismus. Voor beide soorten moet in beeld gebracht worden waar zich de eventuele locaties van nesten en rustplaatsen bevinden. Hiervoor zijn de kennisdocumenten soorten van BIJ12 leidend. Het onderzoek dient voor de Gierzwaluw plaats te vinden in de periode tussen 15 mei en 15 juli. Het meest zinvolle tijdstip hiervoor is tussen 21:00 uur en 22:30 uur. Er mag alleen onderzoek gedaan worden bij goede weersomstandigheden (droog, weinig wind). Aanbevolen wordt om dit te combineren met de inventarisatie van de Huismus. De

geschikte periode hiervoor is tussen 10 maart en 20 juli. Er dienen vier gerichte veldbezoeken plaats te vinden in de periode tussen 10 maart en 20 juli, of twee bezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei. Bij voorkeur gebeuren de inventarisaties met een tussenperiode van 10 dagen, bij goede weersomstandigheden, op geluidsluwe momenten en binnen 2 uur na zonsopkomst of voor zonsondergang.

Daarnaast vormt het plangebied een verblijfplaats van kauwen. De Kauw is een algemeen beschermde soort, waarvoor buiten het broedseizoen geen ontheffing nodig is. Wel dienen de werkzaamheden dus uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van de kauwen. Er is geen aanvullend onderzoek nodig.

Grondgebonden zoogdieren

De aanwezigheid van strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten in het plangebied kan niet met voldoende zekerheid uitgesloten worden. Er is aanvullend onderzoek nodig naar de mogelijke aanwezigheid van de Steenmarter in het plangebied. Hiervoor dienen cameravallen geplaatst te worden voor een periode van tenminste 6 weken in de zomer.

Referenties

Database NWC

Zoogdiervereniging.nl

Telmee.nl

Bij12.nl

Vlinderstichting.nl

Vleermuisprotocol 2017

Bijlage 1: Beschermde soorten Wet Natuurbescherming en Rode Lijst

In het kader van de Wet Natuurbescherming worden alle in Europa voorkomende en in het wild levende vogels beschermd en onderstaande soorten uit overige soortgroepen:

Amfibieën
<u>Habitatrichtlijn</u>
Boomkikker
Geelbuikvuurpad
Heikikker
Kamsalamander
Knoflookpad
Poelkikker
Rugstreeppad
Vroedmeesterpad
<u>Overige soorten</u>
Alpenwatersalamander
Bruine kikker
Gewone pad
Kleine watersalamander
Meerkikker
Middelste groene kikker/bastaard kikker
Vinpootsalamander
Vuursalamander
Vissen
<u>Habitatrichtlijn</u>
Houting
Steur
<u>Overige soorten</u>
Beekdonderpad
Beekprik
Elrits
Gestippelde alver
Grote modderkruiper
Kwabaal
Zeezoogdieren
<u>Habitatrichtlijn</u>
Bruinvis

Bultrug
Butskop
Dwergpotvis
Gestreepte dolfin
Dwergvinvis
Gewone dolfin
Gewone spitsdolfijn
Gewone vinvis
Griend
Grijze dolfin
Kleine zwaardwalvis
Narwal
Noordse vinvis
Orca
Potvis
Spitsdolfijn van gray
Tuimelaar
Walrus
Witflankdolfijn
Witsnuitdolfijn
Witte dolfin
Vleermuizen
<u>Habitatrichtlijn</u>
Baardvleermuis
Bechsteins vleermuis
Bosvleermuis
Brandts vleermuis
Franjestaart
Gewone dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Grijze grootoorvleermuis
Grote hoefijzerneus
Grote rosse vleermuis
Ingekorven vleermuis

Kleine dwergvleermuis
Kleine hoefijzerneus
Laatvlieger
Meervleermuis
Mopsvleermuis
Noordse vleermuis
Rosse vleermuis
Ruige dwergvleermuis
Tweekleurige vleermuis
Vale vleermuis
Watervleermuis
Landzoogdieren
<u>Habitatrichtlijn</u>
Bever
Hamster
Hazelmuis
Lynx
Noordse woelmuis
Otter
Wilde kat
Wolf
<u>Overige soorten</u>
Aardmuis
Boommarter
Bosmuis
Bunzing
Damhert
Das
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Edelhert
Eekhoorn
Egel
Eikelmuis
Gewone bosspitsmuis

Gewone zeehond
Grijze zeehond
Grote bosmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis
Konijn
Molmuis
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Steenmarter
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Veldspitsmuis
Vos
Waterspitsmuis
Wezel
Wild zwijn
Woelrat
Kreeftachtigen
<u>Overige soorten</u>
Europese rivierkreeft
Weekdieren
<u>Habitatrichtlijn</u>
Bataafse stroommossel
Platte schijfhoren

**Sporenplanten-
bladmossen**Habitatrichtlijn

Geel
schorpioenmos
Tonghaarmuts

**Sporenplanten-
varens**Habitatrichtlijn

Kleine vlotvaren

Overige soorten

Blaasvaren
Groensteel
Schubvaren

ZaadplantenHabitatrichtlijn

Drijvende
waterweegbree
Groenknolorchis
Kruipend
moerasscherm
Liggende raket
Zomerschroeforchis

Overige soorten

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde
ogentroost
Berggamander
Bergnachtorchis
Blauw guichelheil
Bokkenorchis
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Bruinrode
wespenorchis
Dennenorchis
Dreps
Echte gamander
Fanjegentiaan
Geelgroene
wespenorchis
Geplooid
vrouwenmantel
Getande veldsla
Gevlekt
zonneroosje
Glad biggenkruid

Gladde zegge
Groene nachtorchis
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote
leeuwenklauw
Honingorchis
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuizeranjer
Karwijselie
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine wolfsmelk
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwij
Kruiptijm
Lange zonnedaauw
Liggende ereprijs
Moerasgamander
Muurbloem
Naakte lathyrus
Naaldenkervel
Pijlscheefkelk
Roggelelie
Rood
peperboomje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubzegge
Smalle raai
Spits havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Trogamander
Veenbloembies
Vliegenorchis
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Wolfskers
Zandwolfsmelk
Zinkviooltje
Zweedse kornoelje

DagvlindersHabitatrichtlijn

Apollovlinder
Boszandoog
Donker
pimpernelblauwtje
Grote vuurvlinder
Moerasparelmoer-
vlinder
Pimpernelblauwtje
Tijmblauwtje
Zilverstreephooi-
beestje

Overige soorten

Aardbeivlinder
Bosparelmoer-
vlinder
Bruin dikkopje
Bruine eikenpage
Duinparelmoer-
vlinder
Gentiaanblauwtje
Grote
parelmoervlinder
Grote vos
Grote
weerschijnvlinder
Iepenpage
Kleine heivlinder
Kleine
ijsvogelvlinder
Kommavlinder
Sleedoornpage
Spiegeldikkopje
Veenbesblauwtje
Veenbesparel-
moervlinder
Veenhooibeestje
Veldparelmoer-
vlinder
Zilveren maan

NachtvlindersHabitatrichtlijn

Teunisbloempijl-
staart

HaftenHabitatrichtlijn

Oeveraas

LibellenHabitatrichtlijn

Bronslibel
Gaffellibel

Gevlekte
witsnuitlibel
Groene
glazenmaker
Mercurwaterjuffer
Noordse
winterjuffer
Oostelijke
witsnuitlibel
Rivierrombout
Sierlijke
witsnuitlibel

Overige soorten

Beekrombout
Bosbeekjuffer
Donkere
waterjuffer
Gevlekte glanslibel
Gewone bronlibel
Hoogveenglanslibel
Kempense
heidelibel
Speerwaterjuffer

KeversHabitatrichtlijn

Brede
geelrandwaterroof-
kever
Gestreepte
waterroofkever
Juchtleerkever
Vermiljoenkever

Overige soorten

Vliegend hert

ReptielenHabitatrichtlijn

Dikkopschildpad
Gladde slang
Kemp's
zeeschildpad
Lederschildpad
Muurhagedis
Soepschildpad
Zandhagedis

Overige soorten

Adder
Hazelworm
Levendbarende
hagedis
Ringslang

fonteinkruid
Fraai hertshooi
Franjegentiaan
Franse silene
Geel viltkruid
Geknikte
vossenstaart
Gelobde maanvaren
Gelobde melde
Genadekruid
gentiaan
Goorde veldsla
Gesteelde
zoutmelde
Getande veldsla
Gevlekt
Gevlekt
zonneroosje
Glad biggenkruid
Groene nachtorchis
Groenknolorchis
Groot spiegelklokje
Groot zeegras
Grote biesvaren
Grote bosaardbei
Grote bremraap
Grote
muggenorchis
Grote wolfsklauw
Handjesereprijs
Harlekijn
Heelbeen
Herfstschrøeforchis
hertshooi
Honingorchis
Italiaanse clematis
Kale
vrouwenmantel

Kleine wolfsklauw
Kleinste egelskop
Kleverige reigersbek
Klimopklokje
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolsteenbreek
Knopbies
Koprus
Korensla
Kraagroos
Kranskarwij
Kranssalie
Kruipend
moerasscherm
Lange zonnedaauw
Langstengelig
Liggend bergglas
Liggende ereprijs
Linnaeusklokje
Malrove
Mannetjesorchis
Melkviooltje
Moeragamander
moerasscherm
Moerassmele
moerasweegbree
Muurbloem
Muurganzenvoet
Naakte lathyrus
Naaldenkervel
Nachtkoekoeks-
bloem
Noords walstro
Onderaardse klaver
Ondergedoken
Overblijvende
harbloem

Smalle raai
Spiesraket
Spiraalruppia
Spits havikskruid
Steenbraam
Stekende bies
Stijf struisriet
Stijve
Stijve steenraket
Stinkende
ganzenvoet
Stinkende kamille
Stofzaad
Tengere veldmuur
Trosgamander
Tweehuisige zegge
Valkruid
Veenbloembies
Veenmosorchis
Veenorchis
Veldgentiaan
Veldkruidkers
Verfbrem
Vetblad
Viltroos
Vliegenorchis
Vlottende
waterranonkel
Vlozegge
Vogelnestje
Voorjaarsganzerik
Vroege ereprijs
vrouwenmantel
Waterlepeltje
Waterlobelia
Weidekervel-
torkruid
Weidevergeet-mij-

Zilt torkruid
Zinkschapengras
Zinkviooltje
Zwartblauwe
rapunzel
Zweedse kornoelje

**Vissen (ernstig
bedreigd, bedreigd,
kwetsbaar,
gevoelig)**
Adderzeenaald
Ansjovis
Barbeel
Beekforel
Beekprik
Bittervoorn
Botervis
Driedradige meun
Elrits
Fint
Gestippelde alver
Gevlekte gladde
haai
Gevlekte griet
Glasgrondel
Grote koornaarvis
Grote
modderkruiper
Grote pieterman
Kleine slakdolf
Kopvoorn
Kroeskarper
Kwabaal
Pijlstaartrog
Ruwe haai
Serpeling
Sneep

Rode Lijst vaatplanten en vissen

Vaatplanten (ernstig bedreigd en bedreigd)

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Armbloemige
waterbies
Beklierde
ogentroost
Bergandoorn
Bergbeemdgras

Berggamander
Berghertshooi
Bergvrouwen-
mantel
Besanjelier
Betonie
Bilzekruid
Blaasvaren
Blauw guichelheil
Bleek bosvogeltje
Bleek schildzaad
Bleke schubwortel

Blonde zegge
Bosdravik
Bottelroos
Brave hendrik
Brede raai
Breed wollegras
Bruinrode
wespenorchis
Christoffelkruid
Draadgentiaan
Draadklaver
Dreps

Driedistel
Driekantige bies
Duifkruid
Duitse
Duitse brem
Dwergras
Dwergvas
Echt lepelblad
Eironde
leeuwenbek
Fijn goudscherm
Fijnstengelige

Kalkboterbloem
Kalketrip
Karthuiser anjer
Karwij
Karwijselie
Klein glaskroos
Klein glidkruid
Klein nimfkruid
Klein spiegelklokje
Klein wintergroen
Klein zeegras
Kleine biesvaren
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine steentijm
Kleine tijm

Plat blaasjeskruid
Platte bies
Poppenorchis
Purperorchis
Riempjes
Roggelelie
Rond sterrenkroos
Ronde zegge
Rood bosvogeltje
Rossig fonteinkruid
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Ruwe dravik
Scherpkruid
Slank wollegras
Slanke gentiaan

nietje
Welriekende
nachtorchis
Wergbloem
Wijdbloeiende rus
Wilde averuit
Wilde kievitsbloem
Wilde ridderspoor
Wilde weit
Witte rapunzel
Witte
waterranonkel
Wolfskers
Wrangwortel
Zandwolfsmelk
Zeegerst

Stekelrog
Steur
Trompetter-
zeenaald
Vetje
Vlagzalm
Vorskwab
Winde
Zeepaardje
Zeestekelbaars
Zwarte grondel

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Vleermuizen en hun leefgebied worden beschermd door de Wet Natuurbescherming. In deze wet is bepaald dat in het geval van een ruimtelijke ingreep ruim van tevoren bekeken moet worden of de ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Vleermuisverblijfplaatsen zijn op te delen in verschillende typen: winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paar-verblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waartussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de typen verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de wet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de wetgeving. Voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een langlopend onderzoek nodig (van april/mei t/m september/oktober) en zijn 4 tot 7 bezoeken nodig. Om onnodige vertraging te voorkomen, wordt daarom aangeraden om in de planning van de voorgenomen plannen rekening te houden met deze onderzoeksperiode.

Maatregelen ten behoeve van vleermuizen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden moeten blijven of anders tijdig op een goede manier vervangen dienen te worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult, moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende mitigerende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaaperperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn.

Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de provincie waarin de ingreep plaatsvindt. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen ook uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Als mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren. Indien goedgekeurd, wordt door de provincie een “positieve afwijzing” afgegeven.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar?

“Ruimtelijke inrichting en ontwikkeling” of een “dwingende reden van groot openbaar belang” gelden echter niet als een wettelijk belang. Dit betekent dat de provincie in het kader van ruimtelijke ingrepen alleen een positieve afwijzing af kan geven.

Bescherming van vogelnesten

Artikel 3.1 lid 2 uit de Wet Natuurbescherming luidt:

“Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen”.

Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met eventueel aanwezige vogelnesten. Er is sprake van een nest wanneer er nestindicatief gedrag is waargenomen en/of er een broedsel aanwezig is. Het vernielen of beschadigen van een nest is verboden. Dit geldt voor alle vogelsoorten. De meeste vogels maken echter elk broedseizoen een nieuw nest of zijn goed in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen onder de bescherming van de Wnb wanneer het in gebruik is (tijdens het broedseizoen). Wanneer een dergelijk nest niet in gebruik is, is geen ontheffing nodig voor het vernielen of beschadigen ervan.

Verstoring van vogels is ook verboden, maar er bestaat een uitzondering voor verstoring die niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5 Wnb). Dit betekent dat verstoring tijdens het broedseizoen toegestaan is, mits de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort gewaarborgd blijft.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn niet alleen beschermd wanneer ze in gebruik zijn, maar het hele jaar:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
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 (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
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 (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Tot slot is er nog een categorie 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. Voor deze soorten is extra onderzoek nodig, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Hieronder de lijst met jaarrond beschermde vogelnesten:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>

Aanvullend onderzoek naar de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen aan de Snelliussingel te Schiedam



Oktober 2020
P20-056/W1883
Auteur: V. van Os

Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
info@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl



Aanvullend onderzoek naar de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen aan de Snelliussingel te Schiedam

Aanvullend onderzoek naar de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen aan de Snelliussingel te Schiedam

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Annemijn de Groot, Noortje Hermans, Danny van den Heuvel, Goedele Kreté, Jelle Lips, Victor van Os, Naomi van Pelt, Sara Poppelaars

Samenstelling: Victor van Os

Foto's: NWC

Aanvullend onderzoek naar de Huismus, de Gierzwaluw en vleermuizen aan de Snelliussingel te Schiedam [Samenst.: van Os, V.] [Foto's: NWC]. Met lit. opg., Dordrecht: Strix/ NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, Snelliussingel, Schiedam, vleermuizen, gierzwaluwen

W1883/P20-056



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, oktober 2020

Inhoud

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving	9
3	Wettelijk kader	11
4	Methode	15
5	Resultaten	19
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	21

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Bijlage 2: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de conclusies uit voorliggend rapport weer. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient ook hoofdstuk 6 (effecten, verplichtingen en aanbevelingen) gelezen te worden.

Soort(groep)	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen	Aanbevelingen
Vleermuizen	Geen.	Zorgplicht.	N.v.t.
Huismus	Geen.	Zorgplicht.	N.v.t.
Gierzwaluw	Geen.	Zorgplicht.	N.v.t.

1. Inleiding

De gemeente Schiedam is voornemens om het pand aan de Snelliussingel 160 – 164 te Schiedam te slopen.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen en bestemmingsplanwijzigingen dient, in het kader van de Wet natuurbescherming, onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

Uit een in januari 2019 door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) uitgevoerde quickscan flora en fauna (van Os, 2019), blijkt dat de te slopen bebouwing binnen het plangebied geschikt is als vaste verblijfplaats voor de Huismus (*Passer domesticus*), de Gierzwaluw (*Apus apus*) en verschillende soorten vleermuizen.

Vogelsoorten met een vaste verblijfplaats zijn jaarrond beschermd onder de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving. De Huismus en de Gierzwaluw zijn voorbeelden van vogelsoorten met een vaste verblijfplaats. Ook vleermuizen, hun verblijfplaatsen en essentiële functionele leefomgeving zijn strikt beschermd door de Wet natuurbescherming. Om te bepalen of er bij de voorgenomen werkzaamheden sprake is van overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming, diende aanvullend onderzoek plaats te vinden. Hiermee kon achterhaald worden welke functie(s) het plangebied vervult voor soorten die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. Aan de hand van de resultaten is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen voor deze soorten hebben.

KuiperCompagnons heeft het NWC opdracht gegeven voor het aanvullende onderzoek naar vleermuizen en vogelsoorten met een vaste verblijfplaats en om te adviseren in het kader van de natuurwetgeving.

2. Gebiedsbeschrijving

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in een woonwijk in Schiedam, op de hoek van de Snelliussingel en de Van Swindenstraat (provincie Zuid-Holland), en bestaat uit een hoekpand dat gesloopt dient te worden (figuren 1-3).

Het plangebied wordt aan de noordoost- en zuidoostzijde begrensd door naastgelegen bebouwing, aan de westzijde door de Van Swindenstraat en aan de zuidzijde door de Snelliussingel. Ten zuiden van het plangebied, aan de overkant van de Snelliussingel, bevindt zich een klein park.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied te Schiedam, Zuid-Holland (rood omcirkeld).

Bron kaartmateriaal: PDOK Viewer



Figuur 2: Ligging plangebied in detail (rood omkaderd).

Bron kaartmateriaal: PDOK Viewer



Figuur 3: Impressie van het plangebied.

Foto: NWC

3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden. In dit geval is alleen soortbescherming aan de orde.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1 op de volgende pagina).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen: alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van de dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen of af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - c) Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Soorten Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Wanneer één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.1 en/of artikel 3.5 Wnb overtreden worden door de voorgenomen activiteit, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen wordt voor soorten uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn alleen verleend wanneer voldaan wordt aan *elk* van de volgende voorwaarden:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- Zij is nodig:
 - a) In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid; of
 - b) In het belang van een dwingende reden van groot openbaar belang; of
 - c) In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.
Voor vogels kan echter geen beroep gedaan worden op belang b “dwingende reden van groot openbaar belang”.

Wanneer overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden door het treffen van mitigerende maatregelen, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel kan in dergelijke gevallen toch ontheffing aangevraagd worden om de te treffen maatregelen goed te laten keuren. Indien het bevoegd gezag de maatregelen goedkeurt, wordt door hen een “positieve afwijzing” afgegeven.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

4. Methode

Uit de reeds uitgevoerde quickscan blijkt dat de bebouwing binnen het plangebied over een aantal geschikte openingen beschikt die geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen vormen. Het betreft onder meer openingen achter de boeiboorden en ruimtes tussen (losliggende) dakpannen van het pand. Deze openingen kunnen tevens gebruikt worden als nestplaats door de Huismus en de Gierzwaluw. Nader onderzoek naar de functie van de bebouwing voor deze soorten was daarom nodig.

Vleermuizen

Vleermuizen gebruiken het landschap gedurende het jaar op verschillende manieren; door het jaar heen maken ze gebruik van kraamplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijven, winterverblijfplaatsen en jachtgebied. Daarnaast gebruiken ze landschapselementen, zoals bomenrijen en watergangen als vliegroute. Het meest recente vleermuisprotocol (maart 2017) dat de leidraad vormt voor het wettelijk benodigde vleermuisonderzoek, stelt daarom dat tenminste zeven inventarisatiemomenten, verspreid over de periode half mei – eind september, nodig zijn om de verschillende functies die de aanwezige bebouwing mogelijk voor vleermuizen vervult zo goed mogelijk te inventariseren (bijlage 1).

Het vleermuisonderzoek in het plangebied aan de Snelliussingel te Schiedam is geheel volgens het vleermuisprotocol (2017) uitgevoerd. Drie inventarisaties hebben in de kraam/zomerperiode (half mei – half juli 2020) plaatsgevonden, twee inventarisaties in de zomer/paarperiode (1 augustus – 10 september 2020) en twee inventarisaties in de periode van het middernachtzwermen (half augustus – eind september 2020). Eén van de inventarisaties in de zomer/paarperiode is gecombineerd met een inventarisatie in de zwermperiode. Door het uitvoeren van deze inventarisaties zijn alle soorten die voorkomen in het plangebied waargenomen en is de functie van het gebied voor deze soorten vastgesteld.

De inventarisaties zijn uitgevoerd op 27 mei, 4 juni, 2 juli, 13 augustus, 2 september, 3 september en 23 september 2020. De weersomstandigheden (gemiddelde temperatuur, neerslag en gemiddelde windsnelheid) tijdens alle inventarisaties, de start- en eindtijden van de vleermuisinventarisaties, en de tijd van zonsondergang (ZO) worden vermeld in tabel 1.

Tabel 1: Weersomstandigheden, start- en eindtijden en de tijd van zonsondergang (ZO) per veldbezoek - vleermuizen.

Datum	Temp. (°C)	Bewolking	Windkracht (Bft)	Neerslag	Start	Eind	ZO
27/05/2020	8	5/8	2	Geen	03:00	05:30	05:29*
04/06/2020	12	8/8	3	Geen	22:00	00:15	21:54
02/07/2020	15	6/8	3	Geen	22:00	00:30	22:03
13/08/2020	24	0/8	2	Geen	00:00	02:00	N.v.t.

02/09/2020	15	3/8	1	Geen	20:25	23:30	20:26
03/09/2020	13	6/8	2	Geen	00:00	02:00	N.v.t.
23/09/2020	17	7/8	2	Regen 20:30-21:30	19:30	22:15	19:35

*Zonsopkomst

De gegevens over de weersomstandigheden zijn ter plaatse gemeten of ingeschat door de waarnemers. De inventarisaties zijn in de ochtend, avond en/of nacht uitgevoerd. De waarnemers waren zodanig gepositioneerd dat in stilstand alle vleermuisgeschikte gevels te overzien waren, waarmee voldaan is aan het vleermuisprotocol (2017).

Tijdens de inventarisaties is vooral gelet op uitvliegende, invliegende en/of zwermende vleermuizen en op vleermuizen die al rond zonsondergang actief waren. Wanneer een vleermuis rond zonsondergang wordt waargenomen, kan dit namelijk op de aanwezigheid van een verblijfplaats in de directe omgeving duiden. Dit omdat de meeste vleermuissoorten rond zonsondergang hun verblijfplaats verlaten en dan naar hun foerageergebieden vliegen. Vleermuizen die rond zonsondergang bij het te onderzoeken object worden waargenomen, hebben nog geen grote afstand af kunnen leggen, waaruit opgemaakt kan worden dat zij mogelijk in het object een verblijfplaats hebben. Tijdens de ochtendinventarisatie is gelet op invliegende vleermuizen.

Tijdens de inventarisaties in de paarperiode is tevens gelet op vleermuizen die sociale geluiden (waaronder werfroepjes) uitstoten en die paargedrag vertonen. Dergelijke geluiden en gedragingen kunnen duiden op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats.

Bij de zeven veldbezoeken is gebruikgemaakt van heterodyne batdetectors (type Pettersson D-1000X en Pettersson D-240X). Met behulp van deze batdetectors zijn de waargenomen vleermuissoorten op naam gebracht en is voldaan aan het vleermuisprotocol (2017).

Vogels met een vaste verblijfplaats

De functie(s) van het plangebied voor de Huismus en de Gierzwaluw zijn nader onderzocht. Het onderzoek naar de Huismus is uitgevoerd volgens het kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017) via twee gerichte veldbezoeken in de periode van 1 april tot en met 15 mei. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd op 8 april en 24 april 2020. Tijdens de veldbezoeken is vooral gelet op de aanwezigheid van nesten, transport van voedsel, zingende mannetjes en foeragerende exemplaren.

Het onderzoek naar de Gierzwaluw is deels in combinatie met het vleermuisonderzoek en volgens de methode zoals beschreven in het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017) uitgevoerd, middels drie gerichte veldinventarisaties in de periode van 15 mei tot en met 15 juli. Deze inventarisaties zijn uitgevoerd op 4 juni, 2 juli en 16 juli 2020. Tijdens deze veldbezoeken is gekeken of gierzwaluwen gebruik maken van het plangebied en welke functies het gebied voor de soort vervult.

De weersomstandigheden (temperatuur, bewolking en windsnelheid, zoals gemeten of ingeschat door de waarnemers ter plaatse) op deze dagen en de start- en eindtijden van de huismus- en gierzwaluwinventarisaties ten opzichte van zonsopkomst en zonsondergang worden vermeld in tabel 2.

Tabel 2: Weersomstandigheden, start- en eindtijden en de tijd van zonsondergang (ZO) of zonsopkomst (ZOp) per veldbezoek - vogelsoorten met een vaste verblijfplaats.

Soort	Datum	Temp. (°C)	Bewolking	Windkracht (Bft)	Neerslag	Start	Eind	ZO/ZOp
Huisumus	08/04/2020	14	0/8	1	Geen	09:40	11:10	06:57
Huisumus	24/04/2020	14	1/8	2	Geen	09:30	11:00	06:23
Gierzwaluw	04/06/2020	12	8/8	3	Geen	19:45	22:00	21:54
Gierzwaluw	02/07/2020	18	4/8	3	Geen	20:00	22:00	22:03
Gierzwaluw	16/07/2020	17	7/8	2	Geen	19:55	22:10	21:52

5. Resultaten

Vleermuizen

Er is tijdens de uitgevoerde inventarisaties één vleermuissoort in het plangebied waargenomen; de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Gedurende het hele onderzoek werden geen in- en/of uitvliegende individuen waargenomen binnen het plangebied. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan daarom met voldoende zekerheid worden uitgesloten. In een pand verderop in de straat werden op 27 mei 2020 wel drie invliegende individuen waargenomen. De overige waarnemingen van vleermuizen betreffen steeds één tot enkele passerende en/of foeragerende individuen in de directe omgeving van het plangebied. Al deze waarnemingen werden ruim na zonsondergang gedaan, en de waargenomen individuen verbleven over het algemeen slechts voor korte tijd in de omgeving van het plangebied. Tabel 3 geeft een overzicht van de waarnemingen die tijdens de zeven veldbezoeken zijn gedaan.

Tabel 3: Vleermuiswaarnemingen plangebied Snelliussingel te Schiedam.

Datum	Waargenomen soorten	Aantallen en gedrag
27/05/2020 Kraamperiode Ochtend	Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Drie individuen invliegend in open stootvoeg in het pand aan de Snelliussingel 66-156; Enkele individuen (1-2) foeragerend boven groenstrook tegenover het plangebied rond 04:45 uur.
04/06/2020 Kraamperiode Avond	Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Enkele individuen (1-2) foeragerend boven groenstrook tegenover het plangebied vanaf 22:45 uur.
02/07/2020 Kraamperiode Avond	Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Eén individu foeragerend boven groenstrook tegenover het plangebied vanaf 22:35 uur.
13/08/2020 Nacht	Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Enkele individuen (2-3) korte tijd foeragerend in de directe omgeving van het plangebied; Enkele individuen (3-4) passerend langs het plangebied.
02/09/2020 Paarperiode Avond	Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Enkele individuen (3-4) foeragerend in de directe omgeving van het plangebied; Enkele individuen (3-5) passerend langs het plangebied.
03/09/2020 Nacht	Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Enkele individuen (2-3) foeragerend in de directe omgeving van het plangebied. Enkele individuen (1-2) passerend langs het plangebied.
23/09/2020 Paarperiode Avond	Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Eén individu korte tijd foeragerend in de directe omgeving van het plangebied; Enkele individuen (2-4) passerend langs het plangebied.

Huisemus

Tijdens de twee inventarisaties zijn slechts enkele huismussen waargenomen in de wijdere omgeving van het plangebied. Bij de eerste inventarisatie werden in totaal drie individuen (2 man, 1 vrouw) waargenomen ter hoogte van de kruising Van Swindenstraat-Villastraat (buiten het plangebied). Daarnaast werd één Huisemus-mannetje waargenomen in de groenstrook die zich direct tegenover het plangebied bevindt. Bij de tweede inventarisatie werden in totaal zes huismussen waargenomen (4 man, 2 vrouw) ter hoogte van de kruising Van Swindenstraat-Voltastraat. In het plangebied zelf werden in het geheel geen waarnemingen gedaan van de Huisemus.

Gierzwaluw

Alle waarnemingen van gierzwaluwen die gedaan werden tijdens het onderzoeken betreffen individuen die (hoog) boven het plangebied overvlogen. Bij de verschillende inventarisaties waren dit minimaal 4 en maximaal 12 individuen. Er werden geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van gierzwaluwen in de te slopen bebouwing.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

Er zijn bij de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. De enige waarnemingen van vleermuizen die werden gedaan betroffen enkele gewone dwergvleermuizen die passeerden of voor korte tijd foerageerden in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van vaste kraam-, zomer- paar- en/of winterverblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan daarom op basis van de verrichte onderzoeksinspanning met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

De voorgenomen werkzaamheden zullen ten aanzien van vleermuizen niet tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming leiden. Bij uitvoering van de voorgenomen plannen zijn geen ontheffing en/of maatregelen nodig.

Huisemus

De omgeving van het plangebied wordt sporadisch gebruikt als onderdeel van de functionele leefomgeving door de Huisemus. Binnen het plangebied zijn geen huismussen waargenomen en geen verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen. Het kan op basis van deze resultaten met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat de voorgenomen plannen een significant negatief effecten hebben op verblijfplaatsen en/of (essentiële) functionele leefomgeving van de Huisemus. Er zijn ten aanzien van deze soort geen aanvullende maatregelen nodig en er bestaan vanuit de Wet natuurbescherming, op de zorgplicht na, geen verdere verplichtingen.

Gierzwaluw

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van de Gierzwaluw aangetroffen. Gierzwaluwen gebruiken enkel het luchtruim boven het plangebied. Het kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat de voorgenomen plannen significante negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving van de Gierzwaluw. Er zijn ten aanzien van deze soort geen aanvullende maatregelen nodig en er bestaan vanuit de Wet natuurbescherming, op de zorgplicht na, geen verdere verplichtingen.

Referenties

BIJ12, 2017. *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017. Geraadpleegd via <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>

BIJ12, 2017. *Kennisdocument Gierzwaluw Apus apus*. Versie 1.0, juli 2017. Geraadpleegd via <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf>

BIJ12, 2017. *Kennisdocument Huismus Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017. Geraadpleegd via <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huisumus-1.0.pdf>

Van Os, V., 2019. *Quickscan flora en fauna aan de Snelliussingel te Schiedam*. P18-194/W1601. Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Dordrecht, februari 2019. Strix/NWC.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017). *Vleermuisprotocol 2017*. Maart 2017, www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Vleermuizen en hun leefgebied worden beschermd door de Wet Natuurbescherming. In deze wet is bepaald dat in het geval van een ruimtelijke ingreep ruim van tevoren bekeken moet worden of de ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Vleermuisverblijfplaatsen zijn op te delen in verschillende typen: winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paar-verblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waar tussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de typen verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de wet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de wetgeving. Voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een langlopend onderzoek nodig (van april/mei t/m september/oktober) en zijn 4 tot 7 bezoeken nodig. Om onnodige vertraging te voorkomen, wordt daarom aangeraden om in de planning van de voorgenomen plannen rekening te houden met deze onderzoeksperiode.

Maatregelen ten behoeve van vleermuizen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden moeten blijven of anderszins tijdig op een goede manier vervangen dienen te worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult, moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende mitigerende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaapproiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn.

Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de provincie waarin de ingreep plaatsvindt. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen ook uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Bijlage 2: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Als mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren. Indien goedgekeurd, wordt door de provincie een “positieve afwijzing” afgegeven.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar?

“Ruimtelijke inrichting en ontwikkeling” of een “dwingende reden van groot openbaar belang” gelden echter niet als een wettelijk belang. Dit betekent dat de provincie in het kader van ruimtelijke ingrepen alleen een positieve afwijzing af kan geven.

Bescherming van vogelnesten

Artikel 3.1 lid 2 uit de Wet natuurbescherming luidt:

“Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen”.

Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met eventueel aanwezige vogelnesten. Er is sprake van een nest wanneer er nestindicatief gedrag is waargenomen en/of er een broedsel aanwezig is. Het vernielen of beschadigen van een nest is verboden. Dit geldt voor alle vogelsoorten. De meeste vogels maken echter elk broedseizoen een nieuw nest of zijn goed in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen onder de bescherming van de Wnb wanneer het in gebruik is (tijdens het broedseizoen). Wanneer een dergelijk nest niet in gebruik is, is geen ontheffing nodig voor het vernielen of beschadigen ervan.

Verstoring van vogels is ook verboden, maar er bestaat een uitzondering voor verstoring die niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5 Wnb). Dit betekent dat verstoring tijdens het broedseizoen toegestaan is, mits de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort gewaarborgd blijft.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn niet alleen beschermd wanneer ze in gebruik zijn, maar het hele jaar:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).

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 (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
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 (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Tot slot is er nog een categorie 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. Voor deze soorten is extra onderzoek nodig, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Hieronder de lijst met jaarrond beschermde vogelnesten:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Stenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Gauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>



Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai



Snelliussingel 162, Schiedam

Datum 19 februari 2021



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai Snelliussingel 162, Schiedam

Opdrachtgever Van den Nieuwendijk Bouw B.V.
Contactpersoon Dhr. de Vogel

Werknummer 618.164.80

Datum 19 februari 2021

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: S.M. Klingens

Behandeld door: J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06 – 22 01 23 30

File: j:\618\164\80\3 projectresultaat\milieu\geluid\02. rapportage\618.164.80 bp snelliussingel 162, schiedam 2 sept 2020.docm

1	Inleiding.....	1
2	Wettelijk kader.....	2
2.1	Wet geluidhinder.....	2
2.1.1	Onderzoekszone wegverkeerslawaaï.....	2
2.1.2	Zone industrielawaai.....	2
2.1.3	Normstelling.....	2
2.1.4	Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaaï	3
2.2	Hogere waarden beleid gemeente Schiedam	3
2.3	Bouwbesluit 2012	4
3	Uitgangspunten geluidberekeningen.....	5
3.1	Wegverkeer	5
3.2	Industrielawaai.....	5
3.3	Berekeningsmethode	5
4	Berekeningsresultaten	6
4.1	Wegverkeerslawaaï	6
4.2	Industrielawaai Waal-/Eemhaven	6
4.3	Industrielawaai Havens Noord-West.....	7
4.4	Cumulatie	7
4.5	Hogere waarden	8
5	Conclusies	9

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht wegverkeersgegevens

Bijlage 2 Overzicht rekenmodel wegverkeers- en industrielawaai

Bijlage 3 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

Bijlage 4 Berekeningsresultaten industrielawaai

1 Inleiding

In opdracht van Van den Nieuwendijk Bouw B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het adres Snelliussingel 162 in Schiedam. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen op deze locatie 18 appartementen te realiseren. Ten noordoosten van het appartementencomplex zal een gemeenschappelijke buitenruimte gerealiseerd worden. Omdat het plan gelegen is binnen de onderzoekszones van de gezoneerde industrieterreinen Waal-/Eemhaven en Havens Noord-West, is vanuit de Wgh akoestisch onderzoek noodzakelijk. Omdat het plan niet gelegen is in het onderzoeksgebied van een spoorlijn, is het aspect railverkeerslawaaï niet in dit onderzoek betrokken.

Wegverkeerslawaaï

Deze nieuwe woningen zijn niet gelegen binnen de onderzoekszone van 50 km-wegen. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is om deze reden akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

Direct ten noordwesten van het plangebied liggen enkele 30 km-wegen. Dit betreft de route Van Swindensingel / Van Swindenstraat en ten zuidwesten van het plangebied ligt de route Snelliussingel / Oostsingel. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze wegen in dit onderzoek betrokken.

Industrielawaai

Het plangebied ligt in de zones van de industrieterreinen Waal-/Eemhaven en Havens Noord-West. Om deze reden is akoestisch onderzoek naar industrielawaai in dit onderzoek betrokken.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten en de conclusies voor de aspecten wegverkeers- en industrielawaai beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Onderzoekszone wegverkeerslawaaï

Langs een weg bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Direct ten noordwesten van het plangebied ligt de route Van Swindensingel / Van Swindenstraat en ten zuidwesten van het plangebied ligt de route Snelliussingel / Oostsingel. Dit zijn 30 km wegen. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze wegen in dit onderzoek betrokken.

2.1.2 Zone industrielawaai

Voor industrielawaai is in de Wgh een voorkeursgrenswaarde vastgelegd van 50 dB(A). Voor industrielawaai kan een hogere waarde worden vastgesteld van maximaal 55 dB(A).

Voor het aspect industrielawaai kan ook sprake zijn van vervangende nieuwbouw. In dat geval geldt voor de gezoneerde industrieterreinen een maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A).

2.1.3 Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals nieuwe woningen, worden geprojecteerd binnen een zone van een weg, trambaan of spoorlijn dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Schiedam bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeer- en industrielawaai opgenomen.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeer- en industrielawaai.

	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Lokaal weg	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh) 68 dB (art. 83, lid 5 Wgh)*
Industrielawaai	50 dB (art. 59, lid 1 Wgh)	55 dB(A) (art. 59, lid 1 Wgh) 65 dB (art 61 Wgh)*

*: in het geval van vervangende nieuwbouw.

Voor de nieuw te bouwen woningen kan de in de Wgh zogenoemde situatie van vervangende nieuwbouw van toepassing worden geacht, omdat deze locatie opgenomen is in het vigerende bestemmingsplan als woonbestemming.

Wanneer sprake is van deze situatie zijn in zowel artikel 51 als artikel 83 lid 5 van de Wgh twee voorwaarden genoemd waaraan de situatie moet voldoen. Gesteld wordt dat de vervanging niet leidt tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In het geval uit de berekening blijkt dat de geluidsbelasting door wegverkeerslawaaai hoger is dan 63 dB, of voor industrielawaai hoger is dan 55 dB(A), wordt aandacht besteed aan de motivering van deze voorwaarden.

Nestgeluid binnenvaart- en zeeschepen

Binnen het industrieterrein Havens Noord-West/Oost-Frankenland is sprake van zogenaamd 'nestgeluid' van afgemeerde binnenvaart- en zeeschepen. Het 'nestgeluid', afkomstig van installaties op deze schepen, is niet als geluidsbron opgenomen in het zonebewakingsmodel van het gezoneerde industrieterrein en is om deze reden niet meegenomen in de beoordeling van het geluid afkomstig van het industrieterrein. In juridische zin dient het 'nestgeluid' te worden ingepast binnen de bestaande geluidszone en vastgestelde hogere waarden voor het industrieterrein, dan wel dient (waar nodig) de geluidszone te worden uitgebreid.

Omdat het 'nestgeluid' wel een belangrijke bron van hinder is zijn de geluidsbelastingen voor het 'nestgeluid' afzonderlijk bepaald in het kader van een goede ruimtelijke ordening en getoetst aan de grenswaarden voor industrielawaai. In dit onderzoek is het nestgeluid, in overleg met de gemeente Schiedam, beoordeeld op basis van de jaargemiddelde geluidsbelasting.

2.1.4 Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is deze reductie 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h.

De resultaten van alle wegen die in dit onderzoek betrokken zijn, zijn daarom gereduceerd met 5 dB.

2.2 Hogere waarden beleid gemeente Schiedam

De gemeente Schiedam heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in de beleidsnota 'Hogere waarden voor geluid', van november 2010.

De gemeente Schiedam stelt hogere waarden vast als voldoende onderbouwd is dat maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Daarnaast moet sprake zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat bij de nieuwe woningen.

Er is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat als de woning, waarvoor een hogere waarde benodigd is, beschikt over een geluidluwe zijde. Van een geluidluwe zijde/buitenverblijfsruimte is sprake als wordt voldaan aan de voorwaarden die zijn weergegeven in de hierna opgenomen tabel 2.

Tabel 2: Voorwaarden voor geluidluwe gevels en buitenverblijfsruimten

Geluidbron	Verzochte hogere waarde	Maximaal gecumuleerde geluidbelasting op tenminste één gevel en voor ten minste één buitenverblijfsruimte
Wegverkeer *	≥ 53 dB	53 dB
Industrie	≥ 50 dB(A)	50 dB(A)

* De reductie volgens artikel 110g Wgh wordt niet toegepast.

Bij redenen van evident maatschappelijk belang kan van deze voorwaarde worden afgeweken.

2.3 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. De karakteristieke geluidwering is voor wegverkeerslawaai in het Bouwbesluit 2012 vastgesteld als de vastgestelde hogere waarde minus 33 dB. Voor industrielawaai is voor de karakteristieke geluidwering in het Bouwbesluit 2012 een waarde vastgesteld gelijk aan de vastgestelde hogere waarde minus 35 dB(A). Er geldt een minimale eis van 20 dB.

Het bepalen van de geluidwerende voorzieningen met betrekking tot de karakteristieke geluidwering valt buiten de opzet van dit rapport.

3 Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeer- en industrielawaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde gegevens en de gebruikte berekeningsmethoden.

3.1 Wegverkeer

De gebruikte wegverkeersgegevens voor de route Snelliussingel / Oostsingel en de route Van Swindensingel / Van Swindenstraat zijn afkomstig uit de Regionale Verkeersmilieukaart stadsregio Rotterdam, versie 3.1 (RVMK) prognosejaar 2030. Naast de weekdagintensiteiten zijn in deze gegevens ook de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode opgenomen alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën (licht, middel en zwaar verkeer). De wettelijk toegestane rijnsnelheid alsmede het wegdek is gebaseerd op informatie die is betrokken van de website maps.google.nl.

Een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens voor de beschouwde wegen zijn opgenomen in bijlage 1 'Overzicht verkeersgegevens'.

3.2 Industrielawaai

De geluidbelasting ten gevolge van de industrierreinen Waal-/Eemhaven zijn uitgevoerd overeenkomstig het 'Regionaal Afsprakenkader Geluid & Ruimtelijke Ontwikkeling', zoals verstrekt door de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Voor beide industrierreinen zijn zonebewakingsmodellen aangeleverd waarmee de geluidsbelasting is berekend. Voor het berekenen van de jaargemiddelde geluidsbelasting van het nestgeluid is een separaat model aangeleverd, omdat zoals gezegd deze geluidsbron niet in het zonebewakingsmodel is opgenomen.

3.3 Berekeningsmethode

Voor de berekening van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer en het industrielawaai zijn rekenmodellen opgesteld volgens Standaardrekenmethode 2 respectievelijk de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999) zoals vastgelegd in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Het gebouw bestaat uit 6 bouwlagen met in totaal 18 woningen. De hoogtes waarop de geluidsbelasting is berekend in het wegverkeerslawaai model bedragen 1.5 m, 4.5 m, 7.5 m, 10,5 m, 13,5 m en 16,5. Deze waarden zijn 1,5 m boven elke verdiepingsvloer.

In de rekenmodellen zijn de geluidbronnen (wegen en industrierreinen), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen/schermen enz.) en toetspunten ingevoerd. In het wegverkeerslawaai model is ervoor gekozen om de akoestisch harde bodemgebieden (zoals verharding en water) te modelleren. De niet gemodelleerde bodemgebieden zijn akoestisch zacht ($B_f = 1$).

In de modellen IT Waal-/Eemhaven en IT Havens Noord-West is gekozen om de akoestisch zachte bodemgebieden (zoals plantsoenen) te modelleren. De niet gemodelleerde bodemgebieden zijn akoestisch hard ($B_f = 0$). Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.41. Voor het berekenen van het nestgeluid is gebruik gemaakt van Geomilieu V5.2. De afbeeldingen van de ontwikkelde rekenmodellen zijn opgenomen in de bijlage 2 'Overzicht rekenmodel wegverkeers- en industrielawaai'.

4 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten van dit onderzoek zijn in bijlage 3 voor wegverkeerlawaai en in bijlage 4 voor industrielawaai opgenomen.

4.1 Wegverkeerslawaai

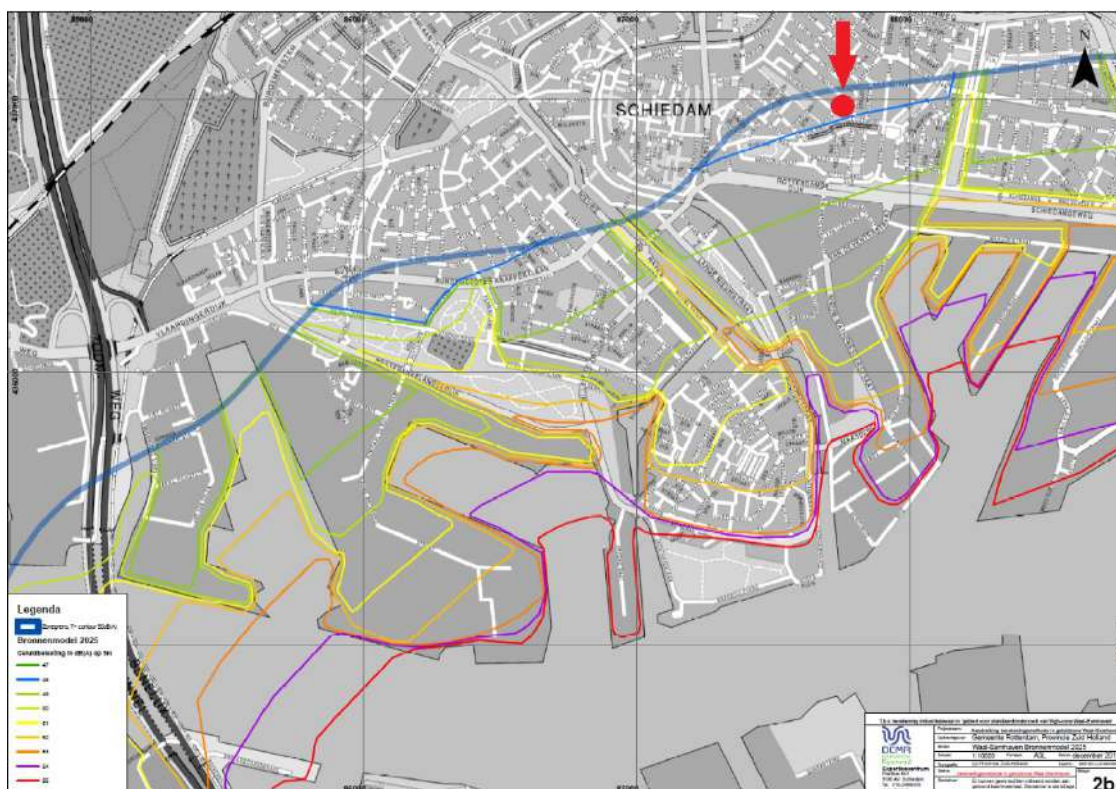
De combinatie van de 30 km wegen veroorzaakt een maximale geluidsbelasting van 55 dB. Deze hogere geluidsbelastingen zijn berekend aan de noordwestgevel van het gebouw.

Omdat voor 30 km-wegen de Wgh niet van toepassing is kan voor het verkeer op deze wegen geen hogere waarde worden vastgesteld.

Vanuit het hogere waarden beleid moet deze hoge geluidsbelasting worden betrokken bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

4.2 Industrielawaai Waal-/Eemhaven

Op de onderstaande afbeelding zijn de contourlijnen voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven gepresenteerd. Uit deze contouren blijkt dat het plangebied buiten de 48 dB(A) contour ligt. De geluidsbelasting bedraagt 48 dB(A).



Omdat dit plan uit 6 bouwlagen bestaat, moet volgens de “Handreiking berekenen geluid en werkwijze geluidzone WE-Haven” een correctie worden toegepast. Deze correctie is in onderstaande tabel te zien:

Hogere bouwlagen	Correctie aantal dB(A)
Vierde bouwlaag	+ 1 dB(A)
Vijfde bouwlaag	+ 2 dB(A)
Zesde en hogere bouwlagen	+ 3 dB(A)

Een hogere geluidsbelasting treedt op ter plaatse van de zuidwestgevel van het bestemmingsplan. De geluidsbelasting bedraagt op de zesde bouwlaag 51 dB(A). Omdat de woning op de zesde bouwlaag een geluidsluwe gevel en buitenruimte heeft aan de noordwestzijde van het plan, voldoet het plan aan het hogere waardenbeleid van de gemeente Schiedam.

4.3 Industrielawaai Havens Noord-West

In bijlage 4 zijn de resultaten voor het industrieterrein Havens Noord-West gepresenteerd. Uit deze resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde door dit industrieterrein niet wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting treedt op aan de zuidwest- en zuidoostgevels van het bestemmingsplan. De geluidsbelasting bedraagt hier maximaal 50 dB(A).

Op de laatste afbeelding in bijlage 4 zijn de resultaten van het nestgeluid aangegeven. Deze jaargemiddelde geluidsbelasting bedraagt maximaal 55 dB(A). Alhoewel deze waarde hoger is dan de voorkeursgrenswaarde is een hogere waarde niet aan de orde omdat deze geluidsbronnen niet zijn meegenomen in het zonebewakingsmodel van het industrieterrein Havens Noord-West.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het gebruikelijk een hoge geluidsbelasting mee te nemen in het onderzoek van de geluidwering van de gevels. Omdat de geluidwering van een woning op grond van het Bouwbesluit 2012 minimaal 20 dB moet bedragen kan bij een maximale geluidsbelasting van 55 dB(A) worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Het nestgeluid van afgemeerde schepen veroorzaakt daarom niet tot een belemmering.

4.4 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet het college de cumulatieve geluidsbelasting afwegen. Er is op grond van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 sprake van cumulatie als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidsbelasting rekening houdend met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Ten behoeve van deze rekenmethode dient de geluidsbelasting bekend te zijn van ieder van de bronnen, berekend volgens het voorschrift dat voor die bronsoort geldt. In het hogere waarden beleid van de gemeente is deze wijze van berekenen van de cumulatieve geluidsbelasting vastgelegd. Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden door meer dan één bron op eenzelfde toetspunt, is geen sprake van een cumulatieve geluidsberekening.

4.5 Hogere waarden

Uit het onderzoek volgt dat de voorkeursgrenswaarde uitsluitend wordt overschreden door het industrielawaai ten gevolge van industrieterrein Waal-/Eemhaven (wegverkeerslawai betreft alleen 30 km-wegen). Voor het appartement op de zesde bouwlaag is derhalve een hogere waarde noodzakelijk van 51 dB(A).

Daarnaast voldoet het plan aan de voorwaarden uit het gemeentelijke hogere waarden beleid met betrekking tot de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel. Omdat ten noordoosten van het appartementencomplex een gemeenschappelijke tuin aangelegd wordt, beschikt iedere woning over een geluidsluwe buitenruimte.

5 Conclusies

In opdracht van Van den Nieuwendijk Bouw B.V. is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het adres Snelliussingel 162 in Schiedam. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen op deze locatie 18 appartementen te realiseren. Ten noordoosten van het gebouw zal een gemeenschappelijke buitenruimte gerealiseerd worden. Omdat het plan gelegen is binnen de onderzoekszones van de gezoneerde industrieterreinen Waal-/Eemhaven en Havens Noord-West, is vanuit de Wgh akoestisch onderzoek noodzakelijk.

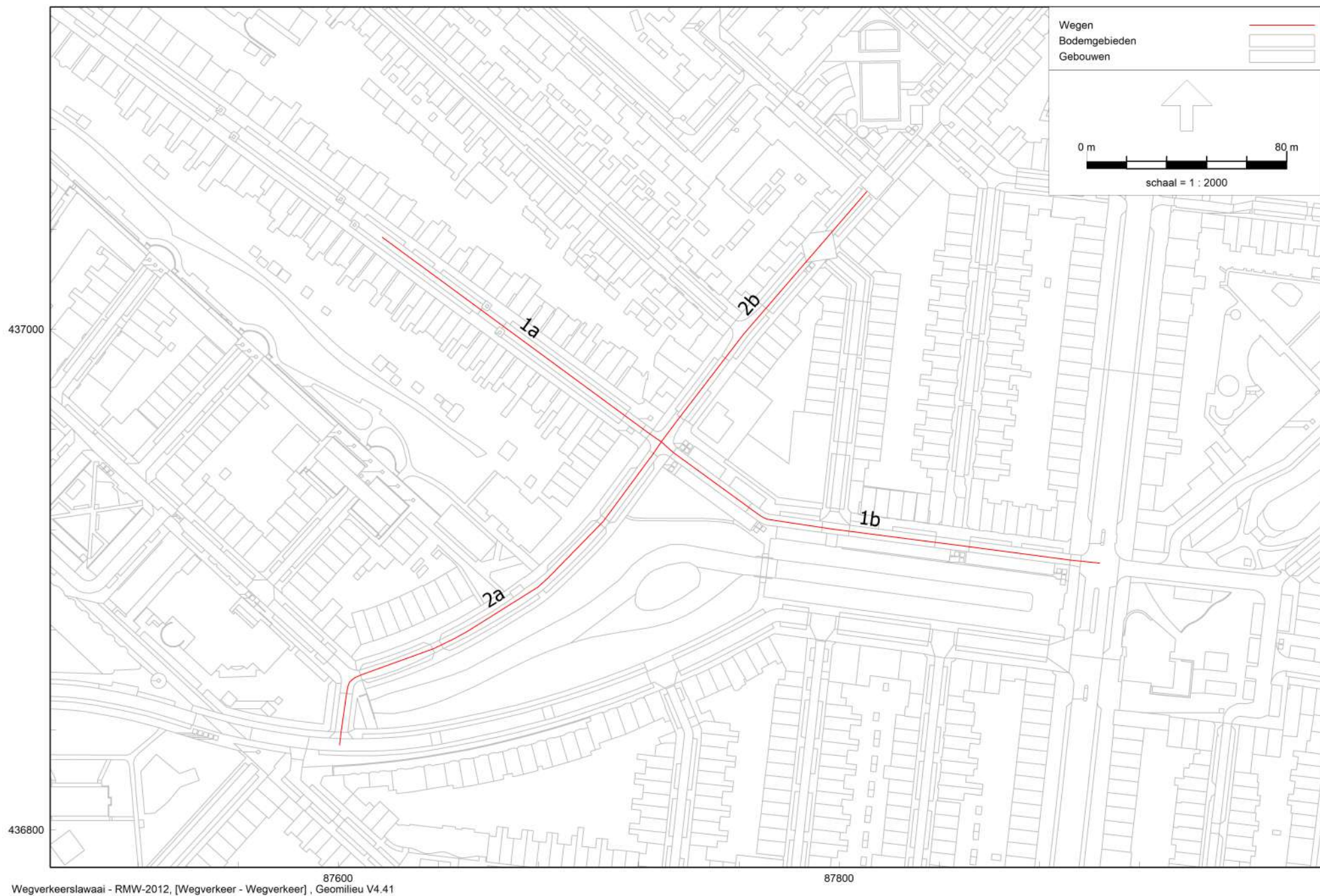
Direct ten noordwesten van het plangebied ligt de route Van Swindensingel / Van Swindenstraat en ten zuidwesten van het plangebied ligt de route Snelliussingel / Oostsingel. Dit zijn 30 km wegen. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze wegen in dit onderzoek betrokken. De maximale geluidsbelasting bedraagt maximaal 55 dB op de noordwestgevel van het plan. Vanuit het hogere waarden beleid moet deze hoge geluidsbelasting worden betrokken bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

Uit het onderzoek blijkt dat alleen de activiteiten op het industrieterrein Waal-/Eemhaven leiden tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A). De maximaal mogelijk hogere waarden wordt niet overschreden. Een overschrijding is aan de orde op 1 woning op de zesde bouwlaag van het gebouw.

De activiteiten op het industrieterrein Havens Noord-West, inclusief het nestgeluid van afgemeerde schepen, veroorzaakt geen belemmering.

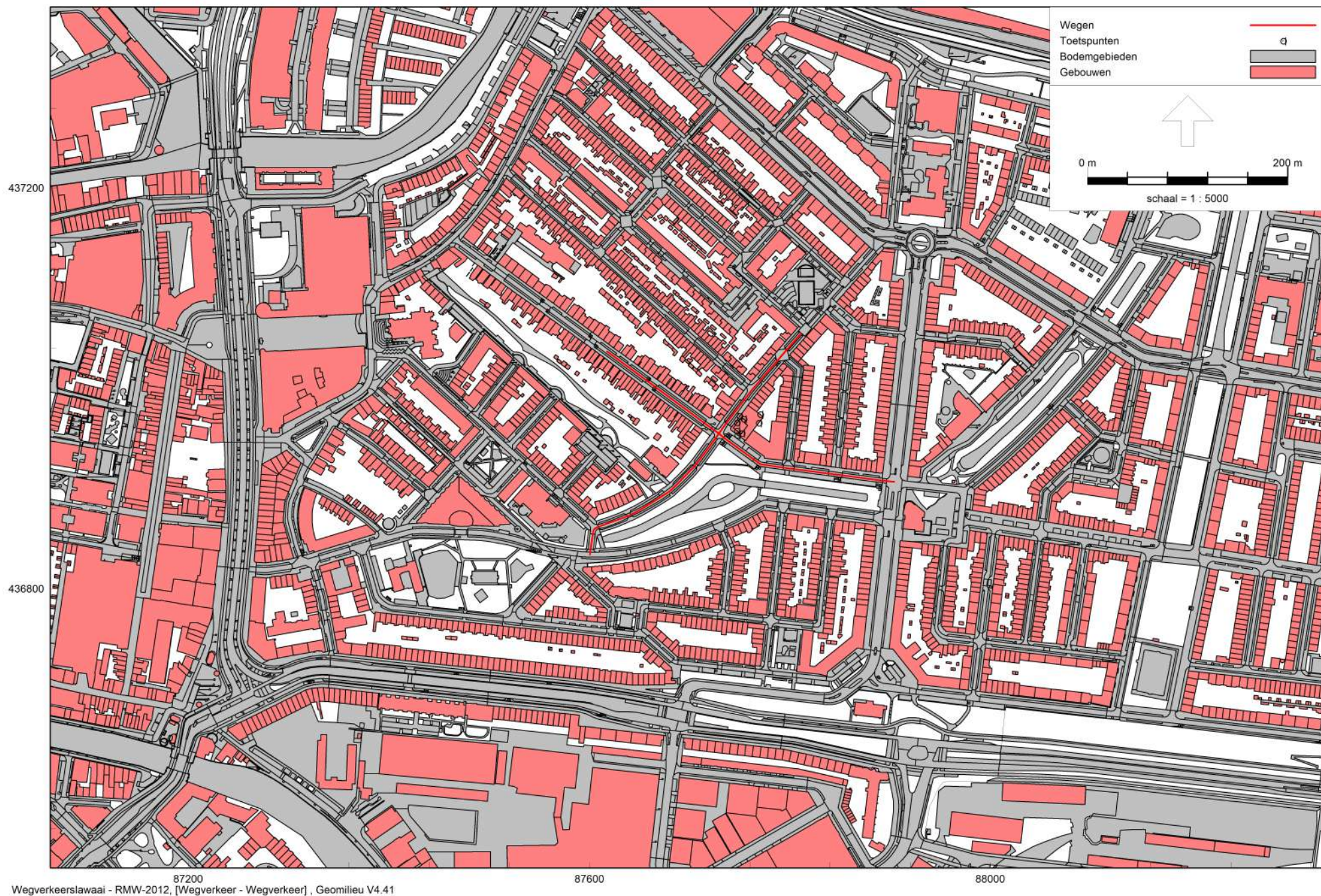
Omdat de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai wordt overschreden moet een hogere waarde worden vastgesteld van 51 dB(A) voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van hogere waarden moet gelijktijdig met de ontwerpstukken van het ruimtelijke plan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Schiedam vastgesteld.

Bijlagen >>>



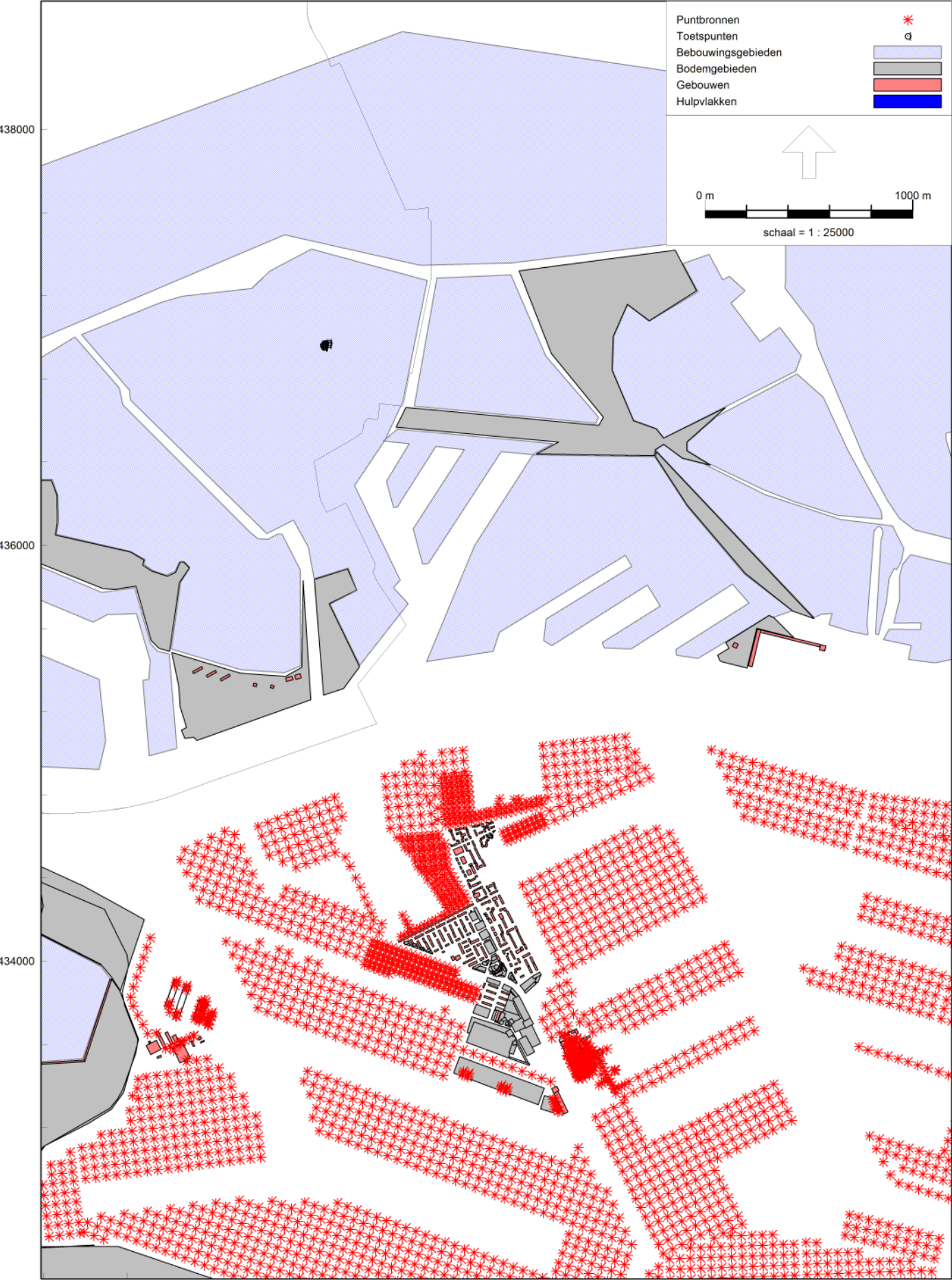
Tabel : Verkeersgegevens prognosejaar 2030 akoestisch onderzoek bestemmingsplan "Snelliussingel 162".

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	Oostsingel	156	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	97,57	2,25	0,18	4,56	98,68	1,22	0,10	0,61	93,38	6,14	0,48
1b	Snelliussingel	247	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,40	1,41	0,19	4,58	99,13	0,76	0,10	0,60	95,57	3,90	0,53
2a	Van Swindensingel	1292	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	99,06	0,85	0,09	4,59	99,49	0,46	0,05	0,59	97,36	2,38	0,26
2b	Van Swindenstraat	1579	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,98	0,91	0,10	4,59	99,45	0,49	0,06	0,59	97,17	2,55	0,29

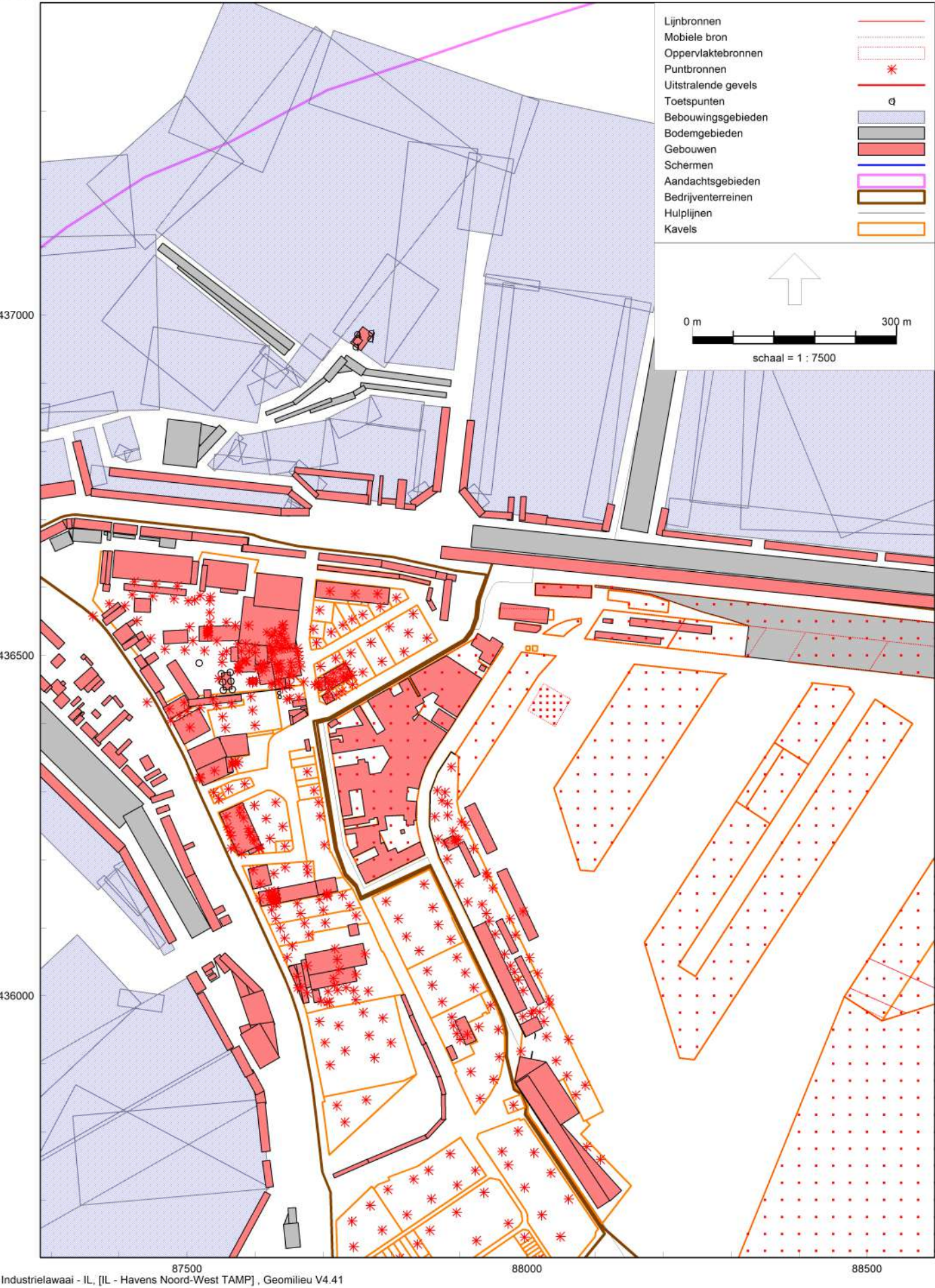


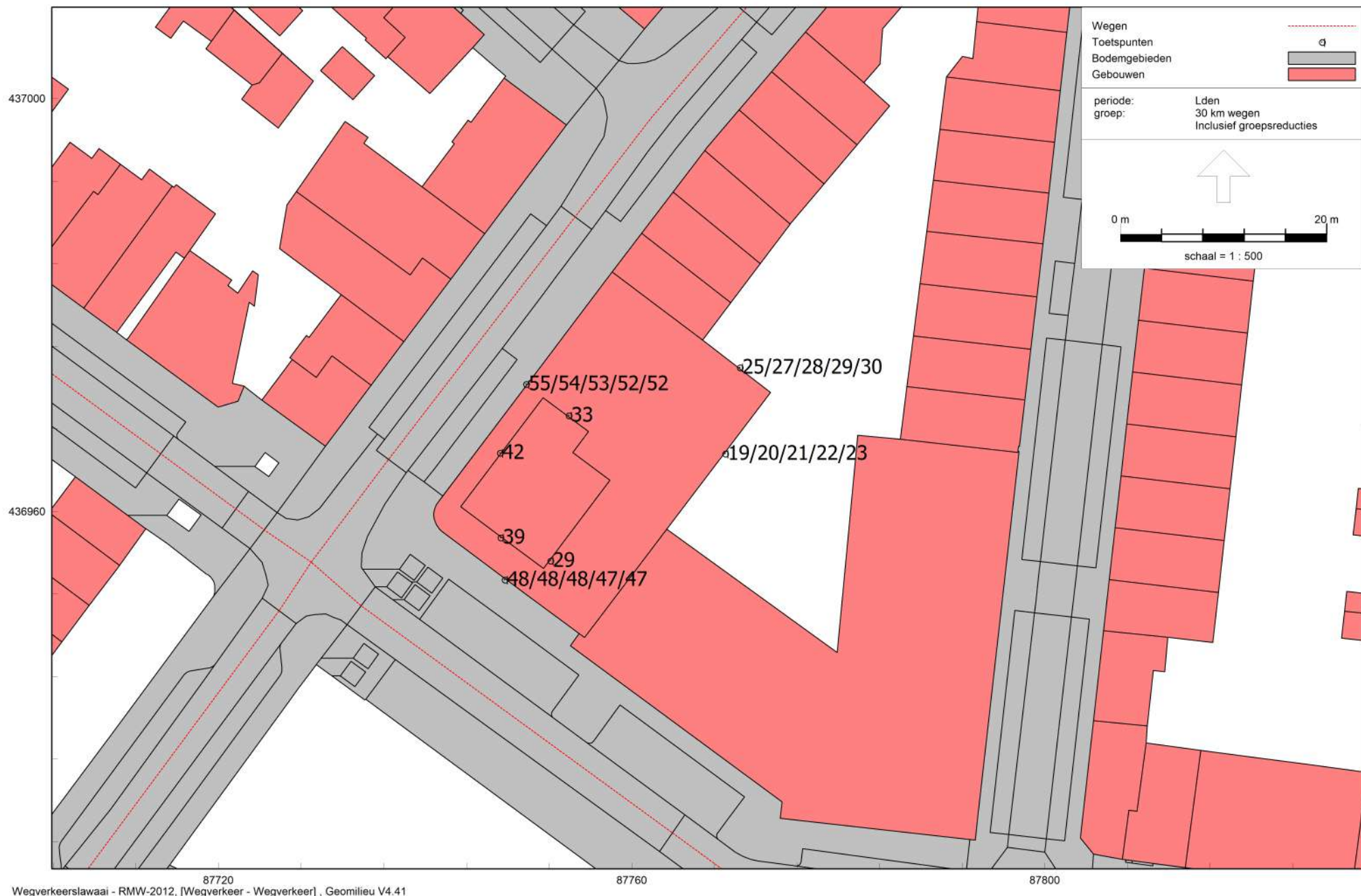
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Wegverkeer - Wegverkeer], Geomilieu V4.41

Overzicht rekenmodel wegen conform Standaardrekenmethode 2



Industrielaawaai - IL, [IL - Waal-/Eemhaven (met extra gebouw); tamp] , Geomilieu V4.41

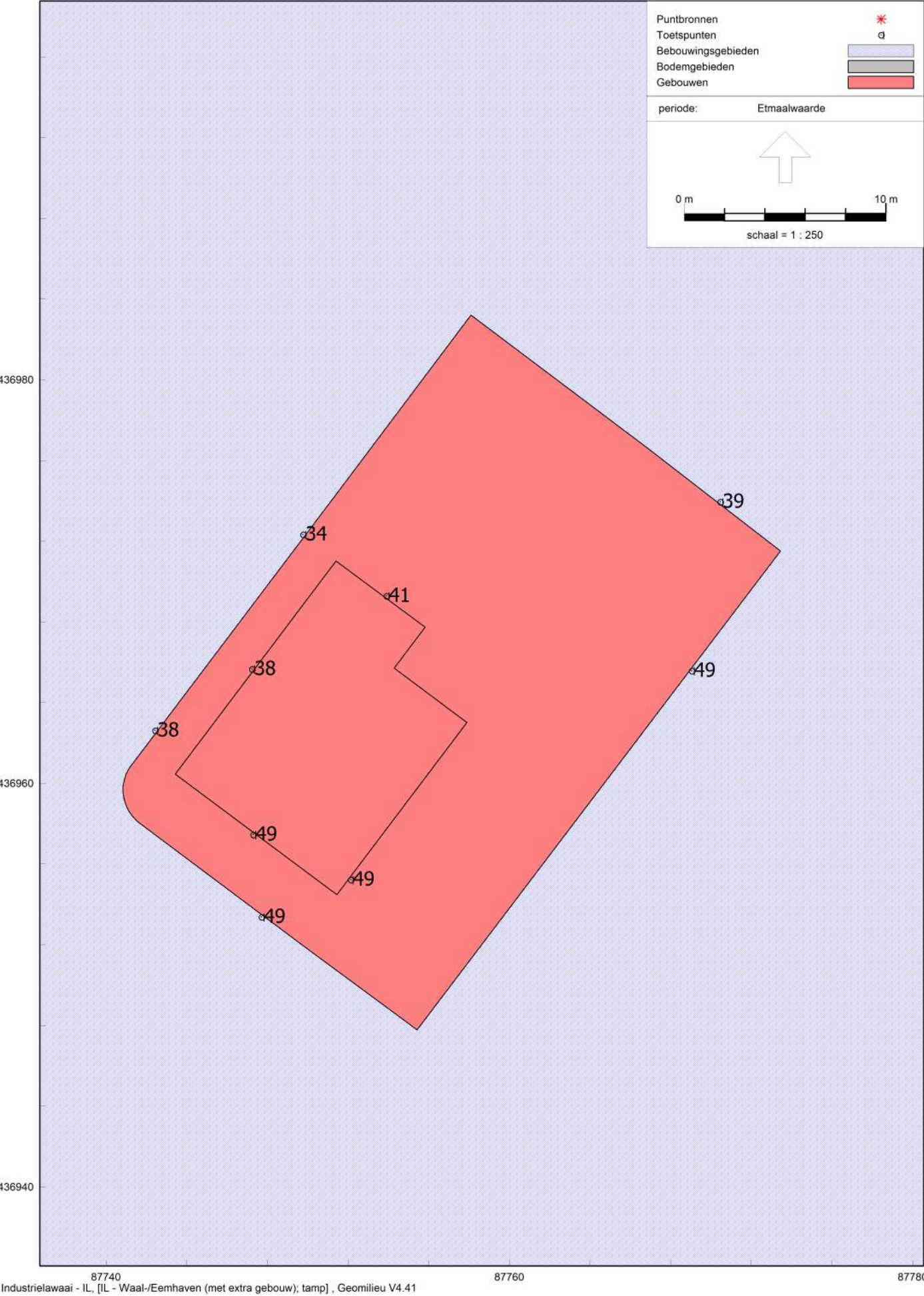


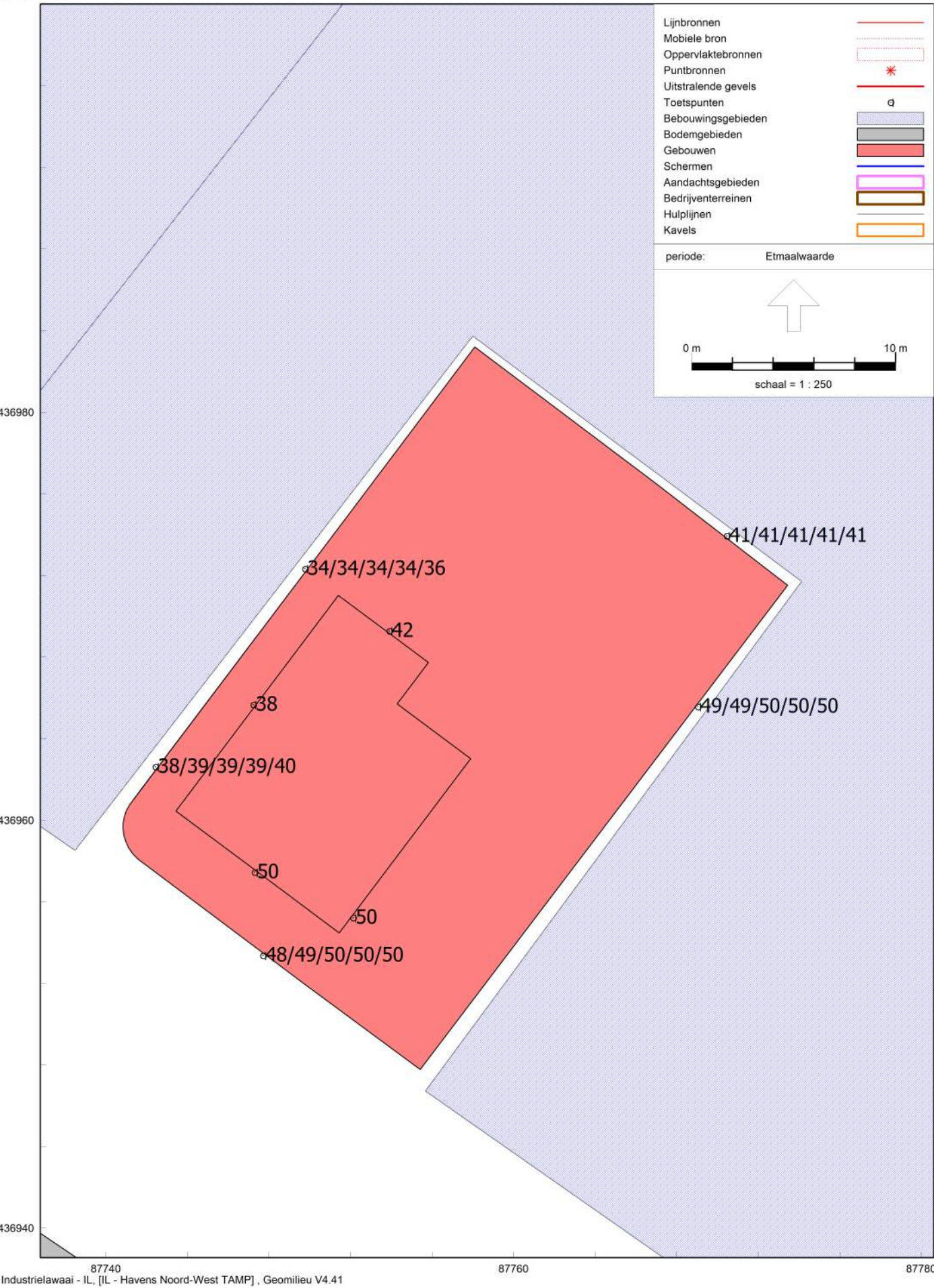


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Wegverkeer - Wegverkeer], Geomilieu V4.41

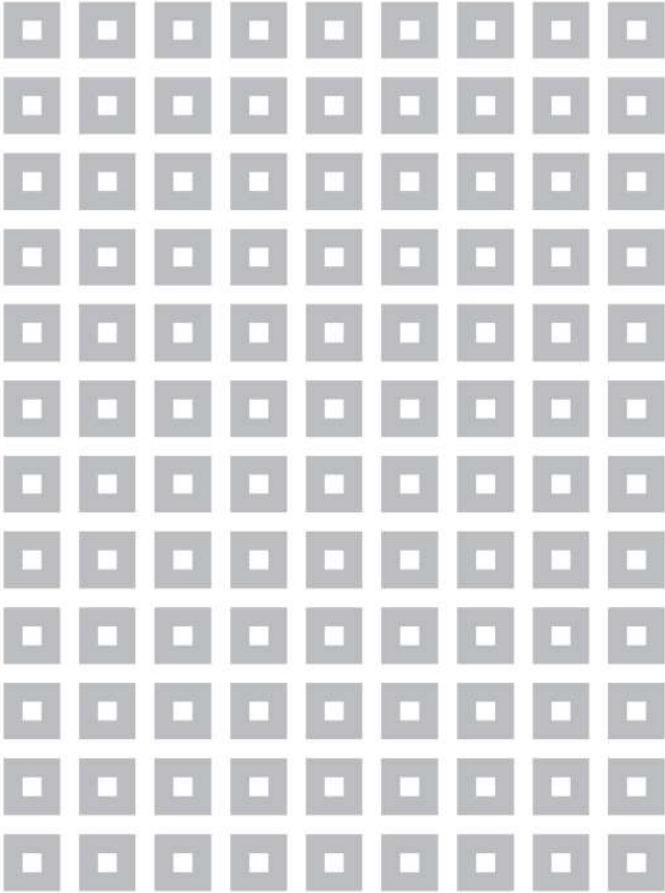
Resultaten 30 km wegen

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh





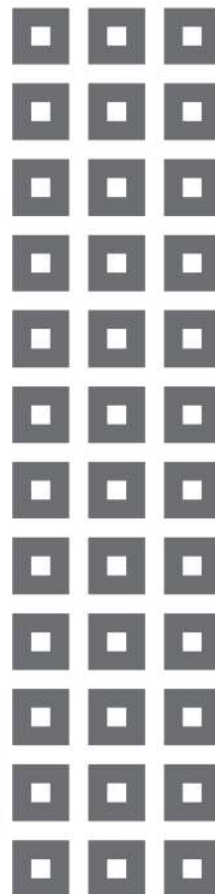




kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerfabriek
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

KUIPER
COMPAGNONS



RAPPORT

Onderzoek bodem ter plaatse Snelliussingel 162 te Schiedam
Onderzoek volgens NEN 5740 – VED HE

"Het Oude Raadhuis"
Branderf 2
3218 AC HEENVLIET

Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

tel +31 (0) 181 619788
fax +31 (0) 181 621081

www.spectech.nl

Opdrachtgever	Jaro De heer J. Hameeteman																																																																																
Datum	15-5-2020																																																																																
Projectnummer	20.17.1.003																																																																																
Doelstelling	Vaststellen van de kwaliteit van de bodem, in het kader van de herontwikkeling van het perceel naar de functie wonen																																																																																
Vooronderzoek	Het betreffende perceel is volledig bebouwd. Het perceel is kadastraal bekend als Schiedam, sectie I 2487, I 5968, I 5969 en I 5970. Het totaal oppervlak van het perceel is 575 m². Volgens het BAG is het gebouw in 1928 gebouwd. Hierdoor is het perceel asbest-onverdacht. Voor 1940 is weinig tot geen asbest toegepast. Overeenkomstig Topotijdreis was het perceel voor die tijd landbouwgrond. De bodem. Het perceel ligt in zone 9 van de bodemkwaliteitskaart van Schiedam. De kwaliteit van deze zone komt overeen met klasse industrie voor de bovengrond en klasse wonen voor de ondergrond. Hier worden verhoogde waarden voor zware metalen verwacht (koper, lood, zink en minerale olie verwacht). Het perceel is sinds 1928 gebruikt als woning en later als supermarkt. Het perceel is voor zover bekend nooit eerder onderzocht. Wel is de openbare infrastructuur onderzocht. Nota bodembeleid Schiedam heeft Lokale Maximale Waarden vastgesteld voor de functie wonen, die hoger zijn dan het generieke kader. Deze in onderstaande tabel opgenomen Tabel 4.6: lokale maximale waarden voor standaard bodems in Schiedam (in mg/ kg ds) <table><tr><th></th><th>As</th><th>Ba</th><th>Cd</th><th>Cr</th><th>Co</th><th>Cu</th><th>Hg</th><th>Pb</th><th>Mo</th><th>Ni</th><th>Zn</th><th>olie</th><th>PAK (som)</th><th>PCB's (som)</th><th>Asbest</th></tr><tr><td>Natuur</td><td>24</td><td>190</td><td>0,8</td><td>55</td><td>15</td><td>40</td><td>0,3</td><td>85</td><td>3,0</td><td>35</td><td>140</td><td>190</td><td>1,5</td><td>0,02</td><td>10</td></tr><tr><td>Volkstuinen</td><td>30</td><td>280</td><td>1,0</td><td>62</td><td>18</td><td>60</td><td>2,0</td><td>90</td><td>10</td><td>39</td><td>200</td><td>190</td><td>3,1</td><td>0,1</td><td>10</td></tr><tr><td>Wonen</td><td>40</td><td>550</td><td>3,6</td><td>120</td><td>18</td><td>100</td><td>5,0</td><td>300</td><td>88</td><td>68</td><td>350</td><td>345</td><td>11</td><td>0,25</td><td>55</td></tr><tr><td>Industrie</td><td>76</td><td>920</td><td>4,3</td><td>180</td><td>190</td><td>190</td><td>10</td><td>530</td><td>190</td><td>100</td><td>720</td><td>500</td><td>40</td><td>0,5</td><td>100</td></tr></table>		As	Ba	Cd	Cr	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	olie	PAK (som)	PCB's (som)	Asbest	Natuur	24	190	0,8	55	15	40	0,3	85	3,0	35	140	190	1,5	0,02	10	Volkstuinen	30	280	1,0	62	18	60	2,0	90	10	39	200	190	3,1	0,1	10	Wonen	40	550	3,6	120	18	100	5,0	300	88	68	350	345	11	0,25	55	Industrie	76	920	4,3	180	190	190	10	530	190	100	720	500	40	0,5	100
	As	Ba	Cd	Cr	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	olie	PAK (som)	PCB's (som)	Asbest																																																																		
Natuur	24	190	0,8	55	15	40	0,3	85	3,0	35	140	190	1,5	0,02	10																																																																		
Volkstuinen	30	280	1,0	62	18	60	2,0	90	10	39	200	190	3,1	0,1	10																																																																		
Wonen	40	550	3,6	120	18	100	5,0	300	88	68	350	345	11	0,25	55																																																																		
Industrie	76	920	4,3	180	190	190	10	530	190	100	720	500	40	0,5	100																																																																		
Hypothese	De bodem is verdacht voor een heterogene verontreiniging vanwege het historisch gebruik van het perceel (zone 9). De activiteiten op de locatie zullen geen extra bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.																																																																																
Erkenning	 Spectrum verklaart hierbij dat de werkzaamheden, verbandhoudend met het bodemonderzoek worden uitgevoerd volgens de eisen gesteld in beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 en de protocollen VKB 2001 en 2002. Spectrum is hiervoor gecertificeerd door KIWA (K43837/01) en erkend door SenterNovem onder nummer sch-00025-09790 De werkzaamheden in verband met de vaste bodem zijn verricht door de heer V. van Zwet, erkend volgens BRL 2001 en 2002																																																																																

Spectrum
HSE Technology BV

KvK 26352281
BTW NL8124.90.149.001
Rabobank Hellevoetsluis
3516.29.661
IBAN NL89 RABO 0351.629661
SWIFT RABONL 2U

Methode	Op basis van de hierboven benoemde situatie wordt onderstaande onderzoeksopzet gekozen, volgens NEN 5740, strategie VED-HE. Voor het oppervlak van 575 m² dienen 5 boringen geplaatst te worden tot een diepte van 50 cm-mv, 1 boring tot 200 cm-mv en 1 peilbuis geplaatst te worden. Het aantal grond-mengmonsters bedraagt minimaal 3 stuks. Voor het analysepakket kan worden volstaan met het standaard-pakket.
Onderzoekslocatie	 WAARMERK LOCATIE

Veldwerk	De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 april 2020. Hierbij zijn een zevental boringen gezet, waarvan 1 is afgewerkt als peilbuis. In de bijlage zijn de boorlocaties aangemerkt. De boringen 1 en 2 zijn geplaatst in de kruipruimte. Het maaiveldniveau is hier 50 cm lager Uit het onderzoek blijkt dat de bodem bestaat uit zowel zand. Bij 1 boring is klei en veen aangetroffen. Het grondwater is aangetroffen op 100 cm-mv. De peilbuis is conform BRL 2002 minimaal een week na plaatsing bemonsterd op 14 april 2020. Tevens zijn er geen olie-water-reacties waargenomen. Vanwege de bodemopbouw is 1 extra monster ingezet.
Data	Zie bijlagen voor locatie van de boringen, boorprofielomschrijvingen, peilbuismonsternamen, gegevens, de certificaten en de toetsing BBk en/of WBb

Resultaten grond

De resultaten van het onderzoek van de vaste landbodem zijn opgenomen in onderstaande overzicht

Tabel 1: Analyse- en toetsingsresultaten grond

Mengmonster	Diepte [cm-mv]	Wbb-toetsing	BBK-toetsing	
			generiek	LMW Schiedam
MM1 Boring 1, 2 en 3	0-50	< achtergrondwaarde	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MM2 Boring 4, 5, 6 en 7	0-50	< achtergrondwaarde	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
MM3 Boring 1 - klei	100-200	Koper : 1,7 x achtergrondwaarde Kwik : 1,5 x achtergrondwaarde Lood : 4,8 x achtergrondwaarde Zink : 2,2 x achtergrondwaarde	Industrie	Wonen
MM4 Boring 1 en 2 - zand	50-200	Kobalt : 1,5 x achtergrondwaarde Kwik : 3,2 x achtergrondwaarde Lood : 1,2 x tussenwaarde Zink : 1,1 x tussenwaarde	Industrie	Wonen

Resultaten grondwater

Het grondwater is aangetroffen op 100 cm-mv. Uit de analyse van het grondwater blijkt dat het gehalte aan barium, nikkel en zink licht zijn verhoogd.

Conclusies en advies

Op basis van het bodemonderzoek naar de kwaliteit van de bodem kan het volgende worden geconcludeerd:

- 1) De bovengrond is niet verontreinigd (0-50 cm-mv);
- 2) De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen. Aangezien de boringen zijn geplaatst in de kruipruimte betreft het hier de bodem van 100 cm-mv en dieper. De verhoogde waarden komen overeen met het verwachtingspatroon. Bij een nadere toetsing aan de Lokale Maximale Waarden voor Schiedam, voldoet de bodem aan klasse Wonen.
- 3) Er is geen noodzaak tot het doen van nader onderzoek, ondanks het feit dat de tussenwaarde voor lood en zink wordt overschreden. De LMW voor deze twee stoffen liggen immers hoger dan de tussenwaarde;
- 4) Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd;
- 5) De kwaliteit van de bodem is dusdanig dat deze geschikt is voor de functie wonen en de beoogde bestemming.

Heenvliet, 15-5-2020,



Ir. A.J. Kraayeveld MoSHE

Bijlagen:

- Tekeningen met locatie van de boringen;
- Boorprofielen;
- Monsternamen gegevens peilbuis
- Certificaten;
- Toetsing resultaten.

Locatie-inspectie		
Locatie naam	Snelliussingel 162, Schiedam	
Projectnummer	20.17.1.003	
Omstandigheden inspectie	Weersomstandigheden	Bewolkt
	Inspectietijdstip	9:00
	Datum inspectie	3-4-2020
	Mate (%) en aard begroeiing locatie	0%
	Belemmeringen inspectie:	Ja
Inspecteerbaarheid maaiveld	Inspecteerbaarheid	☒ <25%, onvoldoende. ☐ >25%, voldoende Oorzaak: volledig trottoir/plassen/vegetatie of anders, namelijk: Pand
	Vegetatie verwijderd	☐ Ja ☒ Nee, Bedeckingsgraad na verwijdering ☐ <25% ☐ >25%
	Conditie top laag	☒ Onvoldoende inspecteerbaar: ☐ Voldoende inspecteerbaar Bij onvoldoende, verklaar: Beton, vloer
	Licht en zicht	☒ voldoende ☐ Onvoldoende
	Asbest waargenomen op maaiveld	☒ Nee ☐ Ja, verklaar (foto maken + locatie markeren op tekening):
Huidig gebruik locatie	☒ Woonfunctie	☐ Recreatie / natuurgebied
	☒ Bedrijfsfunctie	☐ Boerenland / erf
	☐ Anders, namelijk:	
Bebouwing	☒ Aanwezig	☐ Afwezig
Kas en/of tuinbouw	☐ Aanwezig	☒ Afwezig
Asbest waargenomen (bebouwing) golfplaten etc.	☒ Nee	☐ Ja, namelijk (foto maken + locatie markeren op tekening), nabij:
Puinverharding op maaiveld	☒ Afwezig	☐ Aanwezig
Indien verdacht materiaal aanwezig	Type:	
	Vorm:	
	Verwering / beschadiging / gebondenheid	
Conclusie	☒ Asbestonverdacht	☐ Asbestverdacht

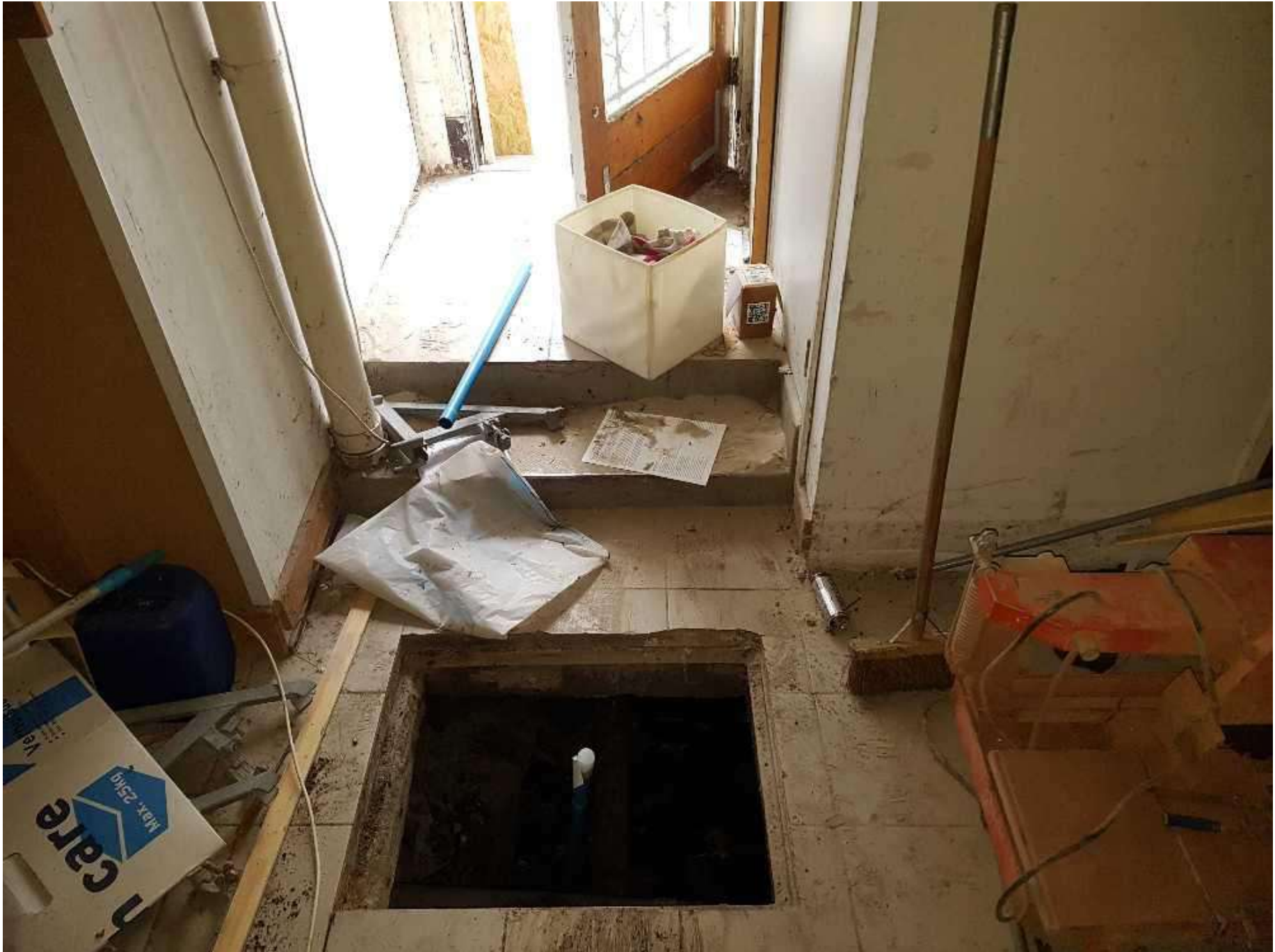
Onverdacht puin: Asfaltpuin (gefreest asfalt of gebroken asfalt), Cementpuin van betonnen muren, vloeren, stelconplaten, betonklinkers e.d. zonder dat daar een bijmenging met andere puinsoorten in zitten, Gebakken klinkers, en straatstenen, Producten van gebakken klei, zoals dakpannen, gemalen dakpannen (gravel) , aardewerk en bloempotten. Historisch puin (bv porselein). Andersoortig puin, visueel verdacht puin of een meersoortige puinbijmenging is asbestverdacht.



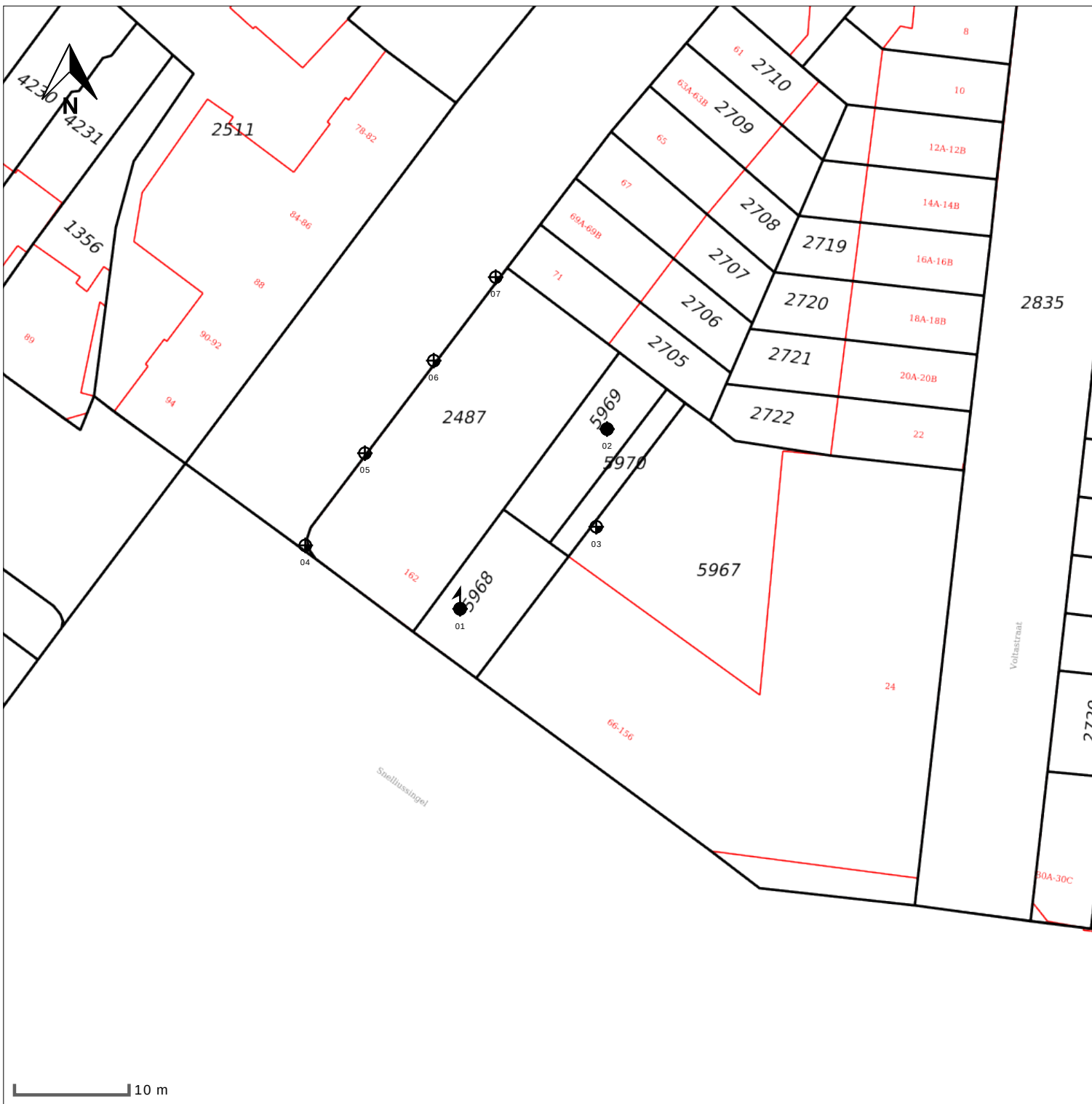
onderzoek



onderzoek



meetpunt 01



situatie tekening

Kadastrale kaart

onderzoek
Snelliussingel 162, Schiedam

projectcode
20.17.1.003

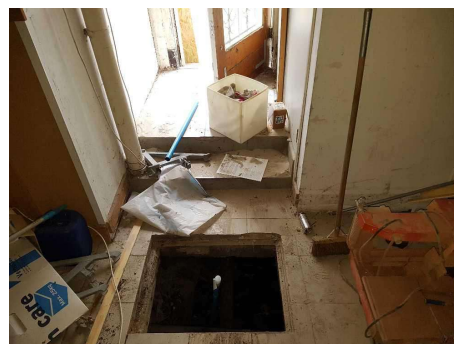
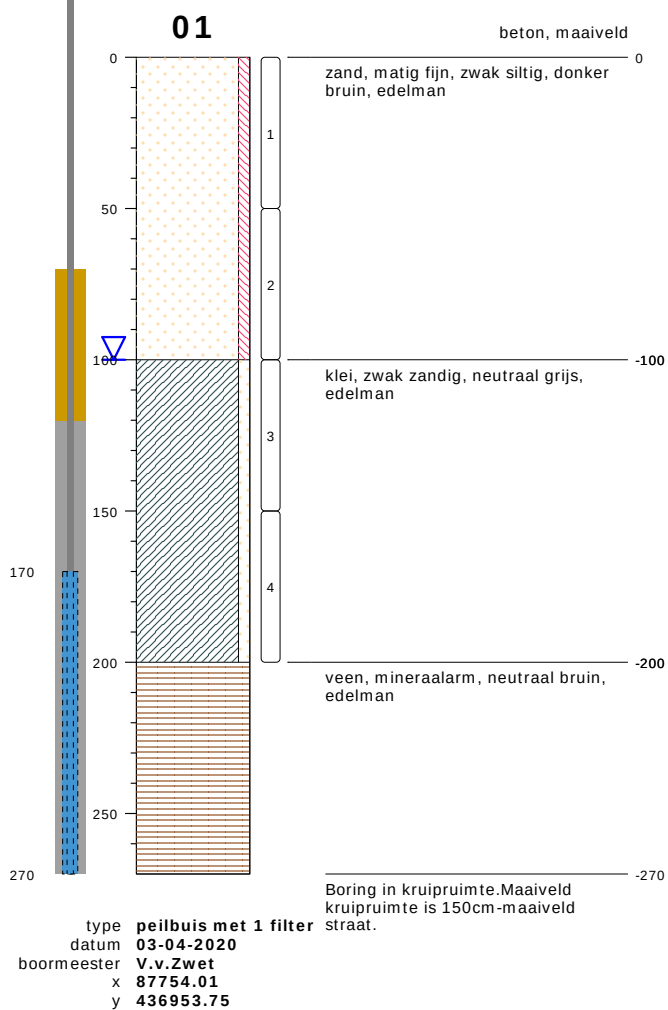
datum
03-04-2020

schaal
1:500 op A4

paraaf

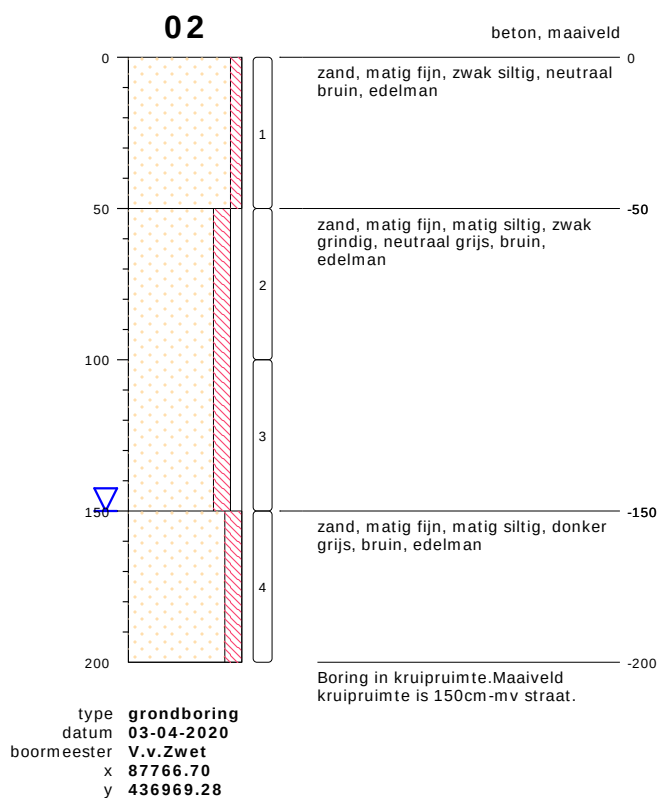
legenda

- 1 peilbuis
- ⊕ boring < 0.5m
- ⊕⊕ boring < 1m
- ⊕⊕⊕ boring < 1.5m
- ⊕⊕⊕⊕ boring < 2m
- boring >= 2m
- ⊕⊕⊕⊕⊕ inspectiegat
- ▤ sleuf
- ⊕⊕⊕ slib
- △ depot
- overigen

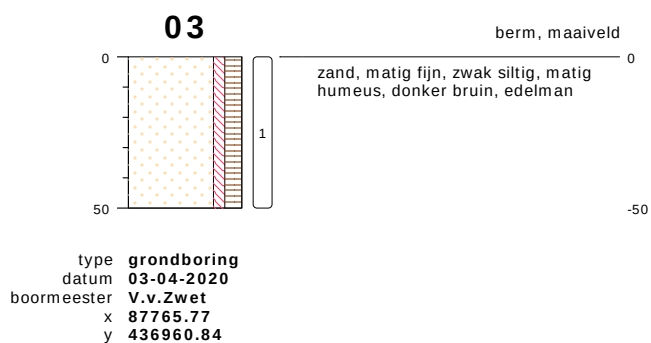


bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Snelliusseingel 162, Schiedam**
projectcode **20.17.1.003**
getekend conform **NEN 5104**



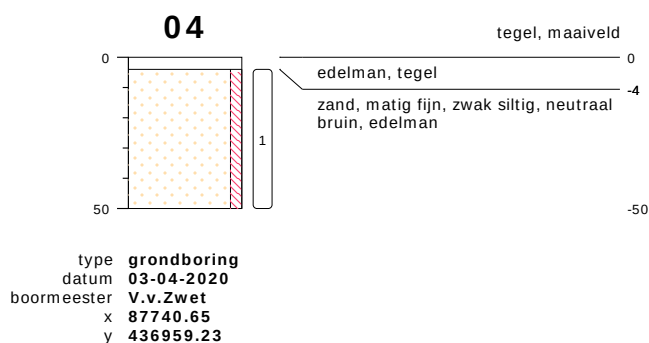
meetpunt 02
20292301



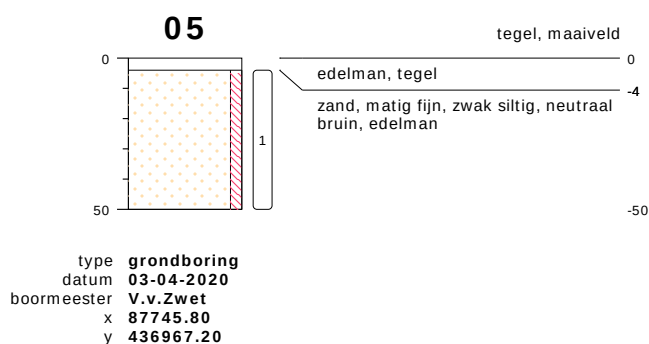
meetpunt 03
20292302

bodemprofielen schaal 1:25

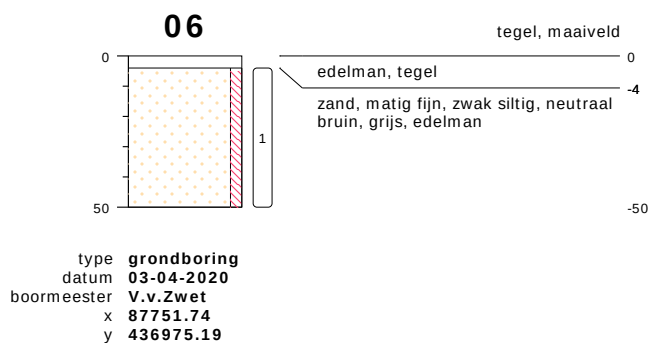
onderzoek **Snelliusseingel 162, Schiedam**
projectcode **20.17.1.003**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 04
20292303



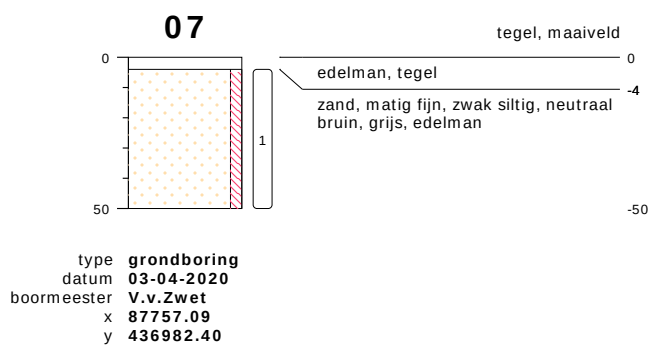
meetpunt 05
20292304



meetpunt 06
20292305

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Snelliusseingel 162, Schiedam**
projectcode **20.17.1.003**
getekend conform **NEN 5104**

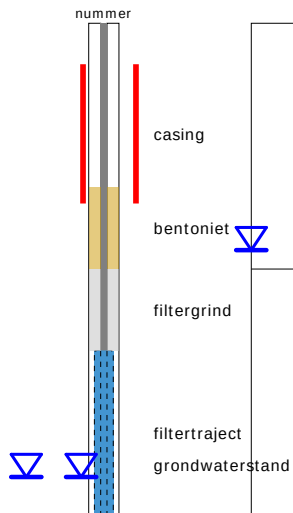


meetpunt 07
20292306

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Snelliussingel 162, Schiedam**
projectcode **20.17.1.003**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



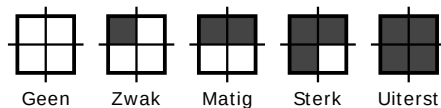
BORING



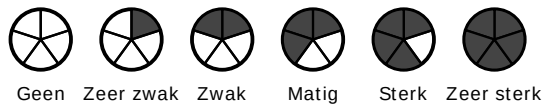
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



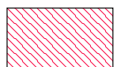
GRONDSOORTEN



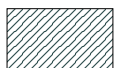
GRIND, grindig (G,g)



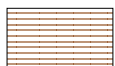
ZAND, zandig (Z,z)



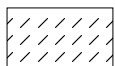
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

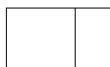
MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

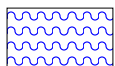
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

plaatsing

meetpunt **01**
naam **01**
traject **170-270 cm-mv**
datum **3 Apr 2020**
materiaal **PVC**
doorloop **matig**
hoogte **1.5 m**
ec **1530**
diameter **32 mm**
bentoniet **70-120 cm-mv**
grind **120-270 cm-mv**
opmerking **Peilbuis staat in
kruipruimte.**

monstername

meetpunt **01**
naam **01**
traject **170-270 cm-mv**
datum **14 Apr 2020**
gws **100 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.1**
ec **1520 us/liter**
troebelheid **89 NTU**
temperatuur **10.4 Celsius**
pompmethode **slangenpomp**
volume **5 liter**
belucht **nee**
drijfslag **-**
monsternemer **V.v.Zwet**
opmerking **-**

peilbuisgegevens

onderzoek **Snelliusseingel 162, Schiedam**
projectcode **20.17.1.003**
opdrachtgever **-**
datum **14 Apr 2020**
opmerking **-**

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer V. van Zwet
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Ons kenmerk : Project 1022631
Validatieref. : 1022631_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LXGP-LDRP-TZXV-CCEZ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 april 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1022631
Uw Project omschrijving : 20.17.1.003-Snelliusseingel 162 Schiedam
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6294332 = MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50
6294333 = MM2, 04: 4-50, 05: 4-50, 06: 4-50, 07: 4-50
6294334 = MM3, 01: 100-150, 01: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 03/04/2020	03/04/2020	03/04/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 03/04/2020	03/04/2020	03/04/2020
Startdatum	: 03/04/2020	03/04/2020	03/04/2020
Monstercode	: 6294332	6294333	6294334
Uw Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,6	95,1	71,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,4	0,4	3,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,5	< 1	20,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	160
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,42
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	9,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	< 5,0	56
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,21
S lood (Pb)	mg/kg ds	14	< 10	210
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	8	29
S zink (Zn)	mg/kg ds	44	57	260

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,15	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,09
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,07
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,46	0,35	0,44

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LXGP-LDRP-TZXV-CCEZ

Ref.: 1022631_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1022631
Uw Project omschrijving : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6294335 = MM4, 01: 50-100, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/04/2020
Ontvangstdatum opdracht : 03/04/2020
Startdatum : 03/04/2020
Monstercode : 6294335
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	110
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	20
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,34
S lood (Pb)	mg/kg ds	230
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	220

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,06
S fenantreen	mg/kg ds	0,21
S anthraceen	mg/kg ds	0,08
S fluoranteen	mg/kg ds	0,28
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,06
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,86

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LXGP-LDRP-TZXV-CCEZ

Ref.: 1022631_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1022631
Uw Project omschrijving : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

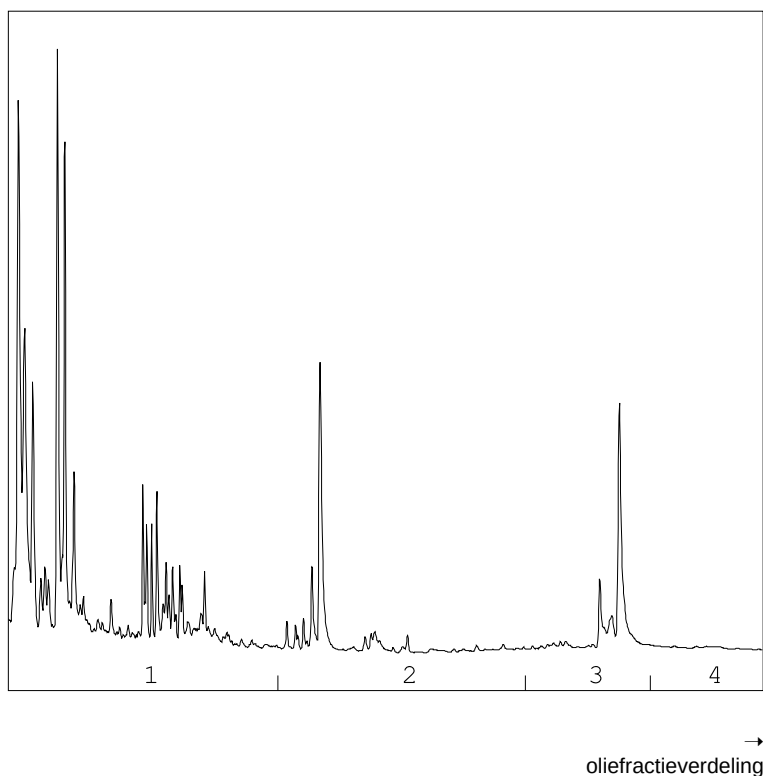
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6294332
Uw Project : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
omschrijving
Uw referentie : MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	68 %
2) fractie C19 - C29	18 %
3) fractie C29 - C35	11 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1022631
 Uw Project omschrijving : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6294332	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50	01	0.0-0.5	3527450AA
		02	0.0-0.5	3527774AA
		03	0.0-0.5	3527793AA
6294333	MM2, 04: 4-50, 05: 4-50, 06: 4-50, 07: 4-50	04	0.04-0.5	3471143AA
		05	0.04-0.5	3527543AA
		06	0.04-0.5	3527773AA
		07	0.04-0.5	3527786AA
6294334	MM3, 01: 100-150, 01: 150-200	01	1.0-1.5	3527771AA
		01	1.5-2.0	3527782AA
6294335	MM4, 01: 50-100, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200	01	0.5-1.0	3527779AA
		02	0.5-1.0	3527791AA
		02	1.0-1.5	3527788AA
		02	1.5-2.0	3527776AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1022631
Uw Project omschrijving	: 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Opdrachtgever	: Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Project	20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam						
Certificaten	1022631						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 15 april 2020 10:02			

Monsterreferentie	6294332						
Monsteromschrijving	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	6.4	10
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25

Droogrest

droge stof	%	87.6	87.6	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	13	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	14	20	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	20	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	44	94	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	170	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0.15	0.15
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	0.46	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0077	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6294333						
Monsteromschrijving	MM2, 04: 4-50, 05: 4-50, 06: 4-50, 07: 4-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	95.1	95.1	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	57	140	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	6294334							
Monsteromschrijving	MM3, 01: 100-150, 01: 150-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	20.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	71.4	71.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	160	190	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.54	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	56	69	1.7 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.21	0.23	1.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	210	240	4.8 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	33	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	260	310	2.2 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.44	0.44	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	6294335						
Monsteromschrijving	MM4, 01: 50-100, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	3.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.7	25				
Droogrest							
droge stof	%	85	85.0	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	110	390	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.50	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	23	1.5 AW	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	20	39	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.34	0.48	3.2 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	230	350	1.2 T	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	30	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	220	490	1.1 T	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 72	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.06				
fenantreen	mg/kg ds	0.21	0.21				
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
fluoranteen	mg/kg ds	0.28	0.28				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.86	0.86	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.014	-	0.02	0.51	1
Legenda							
@	Geen toetsoordeel mogelijk						
-	<= Achtergrondwaarde						
x AW	x maal Achtergrondwaarde						
x T	x maal Tussenwaarde						
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa						

Project	20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam						
Certificaten	1022631						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 15 april 2020 10:01			

Monsterreferentie	6294332						
Monsteromschrijving	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	6.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	87.6	87.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.20	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	13	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	14	20	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	20	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	44	94	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	170	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	0.15	0.15				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	0.46	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0077	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 6294332:				Altijd toepasbaar			
-------------------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

Monsterreferentie		6294333						
Monsteromschrijving		MM2, 04: 4-50, 05: 4-50, 06: 4-50, 07: 4-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	95.1	95.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	57	140	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6294333:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		6294334						
Monsteromschrijving		MM3, 01: 100-150, 01: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	20.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	71.4	71.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	160	190	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.54	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	56	69	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.21	0.23	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	210	240	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	33	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	260	310	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 82	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.44	0.44	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6294334:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		6294335						
Monsteromschrijving		MM4, 01: 50-100, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.7	25					
Droogrest								
droge stof	%	85	85.0	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	110	390	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.50	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	23	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	39	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.34	0.48	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	230	350	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	30	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	220	490	IND	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 72	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	0.21					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
fluoranteen	mg/kg ds	0.28	0.28					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.86	0.86	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.014	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6294335:				Klasse industrie				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
IND	Industrie							
WO	Wonen							

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer V. van Zwet
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Ons kenmerk : Project 1025661
Validatieref. : 1025661_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SWNO-LXUR-TCIO-SBWC
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 april 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1025661
Uw Project omschrijving : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties
6302033 = 1, 01-01: 170-270

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/04/2020
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2020
Startdatum : 14/04/2020
Monstercode : 6302033
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	61
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	11
S koper (Cu)	µg/l	2,2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,4
S nikkel (Ni)	µg/l	22
S zink (Zn)	µg/l	76

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2
------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: SWNO-LXUR-TCIO-SBWC

Ref.: 1025661_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1025661
Uw Project omschrijving : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1025661
Uw Project omschrijving : 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6302033	1, 01-01: 170-270	01	1.7-2.7	0351370YA
		01	1.7-2.7	0281473MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1025661
Uw Project omschrijving	: 20.17.1.003-Snelliussingel 162 Schiedam
Opdrachtgever	: Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Project	20.17.1.003-Snelliusseingel 162 Schiedam						
Certificaten	1025661						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 17 april 2020 09:22			

Monsterreferentie	6302033						
Monsteromschrijving	1, 01-01: 170-270						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	61	1.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	11	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	2.2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3.4	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	22	1.5 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	76	1.2 S	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6302033:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



Asbestinventarisatierapport

conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering dd. 6 december 2018



Projectnummer	20200145
Datum onderzoek	3 april 2020
Adres projectlocatie	Snelliussingel 162 en 164 te Schiedam
Onderzochte bouwkundige eenheid	Winkel/woning
Datum autorisatie	5 april 2020
Vervaldatum rapportage	5 april 2023

Inhoudsopgave

1.0	Titelblad	3
2.0	Samenvatting.....	4
3.0	Versiebeheer.....	4
4.0	Vooronderzoek	4
5.0	Overzicht asbesthoudende bronnen	5
6.0	Uitsluitingen en beperkingen	5
7.0	Specifieke opmerkingen	6
8.0	Conclusie en aanbevelingen	6
9.0	Resultaten en bronbladen	6
10.0	Overzicht asbestbevattend materiaal	7
11.0	Overzicht niet asbestbevattend materiaal	12
12.0	Projectfoto's	13
13.0	Resultaten van de analyses van de monsters.....	19
14.0	SMA-rt risicoclassificatie.....	20
15.0	Plattegronden.....	24

1.0 Titelblad

Opdrachtgever	JARO B.V.
Contactpersoon	Dhr. J. Hameeteman
Adres	Hinder 1
Postcode en plaats	3251 NK Stellendam
Opdrachtnemer	Vuijk Advies
Contactpersoon	C.C. Vuijk
Adres	Kerkweg 237
Postcode en plaats	2985AS Ridderkerk
SCA-code	01-D010.058.01
Adres projectlocatie	Snelliussingel 162 en 164
Postcode en plaats	3112 RC Schiedam
Onderzochte bouwkundige eenheid	Winkel/woning
Onderzoeker	C.C. Vuijk (Ascert-code: 51E-150517-511025)
Technisch eindverantwoordelijke	C.C. Vuijk (Ascert-code: 51E-150517-511025)
Omvang van het onderzoek	☒ Gehele bouwwerk of object ☐ Gedeelte van bouwwerk of object ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object
Geschiktheid van de rapportage	☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk ☐ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten ☒ Voor volledige renovatie of totaalsloop
Versienummer rapportage	1.0
Vervaldatum rapportage	5 april 2023
LAVS nummer	INVENTARISATIE-1830600
LAVS activeringscode	653b2487-a8c1-4119-affc-8e95acd6792a
Datum onderzoek	3 april 2020
Datum autorisatie	5 april 2020
Geautoriseerd door	C.C. Vuijk (Ascert-code: 51E-150517-511025)



2.0 Samenvatting

Nadere specificatie van de geschiktheid van het asbestinventarisatierapport:

De geschiktheid van het rapport betreft 'Voor volledige renovatie of totaalsloop'.

Nadere specificatie van de reikwijdte van de asbestinventarisatie:

De reikwijdte van de inventarisatie betreft 'Gehele bouwwerk of object'.

3.0 Versiebeheer

Versie	Datum	Wijzigingen
Versie 1.0	5 april 2020	n.v.t.

Het rapport is geldig tot 3 jaar na de autorisatiedatum

4.0 Vooronderzoek

Aan **Vuijk Advies** is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van de 'winkel/woning' gelegen aan Snelliussingel 162 en 164 te Schiedam. Het doel van het onderzoek is het bepalen of er asbesthoudende materialen zijn toegepast.

Om een zo volledig mogelijke opname te kunnen doen, zijn de navolgende inspanningen verricht.

Historisch onderzoek

Omschrijving bouwwerk/object: Het te onderzoeken bouwwerk betreft een winkel en woonhuis. Totale grootte circa 656 M2. Bouwjaar 1928.

Voor zover bekend is niet eerder een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.

Bronnen van informatie

Er zijn geen stukken voor het vooronderzoek door de opdrachtgever beschikbaar gesteld.

Vraaggesprek

De volgende interviews zijn uitgevoerd:

Titel	Betreft	Conclusie
Interview	Opdrachtgever	Het interview heeft geen relevante informatie opgeleverd, er zijn geen asbestverdachte toepassingen bekend bij de opdrachtgever.

Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft geen relevante informatie opgeleverd, er zijn geen asbestverdachte toepassingen bekend bij de opdrachtgever.

Samenvatting vooronderzoek

De uit het vooronderzoek en vraaggesprekken verkregen informatie geven voldoende zekerheid dat hiermee alle asbestverdachte materialen kunnen worden onderkend.

5.0 Overzicht asbesthoudende bronnen

Op de onderzochte locatie zijn de volgende **asbesthoudende** toepassingen aangetroffen:

Bron	Bronomschrijving	Locatie	Verdieping	Klasse	Saneringsmethode	Aantal
B01	Vlakke plaat	Badkamer	2e verdieping	2	Containment	1,5 m ²
B02	Leien	Gehele gebouw	Dak	2A	Openlucht	14 m ²
B03	Leien los	Winkel	Dak	2A	Openlucht	1 m ²
B04	Cementbuis	Winkel	Begane grond	2	Containment	1 m ¹

6.0 Uitsluitingen en beperkingen

Tijdens een asbestinventarisatie kunnen verschillende soorten uitsluitingen en/of beperkingen voorkomen, namelijk:

1. Niet onderzochte bouwdelen omdat er geen opdracht is gegeven voor het uitvoeren van destructief onderzoek of destructief onderzoek niet mag worden uitgevoerd. Deze uitgesloten bouwdelen dienen middels een aanvullend onderzoek te worden onderzocht.
2. Ontoegankelijke ruimtes, deze dienen middels een aanvullend onderzoek te worden onderzocht.
3. Redelijk vermoeden van asbest verborgen in constructiedelen, dit dient tijdens de sloop middels een aanvullend onderzoek te worden onderzocht.

Het uitvoeren van aanvullend onderzoek is **alleen** noodzakelijk indien er werkzaamheden of bewerkingen uitgevoerd gaan worden in de uitgesloten ruimtes of aan de uitgesloten bouwdelen. Sommige toepassingen zoals asbest verborgen in/onder funderingen of onder op zand gestorte betonvloeren zijn redelijkerwijs niet vooraf te onderzoeken. Daarom adviseren wij om tijdens totaalsloop ten alle tijde alert te zijn op onvoorzien asbest.

Er zijn geen uitsluitingen van toepassing.

Er zijn geen niet onderzochte ruimtes binnen het onderzoeksgebied.

Er is geen redelijk vermoeden van asbest verborgen in constructiedelen.

7.0 Specifieke opmerkingen

1. Conform opdracht is er (steekproefsgewijs) destructief onderzoek uitgevoerd
2. De technische installaties zijn conform het handboek Intechnum niet asbesthoudend
3. De aangetroffen vloerafwerkingen zijn niet asbestverdacht
4. De beglazingskit is niet asbestverdacht
5. De bitumen dakbedekking is niet asbestverdacht
6. De riolering is van pvc, gietijzer en gres
7. De ventilatiekanalen zijn van spirobuis
8. Voor de overige specifieke opmerkingen zie de fotobijlage

8.0 Conclusie en aanbevelingen

Er zijn 4 asbesthoudende toepassingen aangetroffen.

Nadere broninformatie is te vinden op de bronbladen. Op de plattegronden zijn de locaties van de asbesthoudende materialen weergegeven.

Aanbevelingen

1. Niet van toepassing

9.0 Resultaten en bronbladen

Veldwerkzaamheden

Er zijn 4 monsters genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden.

De materiaalmonsters staan geregistreerd op het analysecertificaat van het laboratorium Eurofins Sanitas B.V. met bijbehorende analysecertificaat nummer 2073035/10/1.

Bronbladen

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en asbestvrije materialen is weergegeven in de hierop volgende bronbladen.

10.0 Overzicht asbestbevattend materiaal

Bronnummer	B01
Bronomschrijving	Vlakke plaat
Locatie	Badkamer
Verdieping	2e verdieping
Materiaal	Vlakke plaat
Certificaatnummer	2073035/10/1
Monsternummer	M01
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	Circa 1,5 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwerking	Niet verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Saneringsmethode	Containment
Risicoklasse	Risicoklasse 2
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Saneringsurgentie	Er is geen direct risico op vezelemissie, verwijderen voorafgaand aan sloop/renovatie
Opmerkingen	N.v.t.



Bronnummer	B02
Bronomschrijving	Leien
Locatie	Gehele gebouw
Verdieping	Dak
Materiaal	Leien
Certificaatnummer	2073035/10/1
Monsternummer	M02 (VM01)
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel, 2-5% Crocidoliet
Hoeveelheid	Circa 14 m ²
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwerking	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Saneringsmethode	Openlucht
Risicoklasse	Risicoklasse 2A
Bereikbaarheid	Matig bereikbaar
Saneringsurgentie	Er is geen direct risico op vezelemissie, verwijderen voorafgaand aan sloop/renovatie
Opmerkingen	N.v.t.





Bronnummer	B03
Bronomschrijving	Leien los
Locatie	Winkel
Verdieping	Dak
Materiaal	Leien
Certificaatnummer	2073035/10/1
Monsternummer	VM01
Analyseresultaten	Betreffen analyseresultaten van M02. 10-15% Chrysotiel, 2-5% Crocidoliet
Hoeveelheid	Circa 1 m ²
Bevestigingsmethode	Los
Mate van beschadiging	Ernstig beschadigd
Mate van verwerking	Licht verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
Saneringsmethode	Openlucht
Risicoklasse	Risicoklasse 2A
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Saneringsurgentie	Er is geen direct risico op vezelemissie, verwijderen voorafgaand aan sloop/renovatie
Opmerkingen	Het saneringsgebied is op de plattegrond aangegeven.



Bronnummer	B04
Bronomschrijving	Cementbuis
Locatie	Winkel
Verdieping	Begane grond
Materiaal	Cementbuis
Certificaatnummer	2073035/10/1
Monsternummer	M03
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	Circa 1 m ¹
Bevestigingsmethode	Ingestort in beton of cement
Mate van beschadiging	Licht beschadigd
Mate van verwerking	Niet verweerd
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Verwijderingsmethode	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
Saneringsmethode	Containment
Risicoklasse	Risicoklasse 2
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Saneringsurgentie	Er is geen direct risico op vezelemissie, verwijderen voorafgaand aan sloop/renovatie
Opmerkingen	N.v.t.



11.0 Overzicht niet asbestbevattend materiaal

Bronnummer	B05
Bronomschrijving	Stopverf
Locatie	Winkel
Verdieping	Begane grond
Materiaal	Stopverf
Certificaatnummer	2073035/10/1
Monsternummer	M04
Analyseresultaten	<0,1% - niet aantoonbaar
Hoeveelheid	N.v.t.
Bevestigingsmethode	N.v.t.
Mate van beschadiging	N.v.t.
Mate van verwerking	N.v.t.
Hechtgebondenheid	N.v.t.
Verwijderingsmethode	N.v.t.
Saneringsmethode	N.v.t.
Risicoklasse	N.v.t.
Bereikbaarheid	N.v.t.
Saneringsurgentie	N.v.t.
Opmerkingen	Het bemonsterde materiaal is niet homogeen, het materiaal is daarom op meerdere plekken bemonsterd en als verzamelmonster door het laboratorium behandeld.



12.0 Projectfoto's

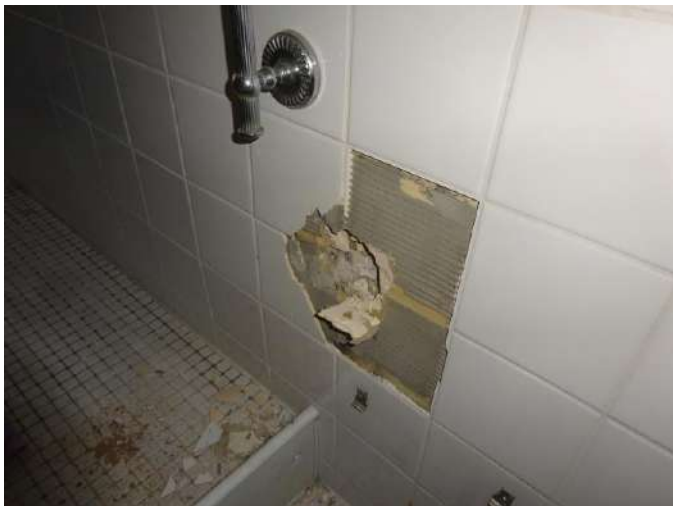
Onderstaand worden de projectfoto's weergegeven.



Inspectie onder tegelwerk



Inspectie onder tegelwerk



Inspectie onder tegelwerk



Inspectie onder tegelwerk



Inspectie onder tegelwerk



Inspectie onder tegelwerk



Houten dakbeschot



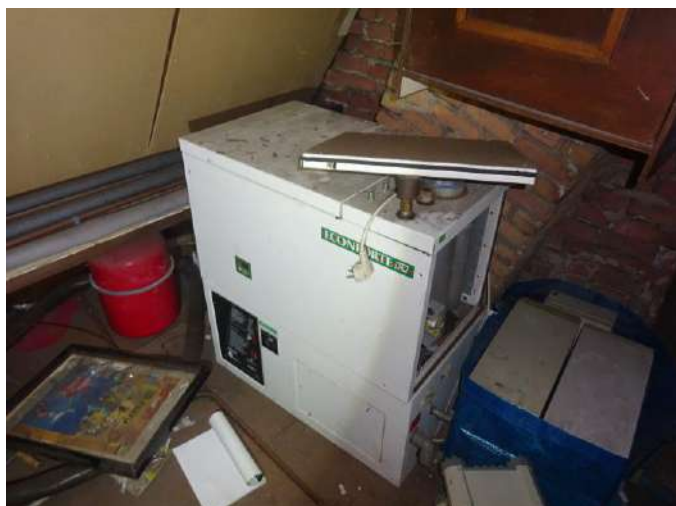
Houten dakbeschot



Gemetselde kanalen



Gres buis op de schoorstenen



Installaties niet asbestverdacht



Installaties niet asbestverdacht



Bitumen niet asbestverdacht



Bitumen niet asbestverdacht



Beglazingskit niet asbestverdacht



Kit naast kozijnen niet asbestverdacht



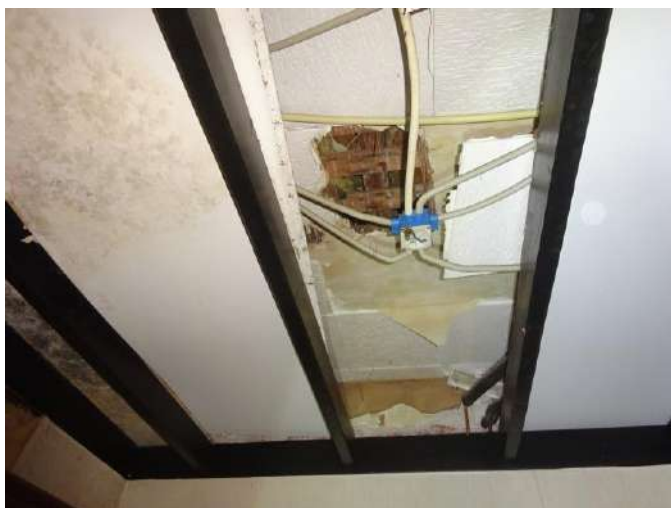
Inspectie achter wand, plafond en onder vloerafwerkingen



Inspectie achter wand, plafond en onder vloerafwerkingen



Inspectie achter wand, plafond en onder vloerafwerkingen



Inspectie achter wand, plafond en onder vloerafwerkingen



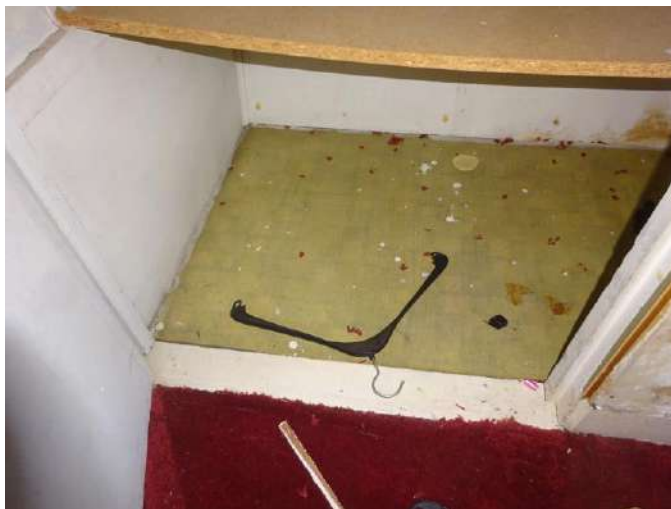
Inspectie achter wand, plafond en onder vloerafwerkingen



Inspectie achter wand, plafond en onder vloerafwerkingen



Inspectie achter wand, plafond en onder vloerafwerkingen



Div. vloerafwerkingen niet asbestverdacht



Vinylzeil in de kruipruimte niet asbestverdacht



Kruipruimte met pvc, gres en gietijzer riolering



Kruipruimte met pvc, gres en gietijzer riolering



Kruipruimte met pvc, gres en gietijzer riolering



Kruipruimte met pvc, gres en gietijzer riolering



Brandwerende bekleding niet asbestverdacht



Overzichtfoto project



Overzichtfoto project



Overzichtfoto project

13.0 Resultaten van de analyses van de monsters

2073035/10/1.1



RAPPORTAGE IDENTIFICATIE ASBEST

Document nr. : 2073035/10/1.1

Vuijk Advies
T.a.v. de heer C.C. Vuijk
Kerkweg 237
2985 AS Ridderkerk
Nederland

Datum rapportage : 03-04-2020
Datum analyse : 03-04-2020
Datum ontvangst : 03-04-2020

Aantal monsters : 4
Pagina : 1 van 1

Analyse methode : conform NEN 5896 (Polarisatie Microscopie) (Q)

Aangeboden door : Vuijk Advies
Uw referentie : 20200145
Monstergegevens : Snelliussingel 162 en 164 Schiedam

M	Monsteromschrijving	Materiaal	Asbestsoort (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	M01; Materiaalmonster	Vlakke plaat	10-15	-	-	-	Ja
2	M02; Materiaalmonster	Leien	10-15	-	2-5	-	Ja
3	M03; Materiaalmonster	Cementbuis	10-15	-	-	-	Ja
4	M04; Materiaalmonster	Stopverf	-	-	-	-	n.v.t.

Toelichting bij de tabel en resultaten:

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60 of - / +/- / + / ++

M = Monsternummer Asb. = Asbest - = Geen asb. aangetroffen/
m/m% = Gewichtsprocenten OVE = Overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet) concentratie asb. < 0,1%
CHR = Chrysotiel HB = Hechtgebonden (volgens NEN 5896, vigerende versie) +/- = Spoor asb. aangetroffen
AMO = Amosiet pos = Asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken + = Asb. duidelijk aanwezig
CRO = Crocidoliet n.v.t. = Niet van toepassing ++ = Veel asb. aanwezig

Eurofins Sanitas Testing B.V.
P. Toonstra, Kwaliteitsmanager



Opmerkingen:

- Q = analyse valt onder de scope van de RVA Testen accreditatie onder nr. L568
- Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaal monsters, van de gebruikte onderzoeksmethode, is de bepalingsgrens 0,1%. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. In geval dat bij de methode met Polarisatie Licht Microscopie (PLM) van organisch gebonden materialen, vezel type materialen en kleefmonsters geen asbest wordt aangetroffen, wordt aanbevolen om analyse te verrichten met behulp van Scanning Elektronen Microscopie (SEM).
- de resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters
- dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Sanitas Laboratorium Services
Zuideinde 68, 2991 LK Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht

010 – 29 22 940
F 010 – 29 22 944
info@eurofins.nl

KVK Rotterdam 55005101
BTW NL8515.25.714.B01
www.eurofins.nl

14.0 SMA-rt risicoclassificatie

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2020 om 08h49 (1652614)

Vuijk Advies

SCA-code: 01-D010.058.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010.058.01-20200145].



Identificatie

Adres	Snelliussingel 162 en 164, Schiedam
Projectcode	20200145
Projectnaam	Snelliussingel 162 en 164 Schiedam
Broncode	B01
Bronnaam	Vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1,5 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2073035/10/1

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risikoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 03032020 (ingangsdatum 03-03-2020)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1652614)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2020 om 08h49 (1652615)

Vuijk Advies

SCA-code: 01-D010.058.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010.058.01-20200145].

**Identificatie**

Adres	Snelliussingel 162 en 164, Schiedam
Projectcode	20200145
Projectnaam	Snelliussingel 162 en 164 Schiedam
Broncode	B02
Bronnaam	Leien

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement lei en dakpan
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	14 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	2073035/10/1

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 03032020 (ingangsdatum 03-03-2020)

Werkplanelementen**Openlucht RK2A**

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1652615)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2020 om 08h49 (1652616)

Vuijk Advies

SCA-code: 01-D010.058.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010.058.01-20200145].

**Identificatie**

Adres	Snelliussingel 162 en 164, Schiedam
Projectcode	20200145
Projectnaam	Snelliussingel 162 en 164 Schiedam
Broncode	B03
Bronnaam	Leien los

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement lei en dakpan
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	2073035/10/1

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 03032020 (ingangsdatum 03-03-2020)

Werkplanelementen**Openlucht RK2A**

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1652616)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 april 2020 om 08h49 (1652617)

Vuijk Advies

SCA-code: 01-D010.058.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010.058.01-20200145].

**Identificatie**

Adres	Snelliussingel 162 en 164, Schiedam
Projectcode	20200145
Projectnaam	Snelliussingel 162 en 164 Schiedam
Broncode	B04
Bronnaam	Cementbuis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2073035/10/1

Situatie

Bevestiging	Ingestort in beton of cement
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 03032020 (ingangsdatum 03-03-2020)

Werkplanelementen**Containment RK2**

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1652617)

15.0 Plattegronden

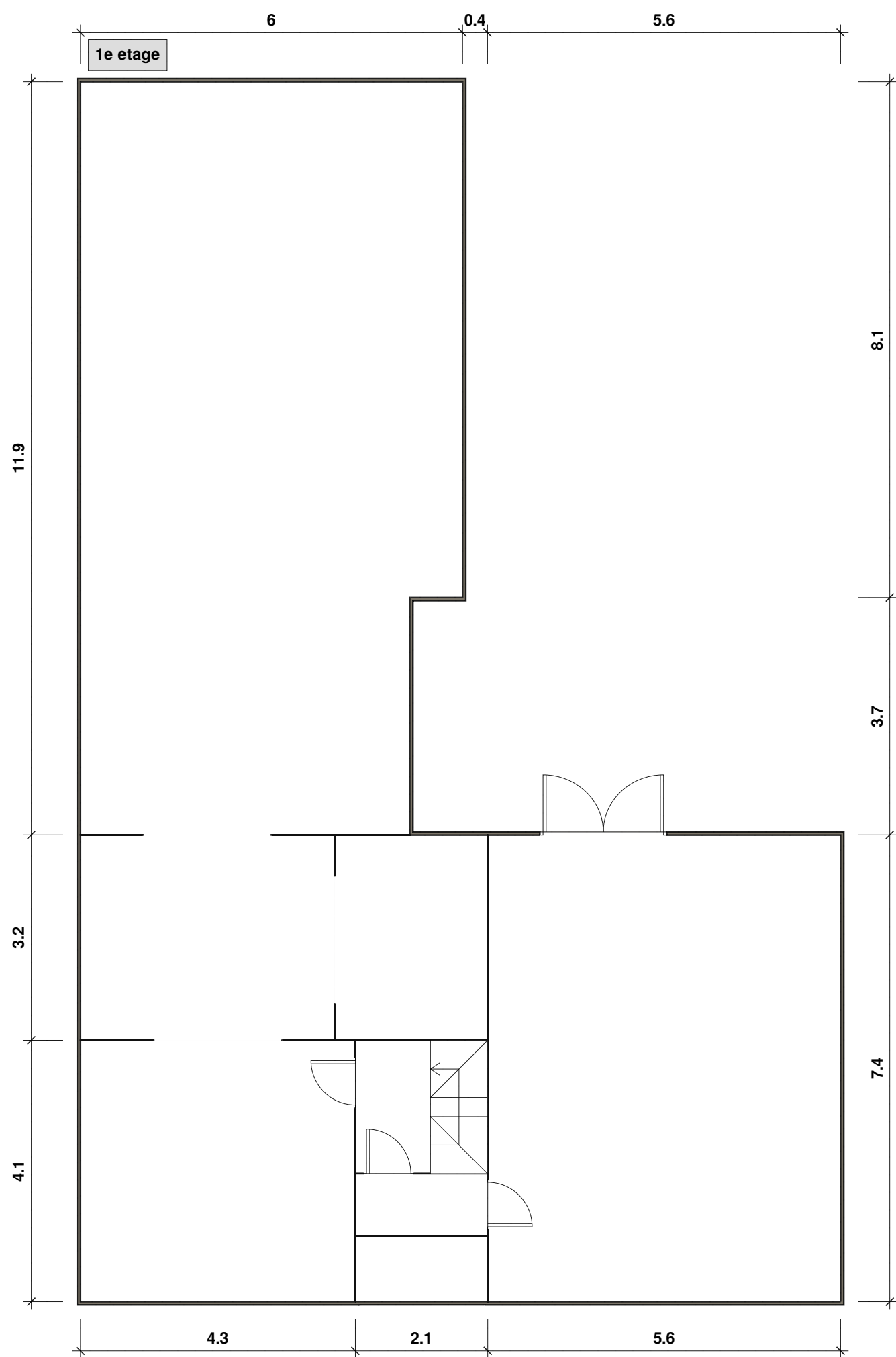
Op de volgende pagina's volgen de plattegronden met daarop de locaties van de asbesthoudende materialen weergegeven.

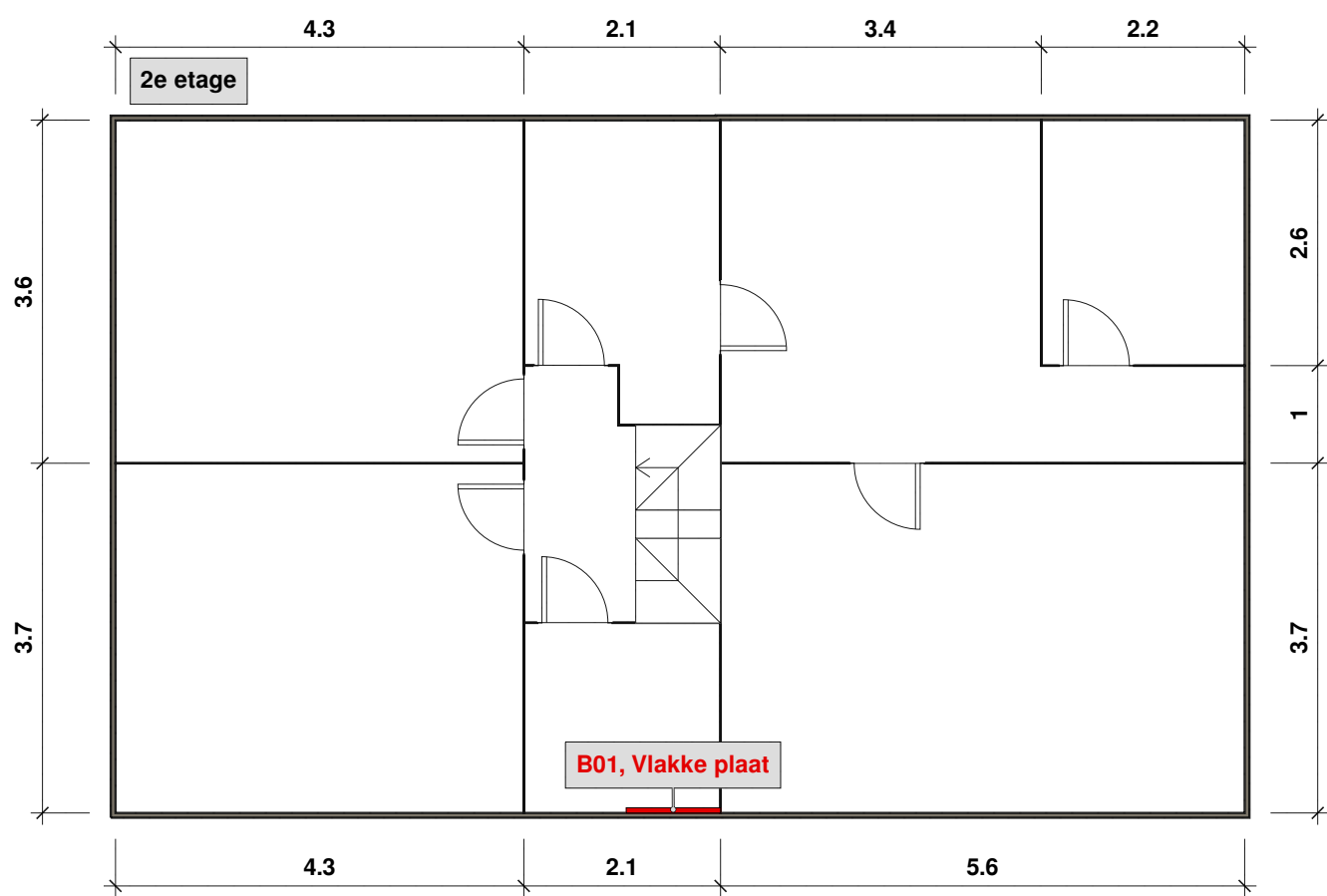
Vanwege de leesbaarheid van de plattegronden zijn asbestvrije bronnen soms niet ingetekend.

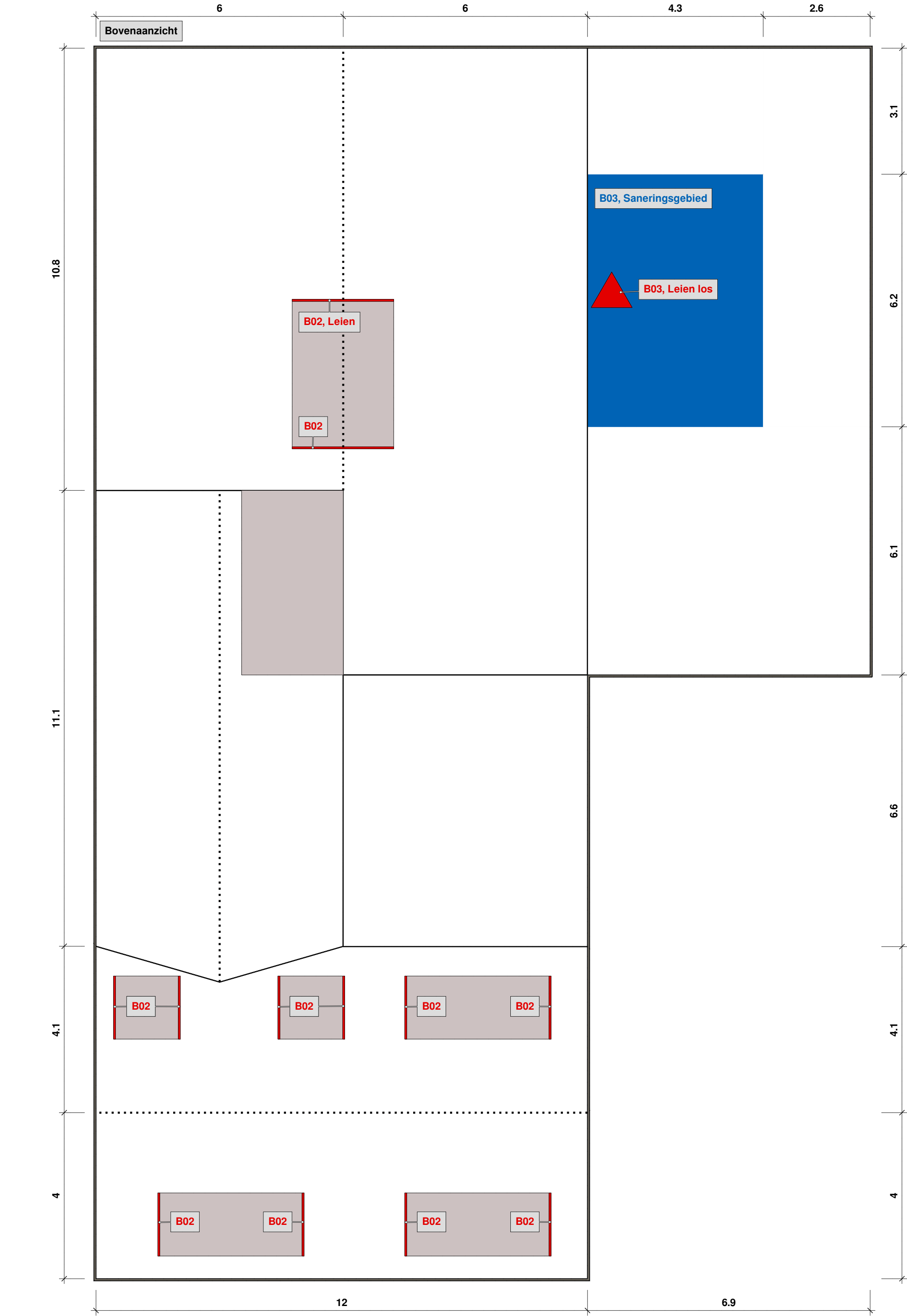
De plattegronden zijn op schaal of de afmetingen van de onderzochte ruimtes zijn vermeldt.

Plattegronden getekend door Vuijk Advies zijn opgemaakt voor indicatieve doeleinden, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.











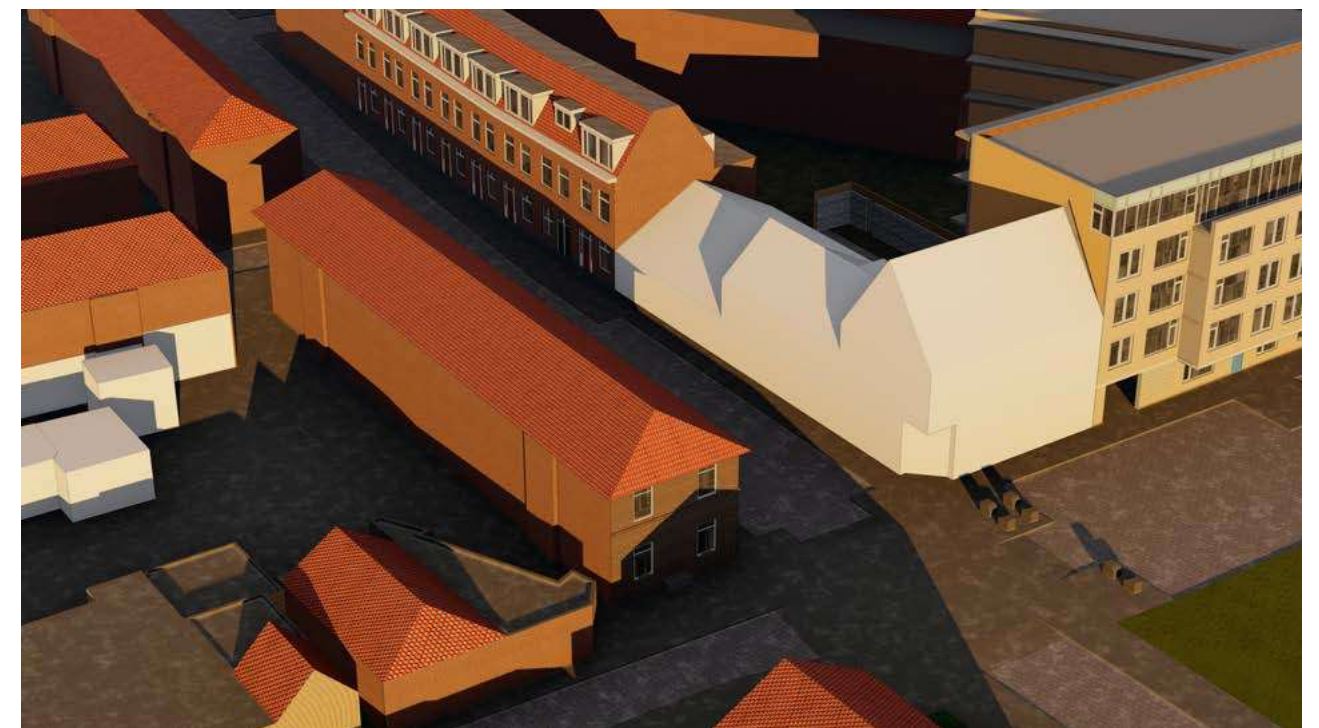
11:30



15:30



15:05



17:00

BESTAANDE SITUATIE



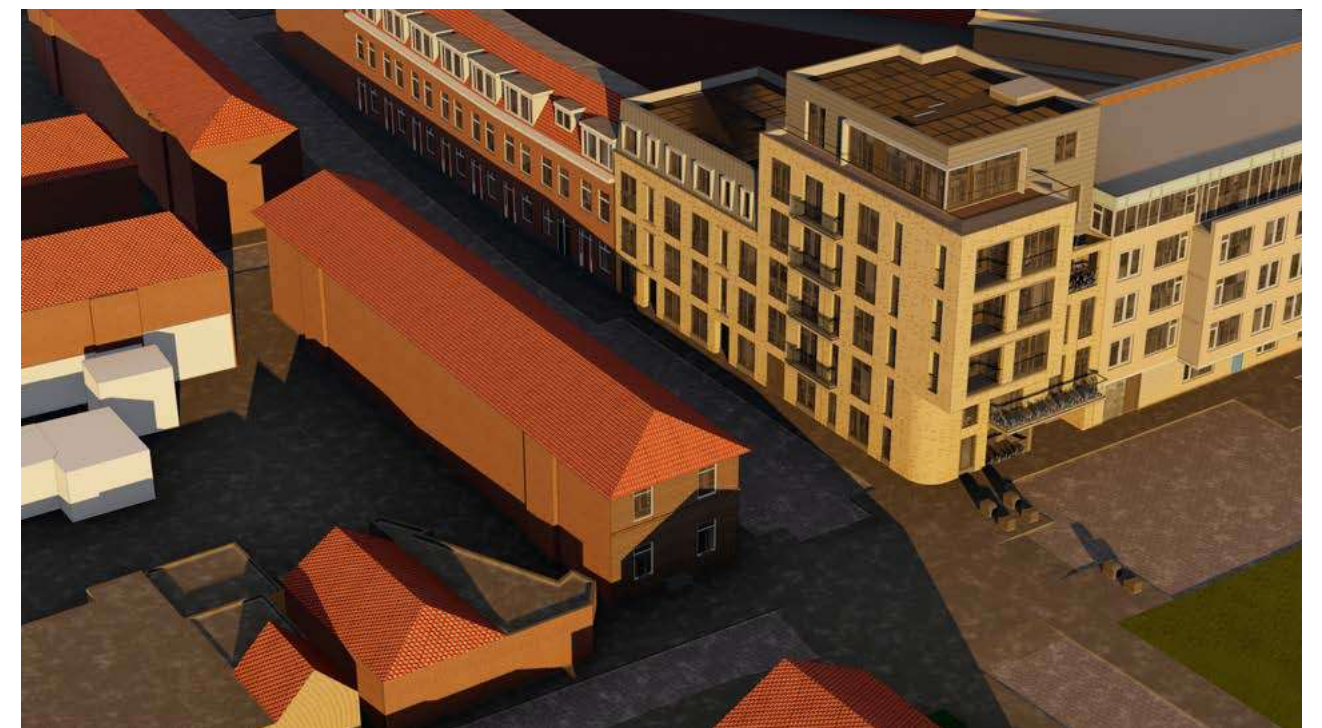
13:20



15:30



15:05



17:00

NIEUWE SITUATIE

LICHTE NORM minimaal 2 uur per dag vanaf 19 februari t/m 21 oktober

Aantal uur zon op 19 februari (bestaande situatie) 5 uur, 5 min (11:30/15:05-15:30/17:00)

Aantal uur zon op 19 februari (nieuwe situatie) 3 uur, 15 min (13:20/15:05-15:30/17:00)



Woning gebruikt in de berekening

Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Ruimtelijke onderbouwing “Snelliussingel 162”



26 februari 2021

Werksnummer	618.164.80
Datum	26 februari 2021
Adviseur	KuiperCompagnons

Inhoud

1. Beschrijving van het project	4
2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?	4
3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	5
4. Conclusie	8
 Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling	 9

1. Beschrijving van het project

Aan de Snelliusseingel 162 is momenteel een verouderd, leegstaand pand gelegen. Het voornemen bestaat om de bestaande bebouwing te slopen en op deze plek een nieuw appartementencomplex te realiseren. In dit complex worden 18 woningen met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd.



Afbeelding 1.1: Toekomstige situatie, gezien in Vogelvlucht. (bron: 01-10 Architecten.)

Omdat de beoogde herontwikkeling niet past binnen de vigerende bestemmingsregeling, wordt een ruimtelijke onderbouwing opgesteld: "Snelliusseingel 162".

2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?

Voor de voorgenomen ontwikkeling dient gemotiveerd te worden of mogelijk sprake is van negatieve effecten op het milieu. Afhankelijk van de omvang van de ontwikkeling dient het bevoegd gezag (in dit geval burgemeester en wethouders) de afweging te maken of een m.e.r.-procedure dient te worden gevolgd.

In het Besluit m.e.r. zijn categorieën van gevallen aangegeven die (mogelijk) m.e.r.- (beoordelings)plichtig zijn. Voor de bouw van woningen is dit in het Besluit m.e.r. als volgt geformuleerd:

1. D.11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen, bij een oppervlakte van 100 hectare of meer aaneengesloten gebied en dat 2.000 woningen of meer omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer betreft.

De herontwikkeling aan de Snelliusseingel voorziet in de realisatie van 18 woningen. Daarmee blijft de omvang ruim onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D11.2. Het plan is daarom niet plan m.e.r.- plichtig.

De drempelwaarden in onderdeel D van het Besluit m.e.r. zijn echter indicatieve waarden. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag dient na te gaan of de beoogde activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit m.e.r. is daarom wel deze vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

Als blijkt dat er mogelijk belangrijke milieugevolgen zijn, is alsnog een uitgebreide m.e.r.-beoordeling of MER noodzakelijk.

Omdat het niet (alleen) de gemeente is die initiatiefnemer is in dit project, moet de m.e.r.-beoordeling in de vorm van een aanmeldnotitie worden gegoten. Deze aanmeldnotitie moet door de initiatiefnemer worden ingediend bij de gemeente en de gemeente dient op een zo vroeg mogelijk moment te besluiten over of wel of niet een formele (uitgebreide) m.e.r.-beoordeling of MER moet worden opgesteld.

3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten. Deze worden hieronder behandeld.

1. Kenmerken project / activiteit

De omvang van het project betreft het realiseren van 18 appartementen. De huidige bebouwing wordt gesloopt en op deze plaats wordt een nieuw appartementencomplex gebouwd. Op de begane grond van het aangrenzende complex is de ontwikkeling van of een fietsenparkeervoorziening of bergingen voorzien. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen en 100 hectare aaneengesloten gebied.

2. Plaats van het project / activiteit

Het projectgebied is gelegen aan de Snelliussingel ter hoogte van de nummers 160-164 in Schiedam. Globaal wordt het projectgebied begrensd door:

- de Snelliussingel aan de zuidwestzijde;
- bestaande woonbebouwing en een binnenplaats aan de zuidoostzijde;
- bestaande woonbebouwing aan de noordoostzijde;
- de Van Swindenstraat aan de noordwestzijde.

De begrenzing van het projectgebied is weergegeven in afbeelding 3.1. De locatie ligt in het bestaand stedelijk gebied van Schiedam en bewerkstelligt een logische herstructurering van een verouderd leegstaand pand tot een hoogwaardig appartementen complex.



Afbeelding 3.1: begrenzing projectgebied 'Snelliussingel' (wit omlijnd)

3. Samenhang met andere activiteiten

Door de herontwikkeling wordt het leegstaande pand nieuw leven in geblazen. Het plan voorziet in de ontwikkeling van 18 woningen in een complex met daarbij behorende voorzieningen als bergingen en (fiets)parkeerplaatsen

Het complex wordt op passende wijze in de stedenbouwkundige structuur van de omgeving ingevoegd, rekening houdend met de aard en schaal van de omliggende bebouwing.

De Woonvisie Schiedam 2030 gaat uit van de bouw van 3.500 nieuwe woningen tot 2030. Dit zal zowel plaatsvinden op nieuwe woningbouwlocaties als door herstructurering van bestaande woongebieden. In de huidige situatie is geen sprake van een woonfunctie in het projectgebied. De realisatie van een nieuw appartementencomplex draagt bij aan de woningbouwbehoefte. Omdat voorgenomen woningen als appartement worden uitgevoerd en in het gebouw een lift zal worden gerealiseerd, zijn de woningen voor een brede doelgroep geschikt en draagt de ontwikkeling bij aan de levensloopbestendigheid van de wijk. Hiermee wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Er zijn verder geen andere ruimtelijke ontwikkelingen / activiteiten in de omgeving van het plangebied.

4. Kenmerken van de (mogelijk belangrijke) nadelige milieugevolgen

Voor de beoogde herontwikkeling zijn in het kader van de ruimtelijke onderbouwing meerdere omgevingsaspecten beoordeeld en/of onderzocht. De tabel opgenomen als bijlage I bij deze notitie geeft een samenvatting van deze afweging. Aspecten waar (mogelijk) nadelige effecten optreden zijn hieronder nader uitgewerkt. Op een groot aantal aspecten is juist sprake van positieve effecten.

Bedrijven en milieuzonering

Middels deze ruimtelijke onderbouwing wordt de realisatie van 18 woningen mogelijk gemaakt. In de directe omgeving van het projectgebied is "Wonen" de overheersende bestemming. Deze bestemming zorgt niet voor belemmeringen voor voorgenomen ontwikkeling. Op een grote afstand van het projectgebied is op twee plaatsen nog voorzien in de bestemming "Maatschappelijk". Binnen deze bestemming zijn maatschappelijke voorzieningen en kerk toegestaan. Dit zijn functies met een maximaal milieucategorie 2. Daarbij hoort, uitgaande van een 'rustige woonwijk', een richtafstand van 30 meter. De feitelijke afstand van het projectgebied tot de dichtstbijzijnde maatschappelijke bestemming bedraagt circa 63 meter. De richtafstand wordt ruimschoots gerespecteerd en overige bestemmingen liggen op een nog grotere afstand en zijn hiermee niet relevant.

Ecologie

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient het bestaande pand te worden gesloopt. Door het Natuur Wetenschappelijk Centrum is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De quickscan gaf aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek voor sommige diersoorten. Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de huismus, de gierzwaluw en vleermuizen.

Vleermuizen

Er zijn bij de inventarisaties geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. De enige waarnemingen van vleermuizen die werden gedaan betroffen enkele gewone dwergvleermuizen die passeerden of voor korte tijd foerageerden in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van vaste kraam-, zomer- paar- en/of winterverblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied kan daarom op basis van de verrichte onderzoeksinspanning met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

De voorgenomen werkzaamheden zullen ten aanzien van vleermuizen niet tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming leiden. Bij uitvoering van de voorgenomen plannen zijn geen ontheffing en/of maatregelen nodig.

Huismus

De omgeving van het plangebied wordt sporadisch gebruikt als onderdeel van de functionele leefomgeving door de Huismus. Binnen het plangebied zijn geen huismussen waargenomen en geen verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen. Het kan op basis van deze resultaten met

voldoende zekerheid worden uitgesloten dat de voorgenomen plannen een significant negatief effecten hebben op verblijfplaatsen en/of (essentiële) functionele leefomgeving van de Huismus. Er zijn ten aanzien van deze soort geen aanvullende maatregelen nodig en er bestaan vanuit de Wet natuurbescherming, op de zorgplicht na, geen verdere verplichtingen.

Gierzwaluw

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van de Gierzwaluw aangetroffen. Gierzwaluwen gebruiken enkel het luchtruim boven het plangebied. Het kan met voldoende zekerheid worden uitgesloten dat de voorgenomen plannen significante negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving van de Gierzwaluw. Er zijn ten aanzien van deze soort geen aanvullende maatregelen nodig en er bestaan vanuit de Wet natuurbescherming, op de zorgplicht na, geen verdere verplichtingen.

Gebiedsbescherming

Er bevinden zich geen Natura 2000-gebieden binnen een straal van 5 kilometer vanaf het plangebied. Vanwege de afstand tot Natura 2000-gebieden kunnen mogelijke significante nadelige effecten op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden worden uitgesloten.

Geluid (Wet geluidhinder)

Direct ten noordwesten van het plangebied ligt de route Van Swindensingel / Van Swindenstraat en ten zuidwesten van het plangebied ligt de route Snelliussingel / Oostsingel. Dit zijn 30 km wegen. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze wegen in dit onderzoek betrokken. De maximale geluidsbelasting bedraagt maximaal 55 dB op de noordwestgevel van het plan. Vanuit het hogere waarden beleid moet deze hoge geluidsbelasting worden betrokken bij het onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

Uit het onderzoek blijkt dat alleen de activiteiten op het industrieterrein Waal-/Eemhaven leiden tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A). De maximaal mogelijk hogere waarden wordt niet overschreden. Een overschrijding is aan de orde op 1 woning op de zesde bouwlaag van het gebouw. De activiteiten op het industrieterrein Havens Noord-West, inclusief het nestgeluid van afgemeerde schepen, veroorzaken geen belemmering.

Omdat de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai wordt overschreden moet een hogere waarde worden vastgesteld van 51 dB(A) voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van hogere waarden moet gelijktijdig met de ontwerpstukken van het ruimtelijke plan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Schiedam vastgesteld.

Luchtkwaliteit

De ontwikkeling wordt beschouwd als 'Niet in Betekenende Mate' bijdragend aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De huidige achtergrondconcentraties zijn daarnaast dermate laag dat geen onaanvaardbare situatie ontstaat op het gebied van luchtkwaliteit.

Bodem

Bij een woonbestemming dient aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde functie. Er is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd door Spectrum HSE Technology B.V. Op basis van het bodemonderzoek naar de kwaliteit van de bodem kan het volgende worden geconcludeerd:

1. De bovengrond is niet verontreinigd (0-50 cm-mv);
2. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen. Aangezien de boringen zijn geplaatst in de kruipruimte betreft het hier de bodem van 100 cm-mv en dieper. De verhoogde waarden komen overeen met het verwachtingspatroon. Bij een nadere toetsing aan de Lokale Maximale Waarden voor Schiedam, voldoet de bodem aan klasse Wonen.
3. Er is geen noodzaak tot het doen van nader onderzoek, ondanks het feit dat de tussenwaarde voor lood en zink wordt overschreden. De LMW voor deze twee stoffen liggen immers hoger dan de tussenwaarde;

4. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd;
5. De kwaliteit van de bodem is dusdanig dat deze geschikt is voor de functie wonen en de beoogde bestemming.

4. Conclusie

Uit de tabel in bijlage I blijkt dat er sprake is of kan zijn van nadelige milieueffecten. Deze effecten zijn weloverwogen beoordeeld. Waar mogelijk worden maatregelen worden genomen om deze effecten te beperken. Er kan worden geconstateerd dat de nadelige effecten te reguleren zijn en dat een uitgebreide m.e.r.-beoordeling of het opstellen van een MER in deze niet zinvol en/of noodzakelijk is.

Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling

Afweging relevante milieuaspecten			
Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Archeologie	0	0	In het bestemmingsplan 'Oost' geldt voor het projectgebied de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - 3'. In de bijbehorende regeling is een vrijstellingsgrens van 200 m² en 1,0 meter beneden het maaiveld opgenomen. In de huidige situatie is het volledige projectgebied bebouwd. De grond onder de bebouwing is geroerd ten behoeve van de bestaande bebouwing. De kans is klein dat zich binnen nieuwe ontgravingsdiepte nog onverstoorde, waardevolle archeologische resten bevinden. Op een dieper niveau kunnen zich nog wel archeologische waarden bevinden. Het BOOR heeft zodoende geadviseerd tot een archeologisch bureau- en veldonderzoek. Op basis van een bureauonderzoek is een PvE voor een verkennend inventariserend veldonderzoek opgesteld. Met dit nog uit te voeren veldonderzoek worden de archeologische waarden in het projectgebied nader geïnterpreteerd. In het geval van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen zal op basis van deze inventarisatie uiteindelijk een selectiebesluit plaatsvinden.
Bedrijven en milieuzonering	0	0	In de directe nabijheid zijn geen bedrijfsbestemmingen gelegen en ook niet planologisch mogelijk. Bestaande bedrijven worden dan ook niet beperkt en ter plaatse van de te ontwikkelen woningen is sprake van een goed woon- en leefklimaat.
Bodem	0	+	Uit onderzoek blijkt dat de kwaliteit van de bodem dusdanig geschikt voor de functie wonen en de beoogde bestemming.
Bezoning	0	0	Beperkte schaduwwerking door de nieuwbouw.
Brandveiligheid	+	+	Voldoet aan de brandvoorschriften Bouwbesluit.
Cultuurhistorie	0	0	Uit de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie blijkt dat het projectgebied en de directe omgeving geen cultuurhistorische waarden is toegekend.
Duurzaamheid	0	+	In het plan wordt ruim aandacht besteed aan duurzaamheidsaspecten. De ontwikkeling voldoet in ieder geval aan de wettelijke vereisten. Daarnaast worden er bijvoorbeeld zonnepanelen op de platte daken en het dak van de berging/fietsenstalling toegepast. In totaal zullen er 103 PV-panelen worden geplaatst. Het hemelwater zal worden geborgen door middel van infiltratiekratten en infiltratietunnels. Er

			worden 8 infiltratietunnels aangelegd, met een waterbergingscapaciteit van in totaal 12.800 liter.
Ecologie	0	0	Mogelijk zijn er beschermde soorten aanwezig, maar de voorgenomen werkzaamheden zullen niet tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming leiden. Bij uitvoering van de voorgenomen plannen zijn geen ontheffing en/of maatregelen nodig. Het plangebied is niet gelegen binnen de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden.
Economie	0	+	Met de ontwikkeling van de voorgenomen woningen wordt deels voorzien in de enorme woningbouwopgave.
Energie	0	+	Zie duurzaamheid.
Externe veiligheid	0	0	In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen risicobronnen aanwezig. Met de voorgenomen ontwikkeling worden ook geen nieuwe risicobronnen mogelijk gemaakt.
Geur	0	0	N.v.t.
Geluid (Wet geluidhinder)	0	-	Uit het onderzoek blijkt dat alleen de activiteiten op het industrieterrein Waal-/Eemhaven leiden tot een geluidsbelasting die de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 51 dB(A). De maximaal mogelijk hogere waarden wordt niet overschreden. Een overschrijding is aan de orde op 1 woning op de zesde bouwlaag van het gebouw. De activiteiten op het industrieterrein Havens Noord-West, inclusief het nestgeluid van afgemeerde schepen, veroorzaakt geen belemmering. Omdat de voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai wordt overschreden moet een hogere waarde worden vastgesteld van 51 dB(A) voor het industrieterrein Waal-/Eemhaven. Het ontwerpbesluit tot vaststelling van hogere waarden moet gelijktijdig met de ontwerpstukken van het ruimtelijke plan ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Schiedam vastgesteld.
Gezondheid	0	0	Zie luchtkwaliteit en groen.
Groen	0	+	Met voorgenomen ontwikkeling worden geen groen- of waterstructuren aangetast omdat deze niet aanwezig zijn. Er wordt daarnaast een binnentuin op de begane grond gerealiseerd.
Klimaatadaptatie	0	0	Zie Duurzaamheid en Water.
Landschap	0	0	N.v.t.
Licht	0	0	N.v.t.
Luchtkwaliteit	0	0	De ontwikkeling kan worden aangemerkt als Niet In Betekenende Mate. Daarnaast zijn de achtergrondconcentraties dermate laag dat er sprake is van een aanvaardbare luchtkwaliteit.
Mobiliteit	0	0	Beperkt aantal extra verkeersbewegingen die kunnen worden opgevangen door de huidige omliggende infrastructuur. Wat betreft parkeren is door de initiatiefnemer en gemeente een mobiliteitsoplossing overeengekomen. Daarbij

			wordt voorzien in fietsparkeren op eigen terrein. Door kopers zal worden afgezien van een parkeervergunning. In plaats daarvan wordt een abonnement op een parkeergarage, dan wel aanbieder van deelauto's aangeboden.
Ondergrond	0	0	Blijft ongewijzigd.
Ruimtelijke kwaliteit	-	+	Voorgenomen ontwikkeling sluit qua massa en bouwstijl aan bij de omliggende bebouwing en is op een zorgvuldige manier ingepast in de bestaande omgeving. De ruimtelijke kwaliteit van deze locatie wordt vergroot.
Sociale veiligheid	0	+	Met de ontwikkeling wordt een verouderd, leegstand pand herontwikkeld tot een hoogwaardig appartementencomplex.
Straling	0	0	N.v.t.
Trilling	0	0	N.v.t.
Water	0	+	In de huidige situatie is het projectgebied volledig verhard. Het gehele gebied is bebouwd. In de toekomstige situatie is voorzien in de realisatie van een binnentuin op de begane grond. Het verhard oppervlak neemt in de toekomstige situatie af waardoor watercompensatie niet benodigd is.
Windhinder	0	0	N.v.t.

Programma van Eisen voor een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Snelliussingel 160-162' in de gemeente Schiedam.

OPSTELLERS PvE		Datum	Paraaf
<i>Instelling</i>	Archeologie Rotterdam (BOOR), afdeling Beheer en Beleid		
<i>Opsteller PvE</i>	Naam A.V. Schoonhoven Adres Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam Telefoon 010-4898515 E-mail av.schoonhoven@rotterdam.nl	25-02-2021	
<i>Autorisatie PvE (senior archeoloog)</i>	Naam A. Carmiggelt Adres Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam Telefoon 010-4898501 E-mail ah.carmiggelt@rotterdam.nl	25-02-2021	
<i>BOOR-PvE nummer</i>	2021006 (voortkomend uit archeologisch advies A2020114)		

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED	
<i>Onderzoeksgebied</i>	'Snelliussingel 160-162'
<i>Plangebied</i>	'Snelliussingel 160-162'
<i>Plaats</i>	Schiedam
<i>Gemeente</i>	Schiedam
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartbladnummer (topogr. kaart 1:25.000)</i>	37G
<i>Ligging, RD-coördinaten, oppervlakte en grondgebruik plangebied (zie Bijlage 1)</i>	<i>Plangebied</i> Het plangebied betreft bebouwde percelen op de hoek van de Snelliussingel en de Van Swindenstraat te Schiedam. Op de locatie zal een nieuw complex worden gebouwd met vijf of zes bouwlagen. De huidige laagbouw wordt volledig gesloopt. De RD-coördinaten van het plangebied zijn: 87.740/436.959 (ZW) 87.757/436.983 (NW) 87.773/436.971 (NO) 87.755/436.947 (ZO) <i>Onderzoeksgebied bureauonderzoek en verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek</i> Het onderzoeksgebied betreft het gehele plangebied. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten dit gebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.
<i>Huidig grondgebruik onderzoeksgebied</i>	Het betreft bebouwd gebied op de hoek van de Snelliussingel en de Van Swindenstraat.
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	Nog niet bekend. De opdrachtnemer draagt zorg voor het aanvragen van het onderzoeksmeldingsnummer voor dit onderzoek.
<i>Opdrachtgever opstellen PvE</i> <i>Contactpersoon</i>	Gemeente Schiedam Naam dhr. A.G. van Vliet Adres Postbus 1501

	3100 EA Schiedam Telefoon 010-2191796 E-mail ag.v.vliet@schiedam.nl
<i>Bevoegde overheid</i> <i>Contactpersoon</i>	Gemeente Schiedam <i>Idem</i>

1. INLEIDING

In het plangebied 'Snelliussingel 160-162' te Schiedam wordt de bouw van een nieuw complex voorbereid. Bij de voorgenomen werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Het beknopte bureauonderzoek wijst namelijk uit dat het gebied een archeologische verwachting kent, waarbij vaststaat dat de ontwikkeling van het gebied gepaard zal gaan met grondroerende werkzaamheden. Plaats, aard, omvang en diepte van die werkzaamheden worden hieronder beschreven (zie *Geplande werkzaamheden*). De combinatie van archeologische verwachting en voorgenomen werkzaamheden maakt het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk.

Ten behoeve van de uitvoering van het veldonderzoek heeft het team Beheer en Beleid van Archeologie Rotterdam (BOOR) een bureauonderzoek uitgevoerd. Het verslag hiervan met aan het einde de gespecificeerde archeologische verwachting is te lezen in Hoofdstuk 2. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek is vervolgens een Programma van Eisen voor het verkennend inventariserend veldonderzoek opgesteld. Dit PvE-Boren wordt hieronder, in Hoofdstuk 3, gepresenteerd.

Met nadruk wordt erop gewezen dat het bureauonderzoek en het verkennend inventariserend veldonderzoek de eerste stappen zijn in het inventariseren van archeologische waarden in het plangebied. Indien nodig wordt de inventarisatie afgerond met een karterend en waarderend inventariserend veldonderzoek. Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek is een rapport met een waardestelling van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) ten aanzien van de vindplaatsen kan worden genomen.

Het archeologisch onderzoek is gericht op zowel een onbelemmerde inrichting van het gebied, als op een zorgvuldig beheer van het archeologisch erfgoed.

2. RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 Inleiding

Het uitvoeren van een bureauonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in het plangebied. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand hiervan wordt de archeologische verwachting van het plangebied opgemaakt en wordt een beslissing genomen over het al dan niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en de wijze waarop dit moet worden uitgevoerd. De archeologische verwachting wordt door middel van het inventariserend veldonderzoek getoetst.

2.2 Plangebied en onderzoeksgebied bureauonderzoek

2.2.1 Plangebied

Het plangebied 'Snelliussingel 160-162' bevindt zich ten oosten van het historisch stadshart van Schiedam, op de hoek van genoemde singel en de Van Swindenstraat. Op de locatie zal een nieuw complex worden gebouwd met vijf of zes bouwlagen. De huidige laagbouw wordt volledig gesloopt. De totale oppervlakte bedraagt circa 575 vierkante meter. Voor de RD-coördinaten zie: *Administratieve gegevens*.

2.2.2 Onderzoeksgebied bureau- en veldonderzoek

Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is het plangebied. Daar waar in het bureauonderzoek informatie van buiten dit gebied wordt gebruikt, wordt dit in de tekst aangegeven.

2.3 *Grondgebruik en verstoringen bodem plangebied*

Op het moment is het plangebied volledig bebouwd. Het maaiveldniveau aan de straat ligt op ongeveer 0,6-0,7 meter - NAP, maar in de tuinen achter de bebouwing (buiten het plangebied) ligt het maaiveld circa een meter lager. Het lijkt er dus op dat het oorspronkelijke maaiveld hier met een meter is opgehoogd toen de huidige bebouwing werd gerealiseerd.

2.4 *Geplande werkzaamheden*

In het plangebied wordt nieuwbouw voorbereid. De huidige bebouwing wordt gesloopt en hiervoor in de plaats wordt een 5-6-laags complex gebouwd. De ontgraving zal naar verwachting ongeveer een meter bedragen en zal waarschijnlijk niet door de ophogingen van het gebied reiken.

De hoogbouw wordt echter intensief onderzocht, dus de onderliggende, natuurlijke stratigrafie, inclusief eventuele archeologische waarden, zal worden vernietigd.

2.5 Aandachtspunten

Voor het onderzoeksgebied zijn de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij onder meer is gekeken naar archeologische, geologische en historisch-geografische aspecten. De volgende punten zijn van belang.

2.5.1 Beleidsinstrumenten

2.5.1.1 AWK Schiedam (2008)

De Archeologische Waardenkaart Schiedam (2008), vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders van Schiedam op 19 februari 2008, bestaat uit twee kaarten: de Archeologische Kenmerkenkaart en de hierop gebaseerde Archeologische Waarden- en Beleidskaart. Volgens de Archeologische Waarden- en Beleidskaart valt het onderzoeksgebied in een zone met een redelijk hoge tot hoge archeologische verwachting. De archeologische waarden zijn te verwachten dieper dan 1 meter beneden het maaiveld.

2.5.1.2 Bestemmingsplan Daltonstraat e.o.

Voor het gehele bestemmingsplangebied, waarbinnen voorliggend plan- en onderzoeksgebied gelegen zijn, geldt een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor werken, geen bouwwerk zijnde, voor bouw- en graafwerkzaamheden dieper dan 1,0 meter beneden het maaiveld en die tevens een oppervlakte groter dan 200 m² beslaan.

2.5.1.3 Cultuurhistorische Atlas Zuid-Holland

Volgens kaart 1b Archeologie waarden van de Cultuurhistorische atlas van Zuid-Holland bevinden zich binnen het plangebied geen terreinen van hoge archeologische waarde, geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde en geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde (tevens wettelijk beschermd). Bron: http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas.

2.5.2 Geologische gegevens

2.5.2.1 Geologische ontwikkeling Maasmondgebied

De regio Rotterdam is gesitueerd in het West-Nederlandse Bekken, een actief depocentre van het Noordzeebekken (naar Hijma e.a. 2009, 15-17). Vanaf 60.000 jaar geleden waren zowel de Rijn als de Maas actief in het gebied. De afzettingen van de Rijn en Maas behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De overgang van het laatste glaciaal (Weichselien) naar het huidige interglaciaal (Holoceen) resulteerde in een verandering van het riviertype van 'vol' vlechtend gedurende het Laatste Glaciale Maximum (LGM), circa 21.000 jaar geleden, naar meanderend in het Midden-Holoceen. Ten noorden en zuiden van het LGM-dal van de Rijn en de Maas vormden zich eolische zanddekken (dekzanden, Laagpakket van Wierden). Tussen 14.500 en 9.000 jaar geleden

ontwikkelde zich stroomgordels die de bodem van het rivierdal verlaagden. Bij vergrote waterafvoer werden dunne lagen siltige klei als leem afgezet in de komgebieden (Laag van Wijchen). Op het moment dat de verlaging van de overstromingsvlakte tot een eind kwam in het vroege Holoceen en de rivieren volop gingen meanderen, nam de sedimentatie van de Laag van Wijchen toe. De stroomgordels uit de periode Jongere Dryas - Vroeg-Holoceen worden gekenmerkt door diep ingesneden geulen. Aan de noordoostzijde van de stroomgordels ontstonden tot 15 meter hoge rivierduinen (Laagpakket van Delwijnen), die gevormd werden door zand dat uit de rivierbeddingen werd geblazen gedurende perioden van lage waterafvoer (debiet). Een gevolg van vooral het stijgen van de zeespiegel door het afsmelten van de ijskappen na het LGM was het onderlopen van het Noordzeegebied; de kustzone met strandwallen en dergelijke verschoof geleidelijk in de richting van de huidige Nederlandse kust. De stijgende zeespiegel had ook gevolgen op land door de daaruit resulterende stijgende grondwaterstand. Hierdoor ontstonden hier vanaf het Boreaal moerassen waarin zich veen vormde (Basisveen Laag).

Zo'n 9.000 jaar geleden, op de overgang van het Boreaal naar het Atlanticum, kwam het gebied direct binnen de mariene invloedssfeer te liggen. Door de holocene transgressie veranderde het Rijn-Maas riviersysteem in een complex estuarien systeem met frequente stroomgordelverleggingen en verschillende grote zeegaten. De hiermee geassocieerde getijdenafzettingen worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend. Vóór 7.000 jaar geleden mondde de Rijn in de regio Rotterdam uit, maar tussen 7.000 en 2.000 jaar geleden deed de rivier dat in de Leidse regio. De Maas mondde gedurende het gehele Holoceen uit in de Rotterdamse regio.

Na de forse landwaartse verschuiving van de zone met fluviatiele sedimentatie (Formatie van Echteld) in het Laat Boreaal - Midden-Atlanticum verminderde de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging; sindsdien bleef het zeeniveau mondiaal gezien ongeveer constant. In de periode na het Atlanticum was het voornamelijk de verdergaande isostatische bodemdaling die bijdroeg aan de relatieve zeespiegelstijging in Nederland. Uiteindelijk veranderde na het Midden-Atlanticum het evenwicht tussen het creëren van bergingsruimte voor het sediment en het aanbod van sediment ten gunste van de laatste en kwam een eind aan de landwaartse verschuiving van de kustafzettingenmilieus. Dit geschiedde diachroon langs de kust als een gevolg van variaties in sedimentaanbod. In de volgende millennia sloten de zeegaten één voor één: in Zuid-Holland onderbraken alleen het Rijn-estuarium bij Leiden en het Maas-estuarium bij Rotterdam het strandwallensysteem in het kustgebied. Gedurende het Subboreaal ontwikkelde zich een uitgestrekt veenpakket (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) tussen de riviertakken, lokaal als oligotrofe hoogveenkussens. De mariene transgressies in het Subatlanticum, met vorming van het Laagpakket van Walcheren, gaan vanaf de Late Middeleeuwen samen met menselijke activiteiten als ontginning en indijking van stukken land en het winnen van veen.

2.5.2.2 Geologische gegevens omgeving plangebied

Afgaande op de Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost (NITG-TNO 1998) is de globale opbouw van de bodem in het plangebied als volgt (A2.3 met wybertjes):

De ondergrond wordt gevormd door de klastische Afzettingen van Calais (thans Laagpakket van Wormer). Op de Afzettingen van Calais rust een pakket veen (Hollandveen, thans Hollandveen Laagpakket). Op het Hollandveen rusten achtereenvolgens de Afzettingen van Duinkerke I en III (thans beide Laagpakket van Walcheren). Verder westelijk is er een ruim aantal vindplaatsen uit de IJzertijd en vooral de Romeinse tijd gerelateerd aan veen en de Afzettingen van Duinkerke I (waarvan ook het veenriviertje de Schie deel uitmaakte). De dichtstbijzijnde boringen, gezet bij het water direct ten zuiden van onderhavige vindplaats, bevond de top van het veen zich vanaf circa 3,5 meter beneden NAP (Schiltmans 2005).

2.5.3 Historisch-geografische ontwikkeling plangebied

Het plan- en onderzoeksgebied maakt deel uit van een veengebied waarop klei is afgezet in verschillende periodes (Laagpakket van Walcheren, voorheen Afzettingen van Duinkerke 0-III). In de 10^e-11^e eeuw werd dit (klei-op) veengebied ontgonnen. De maaiveldddaling ten gevolge van de ontwatering van het veen maakte het gebied kwetsbaar voor overstromingen. De aanleg van rivier- en polderdijken was noodzakelijk.

Schiedam is halverwege de 13^e eeuw ontstaan als een kleine nederzetting op en in de nabijheid van een ongeveer 150 meter lange dam in de Schie. De afdamming is kort voor 1246 tot stand gekomen in de benedenloop van dit riviértje. De dam verbond twee eerder gevormde polders aan weerszijden van de Schie. Polder Nieuwland is rond 1200 aan de westzijde en Polder Riviere rond 1225 aan de oostzijde van de Schie aangelegd. De twee polders zijn ontstaan nadat oudere ontginningen langs het riviértje door overstromingen in de tweede helft van de 12^e eeuw verloren waren gegaan. De dam en de daarmee samenhangende overslagactiviteiten schiepen gunstige voorwaarden voor de snelle ontwikkeling van de nederzetting tot een stad van regionaal belang (Osterholt 1987, 8-9). Het onderzoeksgebied lag in de polder Oud-Mathenesse, direct ten oosten van Schiedam. Deze polder is vermoedelijk eveneens in de 13^e eeuw bedijkt en kende eeuwenlang voornamelijk een agrarisch gebruik.

2.5.4 Archeologische gegevens

2.5.4.1 Bekende archeologische waarden in het plangebied

In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Er is niet eerder archeologisch onderzoek verricht.

2.5.4.2 Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Er is niet eerder archeologisch onderzoek verricht.

Voor wat betreft de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is voor het gebrek aan vindplaatsen wel een verklaring. De Oude Mathenesse Polder heeft zeer lang de agrarische functie behouden. Het plan- en onderzoeksgebied lag middenin deze polder en uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is de kans op nederzettingenresten (resten van bewoning/bebouwing) dan ook niet heel erg groot.

Voor de oudere periodes is er voor het gebrek aan vindplaatsen nog geen verklaring. De geologische ondergrond geeft namelijk juist aanleiding om vindplaatsen te verwachten, specifiek vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd. Op het onderliggende veen werd in de IJzertijd (800 voor Christus-begin jaartelling) gewoond. Op de Afzettingen van Duinkerke 0 en I kunnen bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd voorkomen. Vindplaatsen uit deze perioden zijn eigenlijk, verspreid over het areaal van de gemeente Schiedam, overal wel aanwezig. Zij zijn vrijwel allemaal gerelateerd aan het Duinkerke I-geulsysteem (aan hoofd- en zijgeulen) die in het gebied in deze periodes actief was.

Voor de periodes IJzertijd en Romeinse tijd worden in het onderstaande de meest representatieve vindplaatsen kort beschreven.

IJzertijd - nederzettingsterreinen

BOOR-vindplaats 04-89 (toponiem Kerklaan I) is representatief voor een aantal sites, nederzettingsterreinen, met archeologische waarden uit de (Late) IJzertijd in de top van het Hollandveen (Hollandveen Laagpakket). De site ligt in het noorden van de gemeente Schiedam, nabij het dorp Kethel. In 1964 is hier bij het graven van een vijver in de top van het veen een deel van een huisplattegrond uit de Late IJzertijd gelokaliseerd en gedocumenteerd. Het gaat om rijen paaltjes, met daartussen op enkele plaatsen vlechtwerk, die de wanden van het huis markeren. Twee rijen zware palen binnen het huis hebben het dak gedragen. De breedte van het huis bedroeg ongeveer 4,5

meter; de lengte kon niet worden bepaald. De binnen de constructie op het Hollandveen aangetroffen mest geeft aan dat we met de resten van een boerderij te maken hebben.

BOOR-vindplaats 04-94 (toponiem Hargpolder XIX), ontdekt bij de inrichting van het terrein in de jaren 60 van de vorige eeuw, is wellicht een soortgelijke vindplek, hoewel de conservering beduidend minder is. De plek bevindt zich op circa 2,5 km ten noordwesten van het plangebied. Op het vermoedelijk nederzettingsterrein werden houtwerk, een rietvloer en aardewerkscherven aangetroffen.

BOOR-vindplaats	04-89
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	24433
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Kerklaan I
Plaats	Kethel
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	85.740/439.140
Complextype(n) en datering(en)	Op het Hollandveen is in 1964 bij het graven van een vijver een deel van een huisplattegrond uit de IJzertijd gedocumenteerd. Het gaat om rijen paaltjes met op enkele plaatsen vlechtwerk daartussen die de wanden van het huis markeren. Twee rijen zware palen binnen het huis hebben het dak gedragen. De breedte van het huis bedroeg ongeveer 4,5 meter; de lengte kon niet worden bepaald. Vast staat echter dat de archeologische sporen zich buiten de waterpartij nog voortzet. De binnen de constructie aangetroffen mest geeft aan dat we met de resten van een boerderij te maken hebben.
Stratigrafische positie	Op het Hollandveen (Hollandveen Laagpakket)
Diepteligging	4,2 m - NAP
Soort onderzoek	Opgraving
Bron(nen)	Bijdrage van J. Paalman in Rapport betreffende de werkzaamheden verricht door de afdeling Oudheidkundig Onderzoek van de dienst van Gemeentewerken Rotterdam in het eerste en het tweede kwartaal van 1965; Modderman 1973.

BOOR-vindplaats	04-94
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	22753
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Hargpolder XIX
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	85.340/437.830
Complextype(n) en datering(en)	Complex bestaat uit enig houtwerk; rietvloer, aardewerkscherven. De waarneming werd in 1967 gedaan (mededeling C. de Roo).
Stratigrafische positie	niet vermeld
Diepteligging	niet vermeld
Soort onderzoek	n.v.t.
Bron(nen)	n.v.t.

Romeinse tijd - nederzettingsterreinen

BOOR-vindplaats 04-72 (toponiem Hargpolder XII) is representatief voor een aantal sites, nederzettingsterreinen, met archeologische waarden uit de Romeinse tijd in de top van het Hollandveen (Hollandveen Laagpakket) en in de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren). De site ligt op circa 2,5 km ten noordoosten van het plangebied, nabij het Novotel. In 1961 is hier bij de bouw van het hotel in de top van het veen een nederzettingsterrein met huisplattegronden uit de Romeinse tijd gelokaliseerd en gedocumenteerd.

De vindplaats werd ontdekt door leden van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN) bij de aanleg van de A20 (overgenomen uit Kodde 2007). Het onderzoek is vervolgens uitgevoerd door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB, tegenwoordig Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) in samenwerking met de AWN. Op de vindplaats zijn drie, over elkaar heen gebouwde, woonstalhuizen langs een kreek te onderscheiden. Ten tijde van bewoning kregen de inwoners te maken met het inzakken van het veen, voornamelijk langs de geul. Men heeft continu geprobeerd het loopniveau op te hogen wat uiteindelijk resulteerde in een 1,2 m dik pakket van takken, twijgen, nederzettingsafval en mest. Daarnaast zijn de pogingen om het woonhuis droog te houden af te lezen aan het verplaatsen van de haard naar het westen toe, verder van de geul af. De haarden van de drie opvolgende huizen liggen steeds verder naar het westen. Door het ophogen van het woonniveau na de eerste bouwphase is dit huis zeer goed geconserveerd.

De palen zijn na het verlaten van het huis niet getrokken.

De nabijgelegen BOOR-vindplaats 04-75 (toponiem Hargpolder XIII) is naar alle waarschijnlijkheid gerelateerd aan deze vindplaats. Hier werden een concentratie aardewerkscherven en een fibula uit de Romeinse tijd, ontdekt op een diepte van 40 cm beneden maaiveld.

Meer recentelijk werden in het kader van de ontwikkeling van Sportpark Harga vondsten gedaan. Transect B.V. ontdekte en onderzocht een bijzondere site ter plaatse van de zogenaamde 'Ventura-locatie' ('Harga, deelgebied IV'). De huisplattegrond die werd aangetroffen, een woon-stalboerderij uit de 2^e eeuw na Christus, is in een aantal opzichten zeer bijzonder. Het betreft een langgerekte plattegrond, min of meer NW-ZO georiënteerd. Er bleek uitzonderlijk veel hout te zijn bewaard en daarnaast werd ook een flink aantal speciale vondsten aangetroffen.

Niet alleen werd verticaal hout aangetroffen, als onderdeel van de skeletbouw van de plattegrond, maar ook was liggend hout aanwezig, als onderdeel van binnenindeling en inrichting van de ruimte binnen de plattegrond. Over de volledige breedte bevond zich nog een aangeplempte zone met houtsnippers e.d., die voorlopig werd geïnterpreteerd als 'veekraal'.

De vondsten doen een bepaalde status van de vindplaats vermoeden: rijk versierd, luxe tafelwaar als *Terra Sigillata* (borden, kommen en schalen), geveerd aardewerk (bekers en kommen), maar ook diverse metalen voorwerpen, zoals mantelspelden, haarnaalden en Romeins geld in de vorm van bronzen en zilveren munten (Langevelt en Hakvoort 2016).

BOOR-vindplaats

Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	22725, 24448 en 24449
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Hargpolder XII
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	85.420/437.870
Complextype(n) en datering(en)	Drie elkaar in tijd opvolgende boerderijen uit de Romeinse tijd, 2 ^e eeuw na Chr.
Stratigrafische positie	Op het Hollandveen (Hollandveen Laagpakket)
Diepteligging	niet bekend
Soort onderzoek	Opgraving (april 1961- november 1961)
Bron(nen)	Modderman 1961 en Kodde 2007

04-72

BOORvindplaats

Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	22731, 24451
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Hargpolder XIII
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	85.340/437.880
Complextype(n) en datering(en)	Het complex bestaat uit veel scherfmateriaal en fibula op 40 cm -mv. De waarneming werd in 1961 opgetekend (C. de Roo).
Stratigrafische positie	niet vermeld
Diepteligging	niet vermeld
Soort onderzoek	n.v.t.
Bron(nen)	n.v.t.

04-75

Romeinse tijd - greppels

In de historische kern van Schiedam bevinden zich twee vindplaatsen waar archeologische waarden in de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) zijn aangetroffen. Het gaat om BOOR-vindplaatsen 12-46 (ABC-complex, Moree 1993) aan de Lange Kerkstraat en 12-53 (HEMA-plein/Otterbuurt aan de Kreupelstraat, Moree 1997). De twee vindplaatsen zijn op slechts enkele tientallen meters van de Schie gesitueerd. Op beide locaties zijn gedurende opgravingen greppeltjes gedocumenteerd. In 12-46 zijn tevens aangepunte paaltjes aangetroffen. Vanwege het ontbreken van begeleidend vondstmateriaal is het voorsnog niet mogelijk de sporen exact in tijd te plaatsen. Gelet op de stratigrafische positie moeten ze uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd dateren.

Net buiten de historische stadskern zijn ook op BOOR-vindplaats 11-74 (Officierenpad) greppels in de Afzettingen van Duinkerke I gedocumenteerd. Het gaat om zeven parallel aan elkaar lopende vrij

smalle greppels die, gelet op een ¹⁴C-datering, zeker in de Romeinse tijd zijn te dateren. In de (klei)vulling is stuifmeel van granen aangetroffen, hetgeen aangeeft dat de tussenliggende percelen zeer waarschijnlijk als akkers zijn gebruikt. De greppels hebben dienstgedaan bij de afwatering van het akkercomplex richting Schie.

BOOR-vindplaats	12-46
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen (CIS code = 1492)
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	ABC-complex
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	87.110/437.084
Complextype(n) en datering(en)	In de Afzettingen van Duinkerke I zijn twee parallellopende greppels aangetroffen; de onderlinge afstand is 30 cm. Zij konden over een afstand van 2,4 meter worden gevolgd en waren ongeveer 25 cm breed en 20 cm diep. De greppels zijn vanuit de op van een venige klei aan de basis van de Afzettingen van Duinkerke I gegraven tot in het onderliggende Hollandveen. Evenwijdig aan de greppels stond een rij aangepunte paaltjes. Het ontbreken van verder vondstmateriaal maakt een precieze datering lastig, maar gelet op de stratigrafische positie van de sporen moeten ze uit de Late IJzertijd of uit de Romeinse tijd dateren.
Stratigrafische positie	In de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren)
Diepteligging	circa 2,32-2,40 m - NAP (diepte insteekniveau)
Soort onderzoek	Opgraving
Bron(nen)	Moree 1993; Moree e.a. 2002, 131 en 179-180
BOOR-vindplaats	12-53
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen (CIS code = 30051)
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	HEMA-Otterbuurt
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	87.177/437.107
Complextype(n) en datering(en)	In de Afzettingen van Duinkerke I zijn op twee niveaus drie greppels aangetroffen, die over een afstand van maximaal 14 meter konden worden gevolgd. Vanuit de top van de top van een laag zandige klei met veenbrokken aan de basis van de Afzettingen van Duinkerke I zijn twee greppels gegraven tot in het onderliggende Hollandveen. Er is een relatieve datering mogelijk: de vulling van de eerste greppel is verstoord bij het graven van de andere. Beide greppels zijn ongeveer 30 cm breed en 30 tot 40 cm diep. Op vindplaats 12-46 zijn vergelijkbare greppels gedocumenteerd. Zij bevonden zich in dezelfde stratigrafische positie. Een derde greppel is gegraven vanuit de top van een laag zandige klei op de laag met veenbrokken binnen de Afzettingen van Duinkerke I. De ingraving is 30 cm breed en 40 cm diep. De vulling van de greppels bestaat uit klei, met op de bodem van de oudste twee brokken veen. De datering van de greppels is lastig: buiten aan de oudste greppels gerelateerde aangepunte paaltjes is geen vondstmateriaal aangetroffen. Een van de aangepunte palen heft als ¹⁴ C-datering 49 cal BC-48 cal AD (GrN-23231, 2020 ± 20 BP), dus aan het eind van de late IJzertijd of in het begin van de Romeinse tijd. Een ¹⁴ C-bepaling van het onderliggende Hollandveen levert een datering op van 201 cal BC-131 cal AD (GrN-23230, 2010 ± 70 BP) en biedt daarom geen aanknopingspunten voor een nadere plaatsing in tijd van de oudste greppels. De ouderdom van de jongste greppel ligt in de periode tussen omstreeks het begin van de jaartelling en de tweede helft van de derde eeuw na Chr., het begin van de vorming van de venige klei op de Afzettingen van Duinkerke I. Een datering in de Romeinse tijd is dus zeer aannemelijk. De greppels hadden ongetwijfeld en functie bij de verkaveling en waterhuishouding in het gebied gedurende de periode Late IJzertijd - Romeinse tijd. Mogelijk moeten eventuele nederzettingen worden gezocht op de wat hoger gelegen oevers van de nabijgelegen Schie.
Stratigrafische positie	In de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren)
Diepteligging	circa 3,30 m - NAP (diepte insteekniveau hoogstliggende greppel) circa 3,60 m - NAP (diepte insteekniveau diepstliggende greppels)
Soort onderzoek	Proefsleufonderzoek
Bron(nen)	Moree 1997; Moree e.a. 2002, 131 en 181-183
BOOR-vindplaats	11-74
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen (CIS-code 30959)
Ligt binnen Monumentnummer	n.v.t.
Toponiem	Officierienpad
Plaats	Schiedam
Gemeente	Schiedam
RD-coördinaten	86.660/437.240

Complextype(n) en datering(en)	In de Afzettingen van Duinkerke I zijn in 1998 zeven parallel aan elkaar lopende greppels aangetroffen. In de greppelvulling (klei) aangetroffen graanpollen geeft aan dat de tussenliggende percelen als akkers zijn gebruikt. De greppels zorgden voor de afwatering van het akkercomplex richting Schie. Een ¹⁴ C-datering van houtskool uit een van de greppels geeft aan dat de greppels in de Romeinse tijd zijn te dateren: 19 cal BC-213 cal AD (GrA-13871, 1920 ± 40 BP).
Stratigrafische positie	In de basis van de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren)
Diepteligging	Het insteekniveau ligt ongeveer op 4,2 m - NAP
Soort onderzoek	Opgraving
Bron(nen)	Jacobs 1999

2.6 Archeologische verwachting

Op grond van bovenstaande informatie kan de volgende archeologische verwachting voor het plangebied worden opgemaakt.

Op de planlocatie is er een redelijke tot grote kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd. De trefkans voor wat betreft de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is geringer, gezien de ligging van plan- en onderzoeksgebied middenin de Oud Mathenesse Polder.

Archeologische sporen uit de Late IJzertijd zijn te verwachten in de top van het Hollandveen, die uit de Romeinse tijd in de Afzettingen van Duinkerke I (Laagpakket van Walcheren) en die uit de Late Middeleeuwen A in afzettingen onder de basis van de Afzettingen van Duinkerke III (Laagpakket van Walcheren). Eventuele archeologische resten uit de 13^e eeuw en later zijn te verwachten op de klastische Afzettingen van Duinkerke III.

Voor alle genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen/huisplaatsen en om sporen van inrichting en agrarisch gebruik van het gebied. De nederzettingsterreinen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen A kenmerken zich door het voorkomen van een veelal donker gekleurde, humeuze, vondstrijke 'vuile' laag. In het niveau kunnen aardewerk, verbrand en onverbrand bot, as, houtskool, fosfaat en mest en dergelijke voorkomen en worden opgeboord. Het vondstmateriaal van nederzettingsterreinen uit de Late Middeleeuwen B en Nieuwe tijd is grotendeels vergelijkbaar met dat van de er aan voorafgaande perioden, maar komt in grotere dichtheden voor. Aan het vondstenlijstje kunnen glas, metaal en bouwmaterialen als baksteen worden toegevoegd.

Datering	Archeologische verwachting	Complextype	Stratigrafische positie	Omvang in m ²	Diepteligging t.o.v. NAP
IJzertijd	Middelhoog	-erf met boerderij -sporen van landinrichting en agrarisch gebruik	Top Hollandveen	<750	Ca. -3,5 m
Romeinse tijd	Middelhoog	-erf met boerderij -sporen van landinrichting en agrarisch gebruik -dam al dan niet met duiker -grafveld	In oeverafzettingen Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (Afzettingen van Duinkerke I)	<750	Ca. -3 m
Middeleeuwen (tot bedijking 13 ^e eeuw)	Laag	-erf met boerderij -verkavelingspatroon	Basis Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (Afzettingen van Duinkerke III)	<750	Ca. -2,5 m
Late Middeleeuwen (vanaf bedijking 13 ^e eeuw)	Laag	-erf met boerderij -verkavelingspatroon	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (Afzettingen van Duinkerke III)	<750	Ca. -1,5-2,0 (1 m -Mv)

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting plangebied Schiedam 'Snelliussingel 160-162'.

2.7 Aantasting archeologische waarden

De realisatie van de nieuwbouw in het plangebied Schiedam 'Snelliussingel 160-162' zal gepaard gaan met grondroerende activiteiten. Hierbij kunnen de eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Dit geldt voor archeologische waarden uit alle bovengenoemde perioden.

2.8 Beleidsadvies

Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstorende aard van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het plangebied zullen worden uitgevoerd, is een verkennend inventariserend veldonderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van archeologische waarden uit alle bovengenoemde perioden.

3. PROGRAMMA VAN EISEN VOOR HET VERKENNEND EN KARTEREND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Inleiding

Dit PvE heeft betrekking op de verkennende en de karterende fasen van het inventariserend veldonderzoek in plangebied 'Snelliussingel 160-162' in de gemeente Schiedam. De twee fasen worden in één keer uitgevoerd om de doorlooptijd van de archeologische bemoeienis met de geplande ontwikkelingen in het plangebied te verkorten.

In het algemeen heeft de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek tot doel de mate van gaafheid van de bodem in een gebied vast te stellen en inzicht te krijgen in morfologische eenheden van de begraven oude landschappen, voor zover deze van invloed kunnen zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Vooruitlopend op een eventueel waarderend inventariserend veldonderzoek worden gedurende de verkennende en karterende fasen van het inventariserend veldonderzoek alvast zo veel mogelijk gegevens verzameld om de aard, diepteligging, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de eventuele archeologische resten te kunnen vaststellen. Hierdoor kan een inschatting worden gemaakt of en zo ja in welke mate bij de toekomstige bodemingrepen in het plangebied archeologische waarden zullen worden aangetast.

3.2 Onderzoeksgebied inventariserend onderzoek

Het onderzoeksgebied betreft het gehele plangebied. Er wordt uitgegaan van een situatie na sloop van opstellen en verhardingen van het maaiveld. Het onderzoek moet wel worden uitgevoerd voorafgaand aan het verwijderen van de paal (koppen), omdat voor deze werkzaamheden wordt ontgraven. Onderzoek kan ook voor de sloop worden uitgevoerd, maar dan moet door de betonverhardingen worden heengeboord (voorboren).

3.3 Verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek in het onderzoeksgebied

Het verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek wordt in het onderzoeksgebied verricht door het handmatig zetten van grondboringen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd volgens de KNA-versie 4.1 en de *Richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch bureauonderzoek en niet-gravend inventariserend veldonderzoek in de gemeente Albrandswaard, Westvoorne, Bernisse (nu Nissewaard), Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Spijkenisse (nu Nissewaard) en Westvoorne*, versie 2.10 (januari 2021).

Er zijn volgens het bureauonderzoek twee stratigrafische niveaus met archeologische potentie:

1. Top Hollandveen Laagpakket (Hollandveen).
Te verwachten archeologische waarden: IJzertijd.
2. Op en in de oeverafzettingen van het Laagpakket van Walcheren (afzettingen van Duinkerke I).
Te verwachten archeologische waarden: Romeinse tijd.

3.4 Doel boren

Verkennd inventariserend veldonderzoek

1. De mate van gaafheid van de vier stratigrafische niveaus met archeologische potentie in beeld brengen.
2. Eventueel archeologische waarden traceren.

Karterend inventariserend veldonderzoek

1. De archeologische waarden die bij de verkennende fase zijn getraceerd (verder) in kaart brengen. Indien mogelijk dient een eerste indruk te worden gegeven van de datering, aard en kwaliteit van deze waarden.
2. Verdere archeologische waarden traceren en in kaart brengen. Indien mogelijk dient een eerste indruk te worden gegeven van de datering, aard en kwaliteit van deze waarden.

3.5 Boorstrategie en methoden

Verkennde boringen

Het onderzoek wordt uitgevoerd door in het plangebied in het areaal van de geplande woningen 4 verkennende boringen te zetten; de afstand tussen de boorpunten is circa 10-15 meter. De ligging van de boorpunten en boorraai door drie van de boorpunten is weergegeven op Bijlage 2.

Karterende boringen

Voorts worden 2 boringen op voorhand 'gereserveerd' om in overleg met het bevoegd gezag in te zetten voor het karterend boren in kansrijke zones en of in gebieden waar in de verkennende boringen archeologische waarden zijn aangetroffen om deze (nog) scherper in kaart brengen.

De volgende aspecten zijn van belang bij het boren.

- De locatie van de boorpunten op de boorpuntenkaart is indicatief. Er kan eventueel met boorpunten worden geschoven als de situatie in het veld hiertoe aanleiding geeft (verharding, obstakels in de bodem).
- De boringen worden gezet tot een halve meter in de top van het Hollandveen Laagpakket, met een maximale diepte van 5,0 meter onder het maaiveld.
- Mocht na visuele inspectie met behulp van gutsmes in het veld nog twijfel bestaan of archeologische waarden al dan niet aanwezig zijn in een bepaald bodemtraject, dan wordt het betreffende stuk boorkern bemonsterd en gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm.
- De x-/y-coördinaat van de boorpunten dienen te worden bepaald. Dit kan handmatig (met bijvoorbeeld een meetlint) geschieden, waarbij de meetfout maximaal 1 meter bedraagt.
- De z-coördinaat van het boorpunt dient te worden bepaald. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een meettoestel (waterpas, total station, GPS en dergelijke), waarbij de meetfout maximaal 3 cm bedraagt. Bij het vaststellen van de z-coördinaat mag geen gebruik worden gemaakt van het AHN.
- Voor het boren dient gebruik gemaakt te worden van een gutsboor met een binnendiameter van minimaal 2,5 cm. Voor de bovenste, geroerde, bodemtrajecten kan eventueel worden gebruik gemaakt van een edelmanboor.
- De boorkernen dienen volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) of een direct daarvan afgeleide methode te worden beschreven. Hierbij wordt extra benadrukt dat:
 - De begrenzing van de lagen tot op de cm nauwkeurig dient te worden vastgesteld. De boorkern mag dus niet in trajecten van bijvoorbeeld 10 cm worden beschreven.
 - De aard van de grenzen dient te worden vastgesteld. Bijvoorbeeld diffuus, geleidelijk, scherp/abrupt, erosief.

3.6 Samenstelling onderzoeksteam

Bij het verkennend inventariserend veldonderzoek dient zowel het veldwerk, de uitwerking als de rapportage te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel waarbij de aantoonbare aanwezigheid van kennis en ervaring met het werken in holoceen West-Nederland een vereiste is.

3.7 Verslaglegging onderzoek

De resultaten van het verkennend inventariserend veldonderzoek dienen door de opdrachtnemer in de vorm van een conceptrapport aan de opdrachtgever te worden gepresenteerd. De opdrachtgever biedt het concept ter goedkeuring aan het bevoegd gezag aan. Vervolgens verstrekt de opdrachtnemer het goedgekeurde rapport aan de opdrachtgever. Tevens wordt het rapport gestuurd naar het bevoegd gezag, Archeologie Rotterdam (BOOR), de Koninklijke Bibliotheek en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Ten behoeve van een vlot verloop van de beoordeling van de rapportage dient het conceptrapport vergezeld te gaan van cad- (.dxf/.dwg) of gis-bestanden (.shp/.mif) met de ligging van het plangebied, het onderzoeksgebied en de boorlocaties.

Het rapport moet voldoen aan de kwaliteitseisen zoals die in de KNA, versie 4.1 voor inventariserend veldonderzoek zijn opgesteld. In het rapport komen de volgende, gebruikelijke, aspecten aan de orde:

- Het doel van het onderzoek
- De onderzoeksmethoden
- De resultaten van het onderzoek
- Conclusies en aanbevelingen

Daarnaast worden aan de rapportage de volgende specifieke eisen benadrukt/gesteld:

- In de boorkernbeschrijvingen dienen tevens de meest relevante interpretaties (met name de onderscheiden stratigrafische eenheden) te worden opgenomen.
- De in het veld onderscheiden stratigrafische eenheden dienen (zorgvuldig) te worden beschreven.
- Voor de onderscheiden stratigrafische eenheden wordt naast de nieuwe terminologie ook de conventionele benaming gebruikt: Afzettingen van Duinkerke (0, I, II en III), Hollandveen en Afzettingen van Calais (I, II, III en IV), Hellevoeterzand en dergelijke.
- Met behulp van de boorstaten wordt het profiel van één raai getekend (Bijlage 2).
- Om de interpretaties binnen het profiel controleerbaar te maken, worden bij het tekenen de boorstaten in het profiel weergegeven en wordt de (litho)stratigrafische informatie van de boorkernbeschrijvingen goed herkenbaar bij de boorstaten geplaatst.
- In het profiel wordt de oxidatie-reductiegrens aangegeven.

In het rapport worden de volgende kaarten opgenomen:

- Een kaart met de boorpunten, waarop per boorpunt is aangegeven of er archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Tevens dienen de aard van de indicatoren en het stratigrafische niveau waarop zij zijn gevonden te worden aangegeven.

3.8 Overleg

Indien de opdrachtnemer af wil wijken van de in dit PvE beschreven aanpak, dient vooraf overleg gepleegd te worden tussen de opdrachtnemer, opdrachtgever en het bevoegd gezag.

3.9 Tijdpad

Direct na het veldwerk dient overleg plaats te vinden tussen de opdrachtgever, opdrachtnemer en het bevoegd gezag over de verdere aanpak van de planlocatie.

Het definitieve rapport zal uiterlijk drie maanden na afronding van het veldwerk worden verstuurd.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

Jacobs, E. (met medewerking van C. Vermeeren), 1999: *Schiedam 'Officierenpad'. Greppels uit de Romeinse Tijd. Archeologisch onderzoek in het kader van de aanleg van de Beneluxlijn*, Rotterdam (BOORrapporten 44).

Kodde, S. W., 2007: *Living on the edge. Rurale bouwtradities in het West-Nederlandse kustgebied gedurende de Late IJzertijd en de Romeinse periode*, Amsterdam, doctoraalscriptie Vrije Universiteit Amsterdam.

Langevelt, M. en A. Hakvoort, 2016: *Evaluatierapport Opgraving Schiedam- Harga Venturalocatie Gemeente Schiedam Onderzoeksmeldingscode: 3294832100*, Amersfoort.

Modderman, P.J.R., 1961: Archeologische nieuws, Schiedam, *NKNOB* 14, 127-128, 206-207.

Modderman, P.J.R., 1973: A Native Farmstead from the Roman Period near Kethel, Municipality of Schiedam, Province of South Holland, *BROB* 23, 149-158.

Moree, J.M., 1993: *Archeologisch onderzoek op het terrein van het ABC-complex te Schiedam*, Rotterdam (BOORrapporten 15).

Moree, J.M., 1997: *Schiedam HEMAplein. Een archeologisch vooronderzoek*, Rotterdam (BOORrapporten 27).

Moree, J.M., A. Carmiggelt, T.A. Goossens, A.J. Guiran, F.J.C. Peters en M.C. van Trierum, 2002: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1991-2000, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.): *BOORbalans 5 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 87-213.

Moree, J.M., A.V. Schoonhoven en M.C. van Trierum, 2010: Archeologisch onderzoek van het BOOR in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 2001-2006, in: A. Carmiggelt, M.C. van Trierum en D.A. Wesselingh (red.): *BOORbalans 6 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 77-240.

Nales, T., 2014: Schiedam, Sportpark Harga *Deelgebied I Gemeente Schiedam (Zuid-Holland), Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*, Amersfoort (Transect-rapport 492).

NITG-TNO, 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost*, Haarlem.

Osterholz, R.A.B.M., 1987: *Schiedam, Over de haven. Kwaliteiten en mogelijkheden. Onderzoek voor het afstuderen in de richting architectuur en restauratie*, TU Delft, 1980 (herzien 1987).

Schiltmans, D.E.A., 2005: *Schiedam Oost. Een archeologische verkenning door middel van grondboringen*, Rotterdam (BOORrapporten 233).

Westerhoff, W.E., T.E. Wong en E.F.J. de Mulder, 2003: Opbouw van de ondergrond, in: Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong (red.): *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten, 247-352.

Overige bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland van Rijkswaterstaat en de Waterschappen, opgenomen in BOORIS (op 18 november 2020).

ARCHIS: Centraal gegevensbestand van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>).

BOORIS: Informatie Systeem van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam.

NITG-TNO, 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost*, Haarlem.

Provincie Zuid-Holland: Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Rijnmond (<http://chs.pzh.nl>; 2002, herziening 2007).

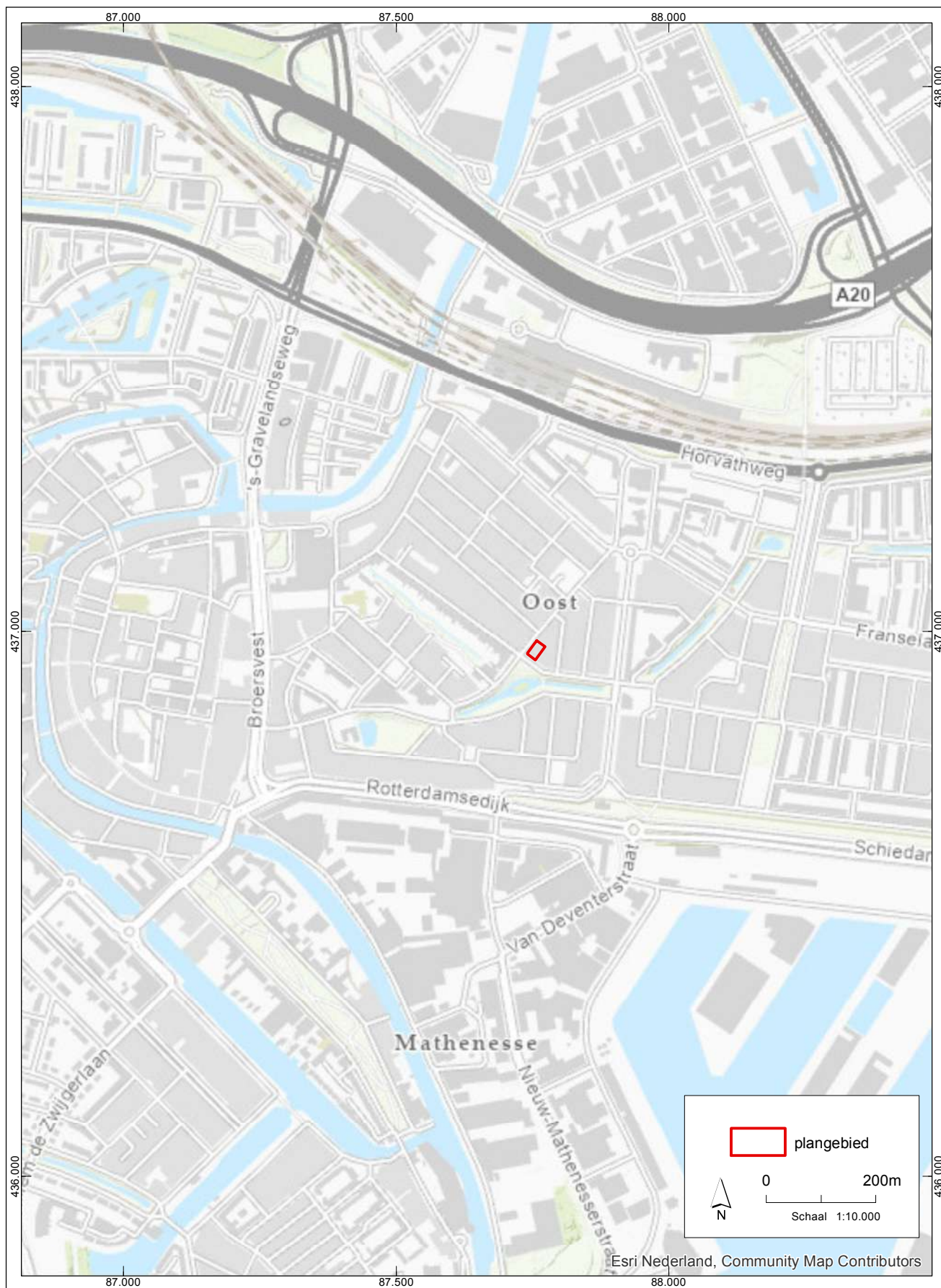
Tijdreis over 200 jaar topografie (<https://www.topotijdreis.nl> op 23 februari 2021).

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas ± 1905 Zuid-Holland, schaal 1:25.000*, Tilburg.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, I West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties/Topografische Dienst, 1990: *Grote Provincie Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000*, Groningen/Emmen

BIJLAGEN



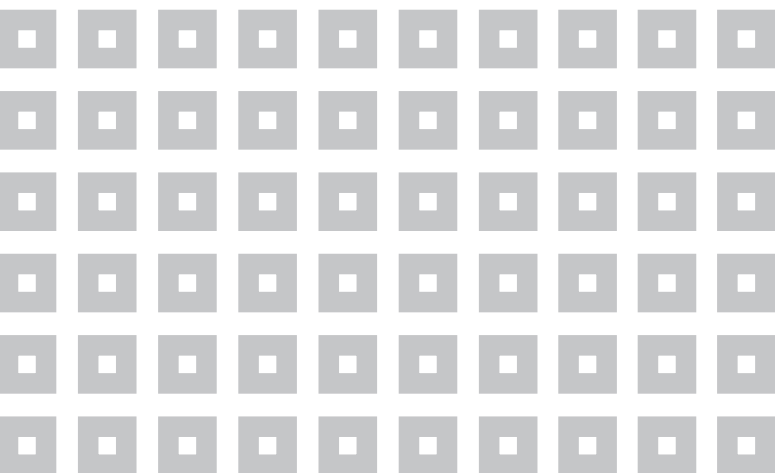
Bijlage 1. PvE2021006 Schiedam Snelliussingel 160-162. Ligging plangebied.



Bijlage 2. PvE2021006 Schiedam Snelliussingel 160-162. Boorpuntenkaart.

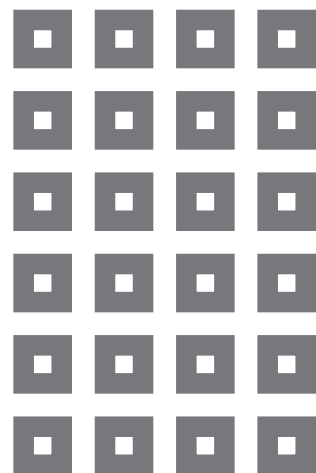
Bronnen in BOOR-Informatiesysteem (BOORIS)

Archeologie	Archeologisch Informatiesysteem (Archis)
	Archeologische Monumentenkaart (AMK)
	BOOR-vindplaatsen
	BOORrapporten
	Archeologische rapporten derden
	Programma's van Eisen
AWK	Gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Nissewaard, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam en Westvoorne
Bestemmingplannen	Gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Nissewaard, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam en Westvoorne
Bodemkaarten	Bennema, J. en J.C. Kloosterhuis, 1955: <i>Rapport betreffende de bodemgesteldheid van de Prins Alexanderpolder bij Rotterdam</i> , Wageningen (Stiboka rapport 134), ondergrondkaart.
Bouwhistorie	Rijksmonumenten
	Rijks- en gemeentelijke monumenten
	Beschermde stadsgezichten
Geologie	GeoTop driedimensionaal model van de Nederlandse ondergrond door TNO
	Hijma, M.P., 2009: <i>From river valley to estuary. The early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands</i> , Utrecht (Netherlands Geographical Studies 389).
	Rijks Geologische Dienst, 1975: <i>Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam West 37 West</i> , Haarlem.
	NITG-TNO, 1998: <i>Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost</i> , Haarlem.
	Rijks Geologische Dienst, 1992: <i>Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Gorinchem West 38 West</i> , Haarlem.
Historische kaarten	HisGIS
	Hingman collectie
	Kadastrale minuten 1811-1832
	Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK)
Hoogte	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
	Hoogtebestand Rotterdam
Overige boringen	Milieutechnische boringen DCMR Milieudienst Rijnmond
	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)
Paleogeografie	Vos, P.C., 2015: <i>Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series</i> , Groningen, 56-57 en 69-79.
	Cohen, K.M. en E. Stouthamer, 2012: Digitaal basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta.
Topografie	Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT)
	Digitale Kadastrale Kaart (DKK)
Verstorings	Funderingstypekaart
	Leidingverzamelkaart (LVZK)
Tweede Wereldoorlog	Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)
	Brandgrens
	Kennisbank Tweede Wereldoorlog



KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Gebouw Thee 0

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

01-10
ARCHITECTEN

OV-VISUALISATIEBOEK SNELLIUSSINGEL 162 SCHIEDAM

2020-11-04





















RENV001

TERREIN

BEGANE GROND = PEIL = 0 = -0,50 + NAP

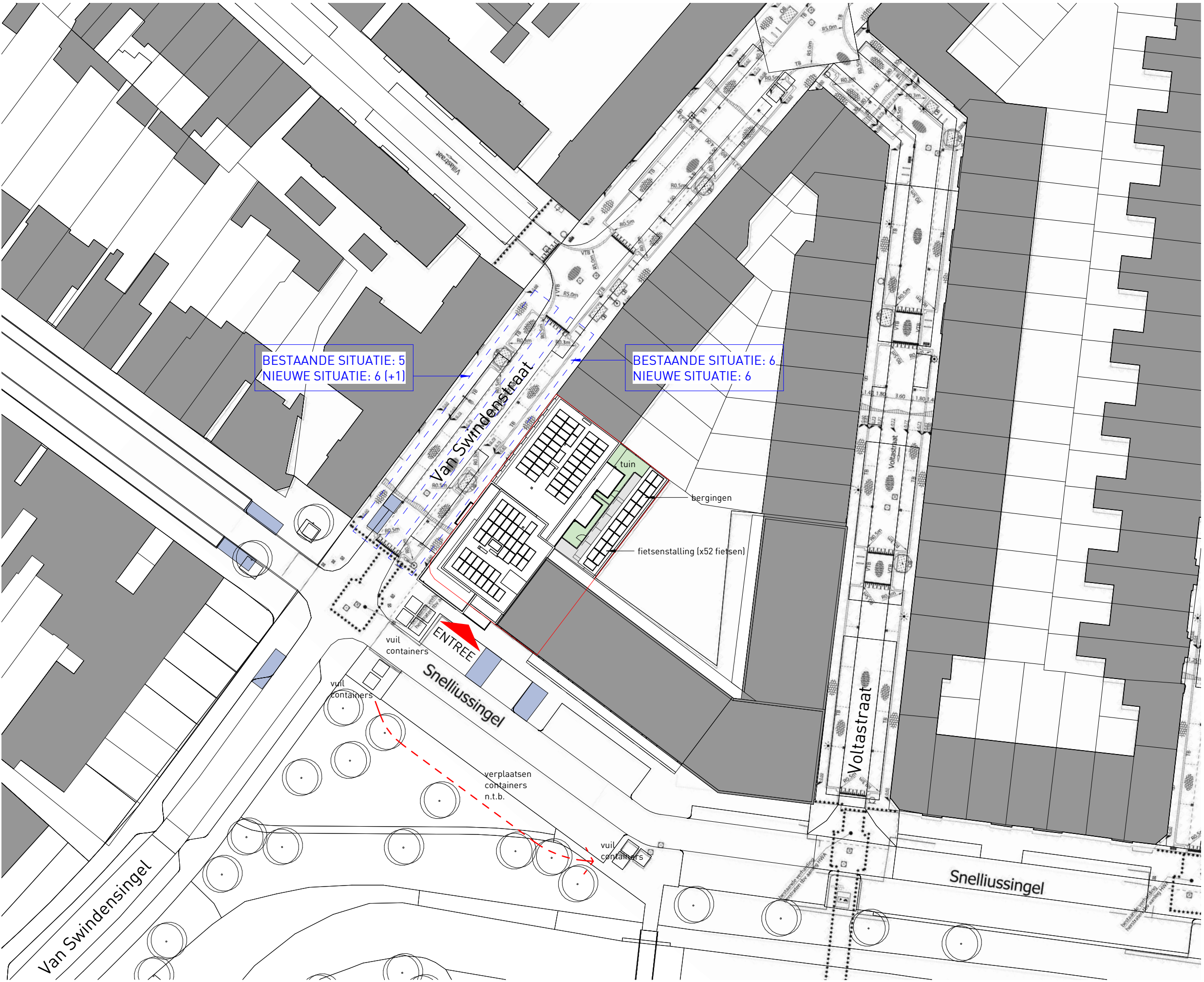
[Peil trottoir Snelliusingel: -0,65 + NAP]

[Peil trottoir Van Swindenstraat: -0,60 + NAP]

- Perceelsgrens
- Nieuwe auto parkeerplaats (TOTAAL = +6 PP)

BRANDVEILIGHEID

- Uitgangspunten brandveiligheid conform rapportage
bouwfysisch adviseur.



PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
SITUATIE

SCHAAL
1:500

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

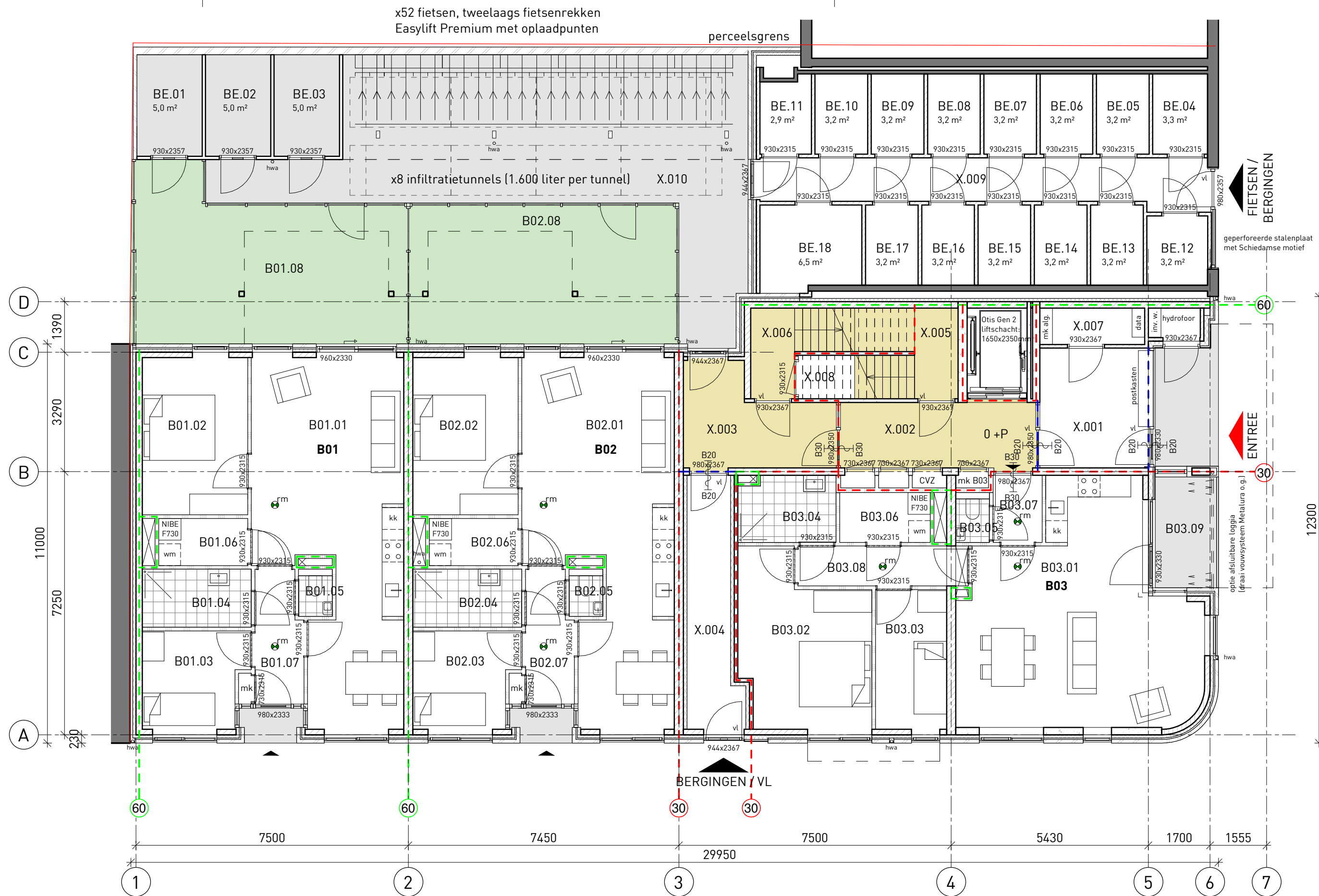
PROJECTNR.
2190
DOCUMENTNR.
D0-001

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

DS 1
DO-300

DS 2
DO-301



RENVOOI

BOUWKUNDIG

- Metselwerk
- Isolatiewand, Rc waarden cf. bouwf. adviseur
- Prefab betonwand
- I.h.w.g. betonwand
- Kalkzandsteenwand
- Lichte scheidingwand
- Dubbele woningscheidende ms-wand
- Vloertype 1: tegelvloer, cf. MAK-staat
- Vloertype 2: schoonloopmat, cf. MAK-staat
- Geïsoleerde kruipluik 600x800
- N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
- hwa Hemelwaterafvoer
- NIBE F730 Warmte- en mv installatie
- Opstelplaats koelkast
- Opstelplaats wasmachine
- Opstelplaats wasdroger
- Hoofdentree
- Toegang / entree

BRANDVEILIGHEID

- 30 minuten wdbo
- 30 minuten wdbo, zelfsluitend
- Zelfsluitend
- Draagbaar blustoestel
- Vluchtwegaanduiding
- vi Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtrichting)
- dbl Drogenblusleiding
- rookmelder NEN 2555
- WBDBO 60min
- WBDBO 30min
- WBDBO 20min
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- Niet besloten ruimte

- Uitgangspunten brandveiligheid conform rapportage bouwtechnisch adviseur.

- Noodverlichting conform rapportage bouwtechnisch adviseur.

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwtechnisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwtechnisch adviseur.

Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
AL			
X.001	Entreehal	Verkeersruimte	9,6 m²
X.002	Lifthal	Verkeersruimte	10,1 m²
X.003	Gang	Verkeersruimte	9,7 m²
X.004	Gang	Verkeersruimte	8,9 m²
X.005	Trappenhuis 1	Verkeersruimte	7,0 m²
X.006	Trappenhuis 2	Verkeersruimte	5,0 m²
X.007	Techniek	Technische ruimte	2,9 m²
X.008	Werkkast	Bergruimte	1,9 m²
X.009	Gang	Verkeersruimte	15,5 m²
X.010	Fietsenstalling/achterpad	Buitenruimte	59,1 m²
B01			
B01.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	34,4 m²
B01.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	12,6 m²
B01.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	7,4 m²
B01.04	Badkamer	Badruimte	4,8 m²
B01.05	Toilet	Toiletruimte	1,2 m²
B01.06	Berging	Bergruimte	3,2 m²
B01.07	Hal	Verkeersruimte	4,7 m²
B01.08	Tuin	Buitenruimte	31,1 m²
B02			
B02.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	34,4 m²
B02.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	12,6 m²
B02.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	7,4 m²
B02.04	Badkamer	Badruimte	4,8 m²
B02.05	Toilet	Toiletruimte	1,2 m²
B02.06	Berging	Bergruimte	3,2 m²
B02.07	Hal	Verkeersruimte	4,7 m²
B02.08	Tuin	Buitenruimte	28,0 m²

Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
B03			
B03.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	36,2 m²
B03.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	15,5 m²
B03.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	7,5 m²
B03.04	Badkamer	Badruimte	4,8 m²
B03.05	Toilet	Toiletruimte	1,3 m²
B03.06	Berging	Bergruimte	3,4 m²
B03.07	Hal	Verkeersruimte	2,5 m²
B03.08	Hal	Verkeersruimte	5,2 m²
B03.09	Balkon	Buitenruimte	5,2 m²
BE			
BE.01	Berging	Bergruimte	5,0 m²
BE.02	Berging	Bergruimte	5,0 m²
BE.03	Berging	Bergruimte	5,0 m²
BE.04	Berging	Bergruimte	3,3 m²
BE.05	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.06	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.07	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.08	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.09	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.10	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.11	Berging	Bergruimte	2,9 m²
BE.12	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.13	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.14	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.15	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.16	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.17	Berging	Bergruimte	3,2 m²
BE.18	Berging	Bergruimte	6,5 m²

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
BEGANE GROND

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-100

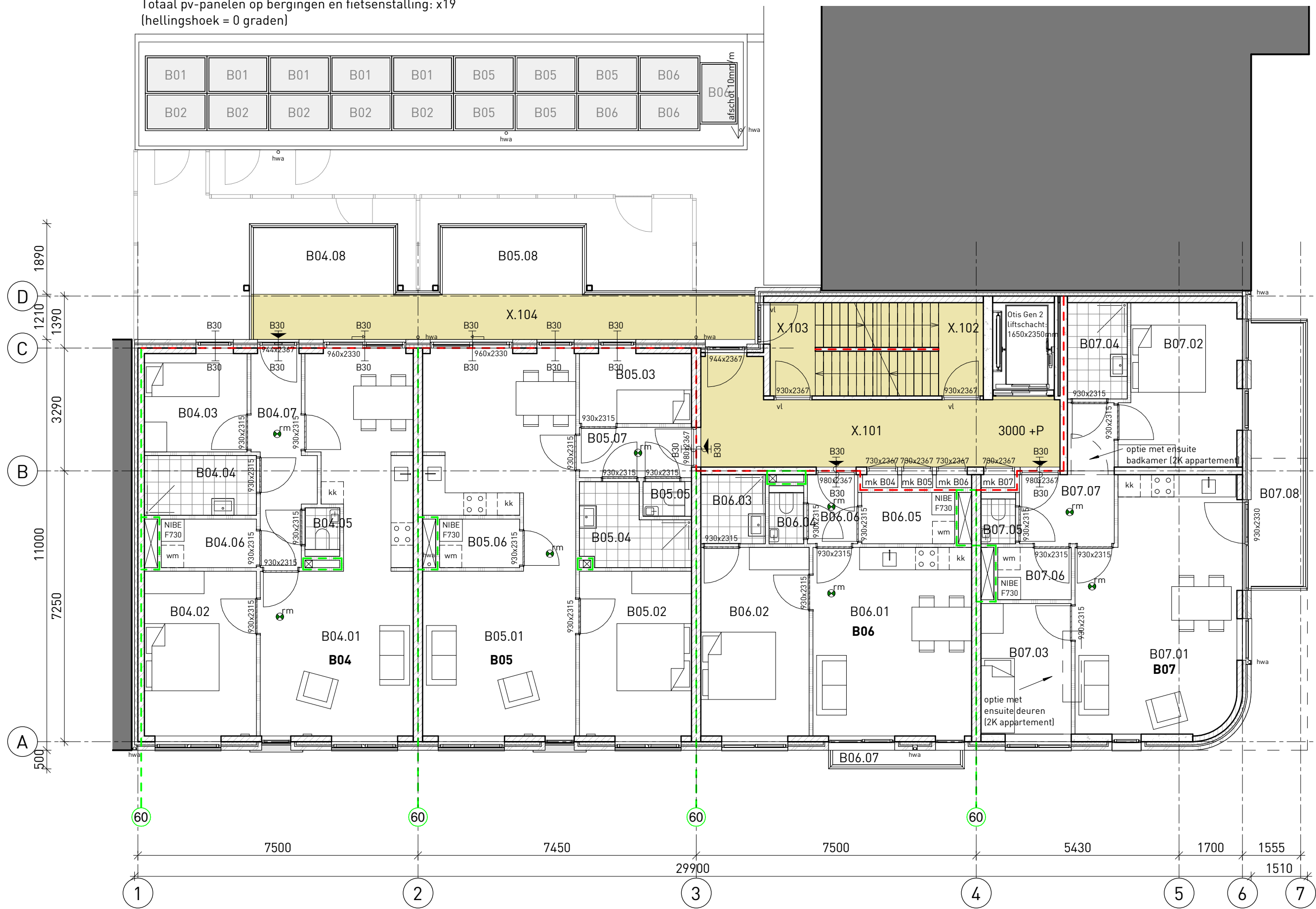
01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

DS 1
DO-300

DS 2
DO-301

Totaal pv-panelen op bergingen en fietsenstalling: x19
(hellingshoek = 0 graden)



RENVOOI

BOUWKUNDIG

- Metselwerk
- Isolatie wand, Rc waarden cf. bouwv. adviseur
- Prefab betonwand
- I.h.w.g. betonwand
- Kalkzandsteenwand
- Lichte scheidingwand
- Dubbele woningscheidende ms-wand
- Vloertype 1: tegelvloer, cf. MAK-staat
- Vloertype 2: schoonloopmat, cf. MAK-staat
- Geïsoleerde kruipruimte 600x800
- N.O. Noodoverstort. afm. vlg. opgave constructeur
- hwa Hemelwaterafvoer
- NIBE F730 Warmte- en mv installatie
- Opstelplaats koelkast
- Opstelplaats wasmachine
- Opstelplaats wasdroger
- Hoofdentree
- Toegang / entree

BRANDVEILIGHEID

- 30 minuten wdbdo
- 30 minuten wdbdo, zelfsluitend
- Zelfsluitend
- Draagbaar blustoestel
- Vluchtwegaanduiding
- vt Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtrichting)
- dbl Drogenblusleiding
- Rookmelder NEN 2555
- WBDBO 60min
- WBDBO 30min
- WBDBO 20min
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- Niet besloten ruimte

- Uitgangspunten brandveiligheid conform rapportage bouwtechnisch adviseur.

- Noodverlichting conform rapportage bouwtechnisch adviseur.

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwtechnisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwtechnisch adviseur.

Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
AL			
X.101	Lifthal	Verkeersruimte	19,5 m²
X.102	Trappenhuis 1	Verkeersruimte	7,0 m²
X.103	Trappenhuis 2	Verkeersruimte	7,0 m²
X.104	Galerij	Verkeersruimte	16,3 m²
B04			
B04.01	Woonkamer / keuken	Verblifruimte	32,4 m²
B04.02	Slaapkamer 1	Verblifruimte	13,2 m²
B04.03	Slaapkamer 2	Verblifruimte	7,2 m²
B04.04	Badkamer	Badruimte	4,8 m²
B04.05	Toilet	Toiletruimte	1,2 m²
B04.06	Berging	Bergruimte	3,3 m²
B04.07	Hal	Verkeersruimte	7,5 m²
B04.08	Balkon	Buitenruimte	7,0 m²
B05			
B05.01	Woonkamer / keuken	Verblifruimte	37,8 m²
B05.02	Slaapkamer 1	Verblifruimte	13,2 m²
B05.03	Slaapkamer 2	Verblifruimte	5,6 m²
B05.04	Badkamer	Badruimte	5,4 m²
B05.05	Toilet	Toiletruimte	1,2 m²
B05.06	Berging	Bergruimte	2,8 m²
B05.07	Hal	Verkeersruimte	4,1 m²
B05.08	Balkon	Buitenruimte	7,0 m²

Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
B06			
B06.01	Woonkamer / keuken	Verblifruimte	21,5 m²
B06.02	Slaapkamer 1	Verblifruimte	14,6 m²
B06.03	Badkamer	Badruimte	3,2 m²
B06.04	Toilet	Toiletruimte	1,4 m²
B06.05	Berging	Bergruimte	3,4 m²
B06.06	Hal	Verkeersruimte	2,5 m²
B06.07	Balkon	Buitenruimte	1,8 m²
B07			
B07.01	Woonkamer / keuken	Verblifruimte	27,6 m²
B07.02	Slaapkamer 1	Verblifruimte	13,1 m²
B07.03	Slaapkamer 2	Verblifruimte	8,5 m²
B07.04	Badkamer	Badruimte	4,1 m²
B07.05	Toilet	Toiletruimte	1,3 m²
B07.06	Berging	Bergruimte	2,8 m²
B07.07	Hal	Verkeersruimte	7,1 m²
B07.08	Balkon	Buitenruimte	10,8 m²

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
1E VERDIEPING

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-101

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

RENVOOI

BOUWKUNDIG

- Metselwerk
- Isolatiewand, Rc waarden cf. bouwf. adviseur
- Prefab betonwand
- I.h.w.g. betonwand
- Kalkzandsteenwand
- Lichte scheidingswand
- Dubbele woningscheidende ms-wand
- Vloertype 1: tegelvloer, cf. MAK-staat
- Vloertype 2: schoonloopmat, cf. MAK-staat
- Geïsoleerde kruipluik 600x800
- N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
- hwa Hemelwaterafvoer
- NIBE F730 Warmte- en mv installatie
- Opstelplaats koelkast
- Opstelplaats wasmachine
- Opstelplaats wasdroger
- Hoofdentree
- Toegang / entree

BRANDVEILIGHEID

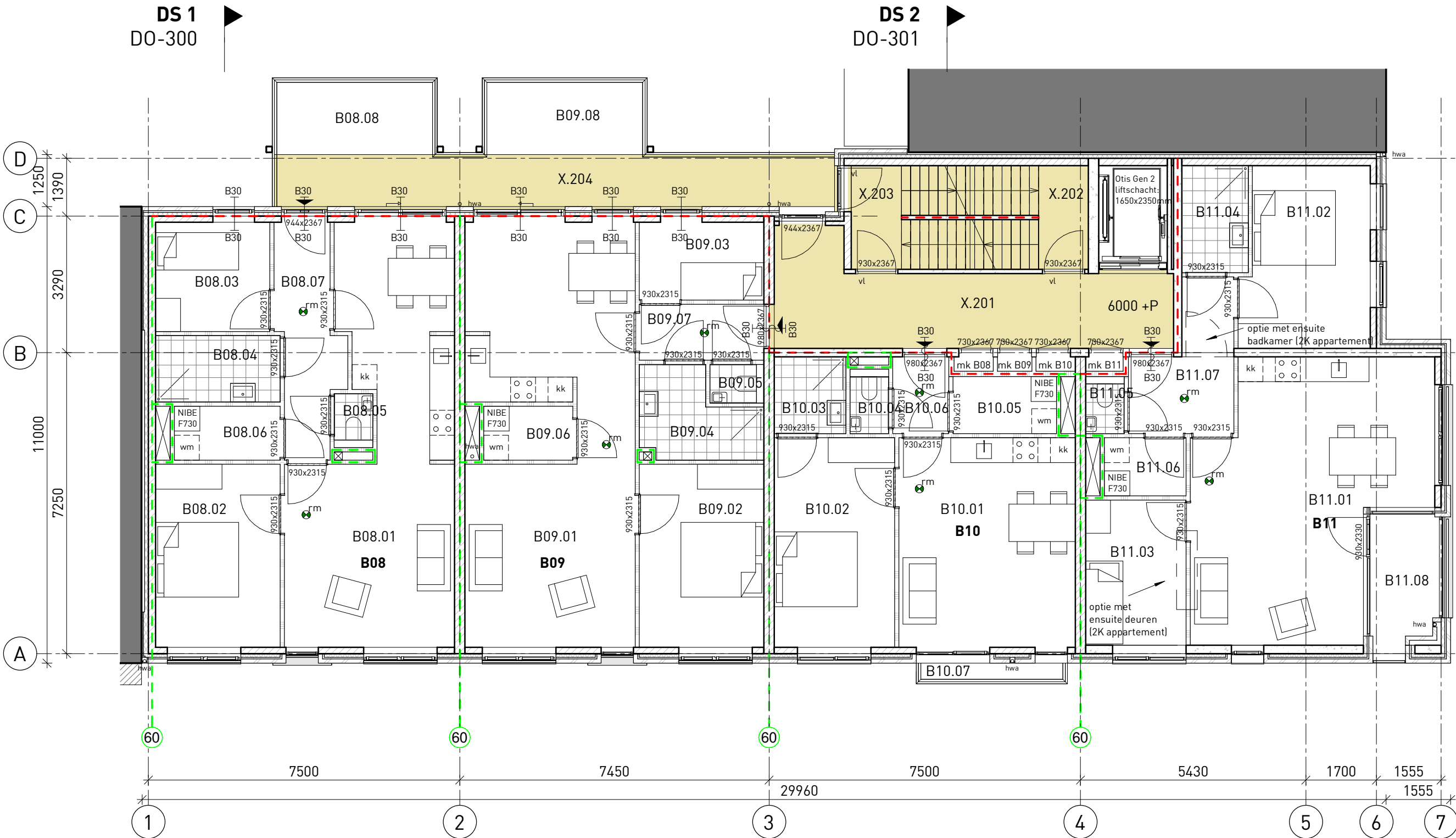
- 30 minuten wdbdo
- 30 minuten wdbdo, zelfsluitend
- Zelfsluitend
- Draagbaar blustoestel
- Vluchtwegaanduiding
- vt Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtrichting)
- dbl Drogenblusleiding
- Rookmelder NEN 2555
- WBDBO 60min
- WBDBO 30min
- WBDBO 20min
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- Niet besloten ruimte

- Uitgangspunten brandveiligheid conform rapportage bouwphysisch adviseur.

- Noodverlichting conform rapportage bouwphysisch adviseur.

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwphysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwphysisch adviseur.



Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
AL			
X.201	Lifthal	Verkeersruimte	19,5 m²
X.202	Trappenhuis 1	Verkeersruimte	7,0 m²
X.203	Trappenhuis 2	Verkeersruimte	7,0 m²
X.204	Galerij	Verkeersruimte	16,9 m²
B08			
B08.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	32,4 m²
B08.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	13,2 m²
B08.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	7,2 m²
B08.04	Badkamer	Badruimte	4,8 m²
B08.05	Toilet	Toilet ruimte	1,2 m²
B08.06	Berging	Berg ruimte	3,3 m²
B08.07	Hal	Verkeersruimte	7,5 m²
B08.08	Balkon	Buitenruimte	7,0 m²
B09			
B09.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	37,8 m²
B09.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	13,2 m²
B09.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	5,6 m²
B09.04	Badkamer	Badruimte	5,4 m²
B09.05	Toilet	Toilet ruimte	1,2 m²
B09.06	Berging	Berg ruimte	2,8 m²
B09.07	Hal	Verkeersruimte	4,1 m²
B09.08	Balkon	Buitenruimte	7,0 m²

Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
B10			
B10.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	21,5 m²
B10.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	14,6 m²
B10.03	Badkamer	Badruimte	3,2 m²
B10.04	Toilet	Toilet ruimte	1,4 m²
B10.05	Berging	Berg ruimte	3,4 m²
B10.06	Hal	Verkeersruimte	2,5 m²
B10.07	Balkon	Buitenruimte	1,8 m²
B11			
B11.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	33,0 m²
B11.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	13,1 m²
B11.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	8,5 m²
B11.04	Badkamer	Badruimte	4,1 m²
B11.05	Toilet	Toilet ruimte	1,3 m²
B11.06	Berging	Berg ruimte	2,8 m²
B11.07	Hal	Verkeersruimte	7,1 m²
B11.08	Balkon	Buitenruimte	4,9 m²

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
2E VERDIEPING

SCHAAL
1:100
FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-102

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

RENVOOI

BOUWKUNDIG

- Metselwerk
- Isolatie wand, Rc waarden cf. bouwf. adviseur
- Prefab betonwand
- I.h.w.g. betonwand
- Kalkzandsteenwand
- Lichte scheiding wand
- Dubbele woningscheidende ms-wand
- Vloertype 1: tegelvloer, cf. MAK-staat
- Vloertype 2: schoonloopmat, cf. MAK-staat
- Geïsoleerde kruipruimte 600x800
- N.O. Noodoverstort. afm. vlg. opgave constructeur
- hwa Hemelwaterafvoer
- NIBE F730 Warmte- en mv installatie
- Opstelplaats koelkast
- Opstelplaats wasmachine
- Opstelplaats wasdroger
- Hoofdentree
- Toegang / entree

BRANDVEILIGHEID

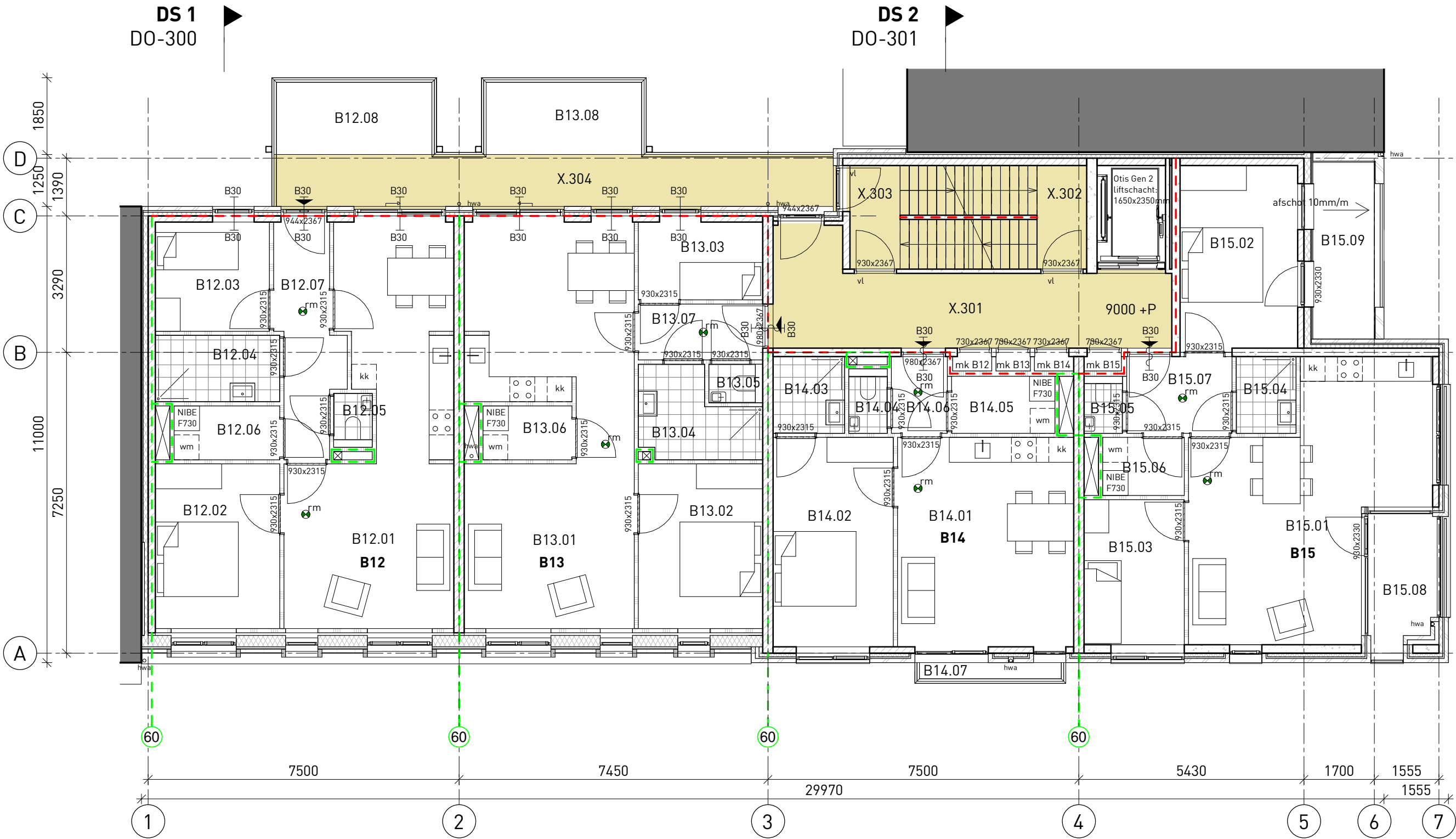
- 30 minuten wdbdo
- 30 minuten wdbdo, zelfsluitend
- Zelfsluitend
- Draagbaar blustoestel
- Vluchtwegaanduiding
- vt Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtrichting)
- dbl Drogenblusleiding
- Rookmelder NEN 2555
- WBDBO 60min
- WBDBO 30min
- WBDBO 20min
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- Niet besloten ruimte

- Uitgangspunten brandveiligheid conform rapportage bouw fysisch adviseur.

- Noodverlichting conform rapportage bouw fysisch adviseur.

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouw fysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouw fysisch adviseur.



Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
AL			
X.301	Lifthal	Verkeersruimte	19,5 m²
X.302	Trappenhuis 1	Verkeersruimte	7,0 m²
X.303	Trappenhuis 2	Verkeersruimte	7,0 m²
X.304	Galerij	Verkeersruimte	16,9 m²
B12			
B12.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	30,6 m²
B12.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	11,9 m²
B12.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	7,2 m²
B12.04	Badkamer	Badruimte	4,8 m²
B12.05	Toilet	Toilet ruimte	1,2 m²
B12.06	Berging	Bergruimte	3,3 m²
B12.07	Hal	Verkeersruimte	7,5 m²
B12.08	Balkon	Buitenruimte	7,0 m²
B13			
B13.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	36,0 m²
B13.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	11,9 m²
B13.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	5,6 m²
B13.04	Badkamer	Badruimte	5,4 m²
B13.05	Toilet	Toilet ruimte	1,2 m²
B13.06	Berging	Bergruimte	2,8 m²
B13.07	Hal	Verkeersruimte	4,1 m²
B13.08	Balkon	Buitenruimte	7,0 m²

Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
B14			
B14.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	21,5 m²
B14.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	14,6 m²
B14.03	Badkamer	Badruimte	3,2 m²
B14.04	Toilet	Toilet ruimte	1,4 m²
B14.05	Berging	Bergruimte	3,4 m²
B14.06	Hal	Verkeersruimte	2,5 m²
B14.07	Balkon	Buitenruimte	1,8 m²
B15			
B15.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	30,0 m²
B15.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	12,6 m²
B15.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	8,5 m²
B15.04	Badkamer	Badruimte	2,7 m²
B15.05	Toilet	Toilet ruimte	1,3 m²
B15.06	Berging	Bergruimte	2,8 m²
B15.07	Hal	Verkeersruimte	4,7 m²
B15.08	Balkon	Buitenruimte	4,9 m²
B15.09	Balkon	Buitenruimte	6,4 m²

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
3E VERDIEPING

SCHAAL
1:100
FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-103

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

RENVOOI

BOUWKUNDIG

- Metselwerk
- Isolatiewand, Rc waarden cf. bouwf. adviseur
- Prefab betonwand
- I.h.w.g. betonwand
- Kalkzandsteenwand
- Lichte scheidingswand
- Dubbele woningscheidende ms-wand
- Vloertype 1: tegelvloer, cf. MAK-staat
- Vloertype 2: schoonloopmat, cf. MAK-staat
- Geïsoleerde kruipluik 600x800
- N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
- hwa Hemelwaterafvoer
- NIBE F730 Warmte- en mv installatie
- Opstelplaats koelkast
- Opstelplaats wasmachine
- Opstelplaats wasdroger
- Hoofdentree
- Toegang / entree

BRANDVEILIGHEID

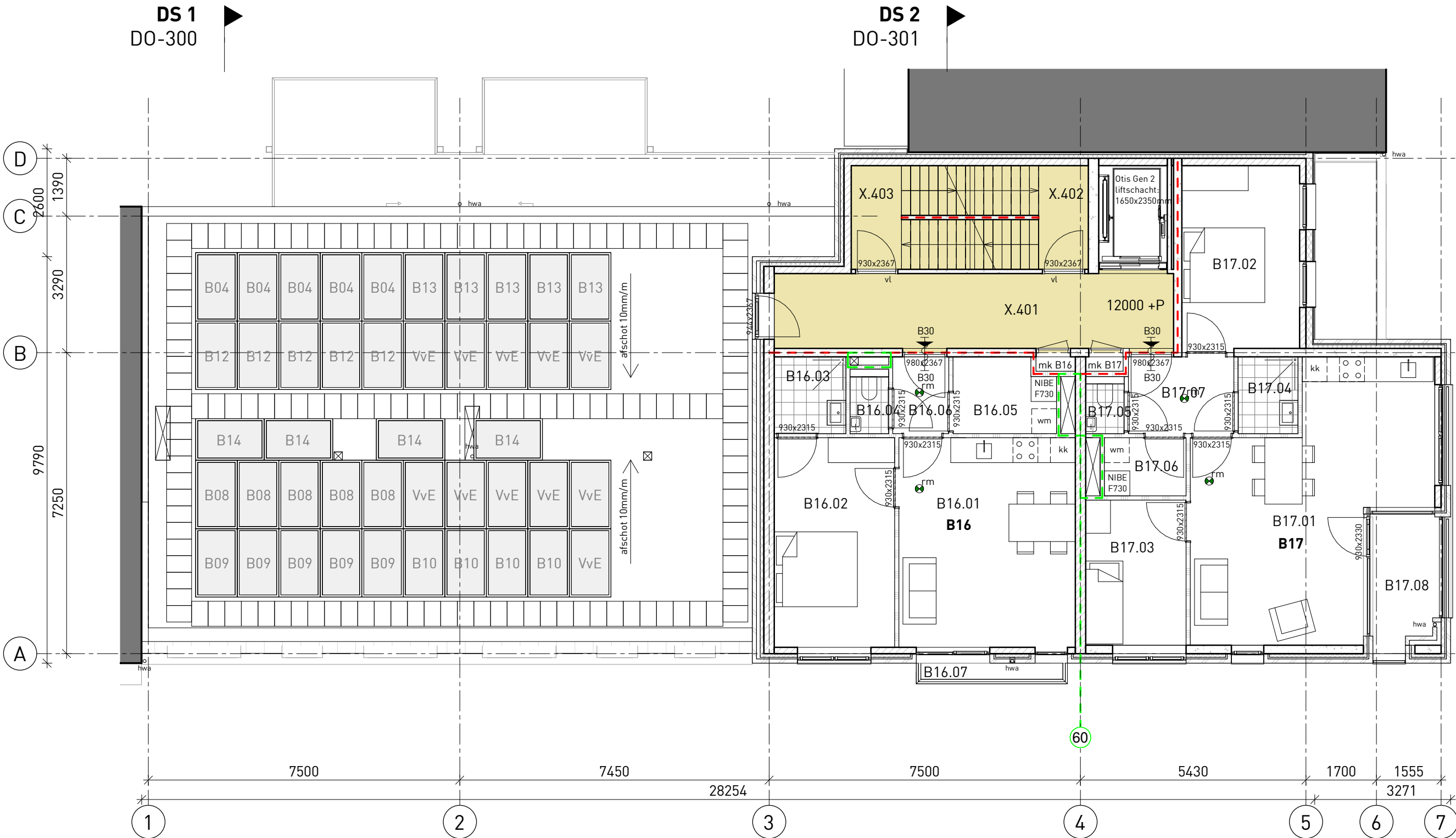
- 30 minuten wdbo
- 30 minuten wdbo, zelfsluitend
- Zelfsluitend
- Draagbaar blustoestel
- Vluchtwegaanduiding
- vt Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtrichting)
- dbl Drogeblusleiding
- Rookmelder NEN 2555
- WBDBO 60min
- WBDBO 30min
- WBDBO 20min
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- Niet besloten ruimte

- Uitgangspunten brandveiligheid conform rapportage bouwfysisch adviseur.

- Noodverlichting conform rapportage bouwfysisch adviseur.

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.



Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
AL			
X.401	Lifthal	Verkeersruimte	17,5 m²
X.402	Trappenhuis 1	Verkeersruimte	7,0 m²
X.403	Trappenhuis 2	Verkeersruimte	7,0 m²
B16			
B16.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	21,5 m²
B16.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	14,6 m²
B16.03	Badkamer	Badruimte	3,2 m²
B16.04	Toilet	Toiletruimte	1,4 m²
B16.05	Berging	Bergruimte	4,3 m²
B16.06	Hal	Verkeersruimte	2,5 m²
B16.07	Balkon	Buitenruimte	1,8 m²
B17			
B17.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	30,0 m²
B17.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	12,6 m²
B17.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	8,5 m²
B17.04	Badkamer	Badruimte	2,7 m²
B17.05	Toilet	Toiletruimte	1,3 m²
B17.06	Berging	Bergruimte	2,8 m²
B17.07	Hal	Verkeersruimte	4,7 m²
B17.08	Balkon	Buitenruimte	4,9 m²

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
4E VERDIEPING

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

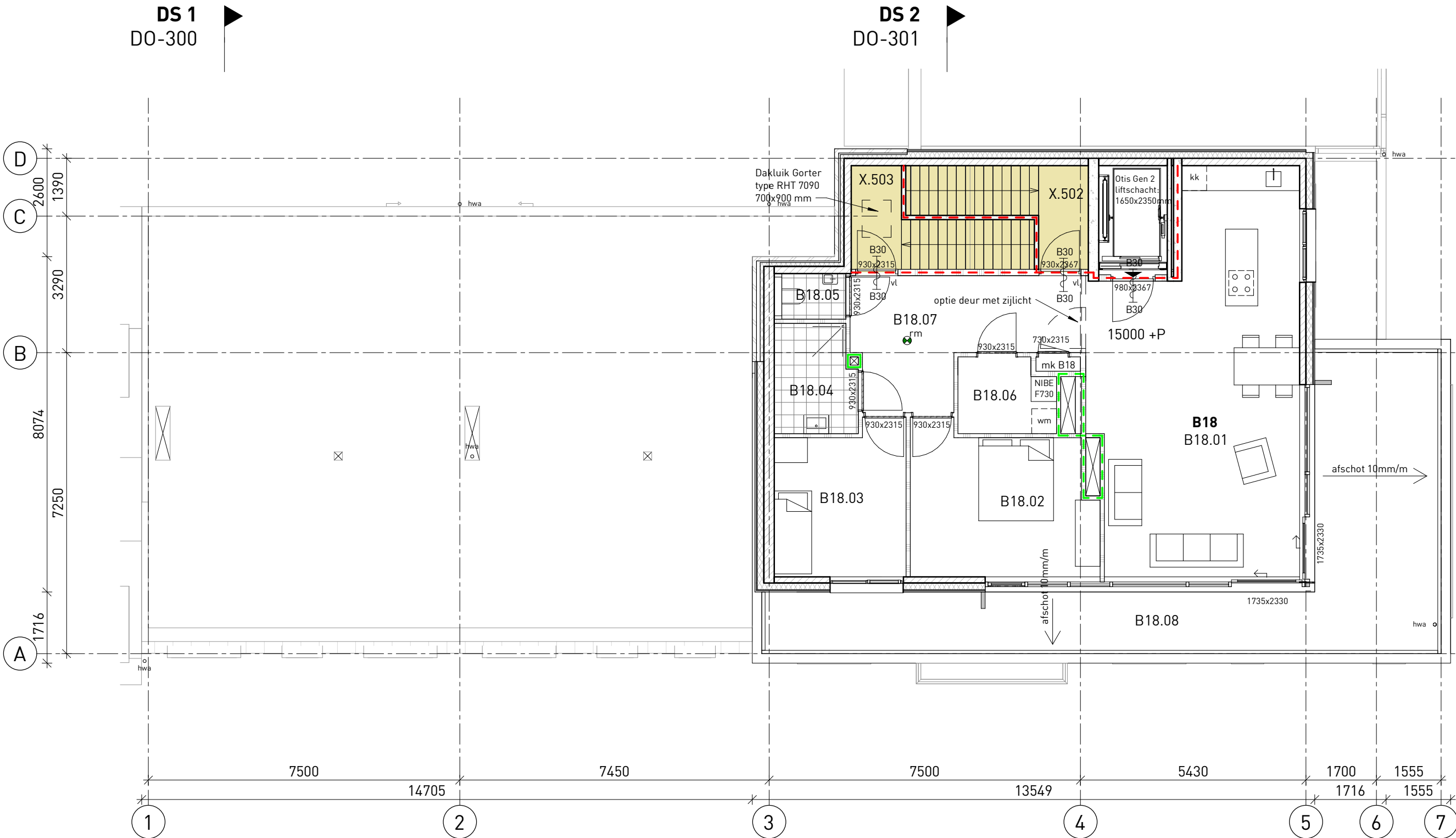
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-104

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



Ruimtenr.	Omschrijving	Gebruiksfunctie	m²
AL			
X.502	Trappenhuis 1	Verkeersruimte	6,8 m²
X.503	Trappenhuis 2	Verkeersruimte	6,9 m²
B18			
B18.01	Woonkamer / keuken	Verblijfsruimte	43,8 m²
B18.02	Slaapkamer 1	Verblijfsruimte	15,6 m²
B18.03	Slaapkamer 2	Verblijfsruimte	11,2 m²
B18.04	Badkamer	Badruimte	5,0 m²
B18.05	Toilet	Toiletruimte	1,9 m²
B18.06	Berging	Bergruimte	4,1 m²
B18.07	Hal	Verkeersruimte	13,7 m²
B18.08	Dakterras	Buitenruimte	38,7 m²

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
5E VERDIEPING

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-105

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

RENVOOI

BOUWKUNDIG

- Metselwerk
- Isolatiewand, Rc waarden cf. bouwf. adviseur
- Prefab betonwand
- I.h.w.g. betonwand
- Kalkzandsteenwand
- Lichte scheidingswand
- Dubbele woningscheidende ms-wand
- Vloertype 1: tegelvloer, cf. MAK-staat
- Vloertype 2: schoonloopmat, cf. MAK-staat
- Geïsoleerde kruipluik 600x800
- N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
- hwa Hemelwaterafvoer
- NIBE F730 Warmte- en mv installatie
- Opstelplaats koelkast
- Opstelplaats wasmachine
- Opstelplaats wasdroger
- Hoofdentree
- Toegang / entree

BRANDVEILIGHEID

- 30 minuten wdbo
- 30 minuten wdbo, zelfsluitend
- Zelfsluitend
- Draagbaar blustoestel
- Vluchtwegaanduiding
- vt Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtrichting)
- dbl Drogeblusleiding
- rm Rookmelder NEN 2555
- WBDBO 60min
- WBDBO 30min
- WBDBO 20min
- Extra beschermde vluchtroute
- Beschermde vluchtroute
- Niet besloten ruimte

- Uitgangspunten brandveiligheid conform rapportage
bouwfysisch adviseur.

- Noodverlichting conform rapportage bouwfysisch adviseur.

BOUWFYSICA

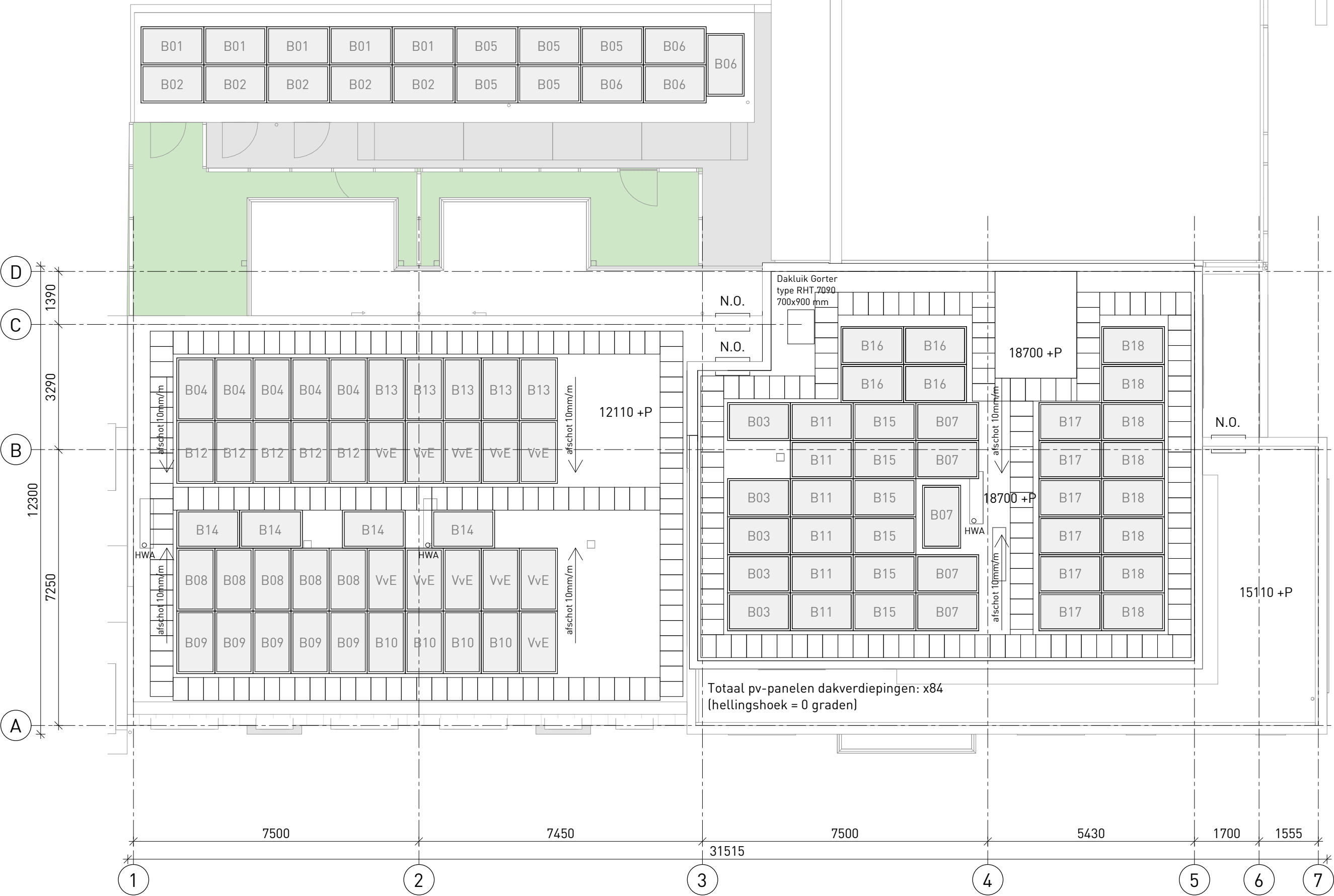
- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch
adviseur.

- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch
adviseur.

DS 1
DO-300

DS 2
DO-301

Totaal pv-panelen op bergingen en fietsenstalling: x19
(hellingshoek = 0 graden)



RENVOOI

BOUWKUNDIG

- Metselwerk
- Isolatie wand, Rc waarden cf. bouwf. adviseur
- Prefab betonwand
- I.h.w.g. betonwand
- Kalkzandsteenwand
- Lichte scheidingwand
- Dubbele woningscheidende ms-wand
- Vloertype 1: tegelvloer, cf. MAK-staat
- Vloertype 2: schoonloopmat, cf. MAK-staat
- Geïsoleerde kruipruik 600x800
- N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
- hwa Hemelwaterafvoer
- NIBE F730 Warmte- en mv installatie
- Opstelplaats koelkast
- Opstelplaats wasmachine
- Opstelplaats wasdroger
- Hoofdentree
- Toegang / entree
- Looppad
- Pv-paneel

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
DAKAANZICHT

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-106

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

RENVOOI

BOUWKUNDIG

N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
Inbraakwerendheidsklasse 2

- Doorvalbeveiling d.m.v. tussendorpel met hoogte 900mm + vlp.
- Borstwering voorzien van doorzichtig doorvalbestendig glas.
- Balustrades van balkons en galerijen (t/m 4e verdieping): borstwering tot 1000mm + vlp.
- Balustrades van balkons (5e verdieping): borstwering tot 1200mm + vlp.
- Handreling en hekwerken van trappen op 1000mm + vlp.
- Deuren in de vluchtroute dienen zonder gebruik van een sleutel onmiddellijk te kunnen worden geopend.

MATERIAALCODES

- | | |
|----|--|
| M1 | Metselwerk type 1, dubbelhalfsteensverband |
| M2 | Metselwerk type 2, verticale tegelverband |
| N1 | Hardsteenplaat |
| B1 | Prefab architectonisch beton |
| B2 | Prefab beton |
| K1 | Kozijn kunststof |
| K2 | Kozijn hout |
| Z1 | Zink gevelbekleding type 1 |
| Z2 | Zink gevelbekleding type 2 |
| A1 | Aluminium kleur 1 |
| A2 | Aluminium kleur 2 |
| A3 | Aluminium kleur 3 |
| G1 | Helder glas |
| H1 | Stalen hekwerk |
| H2 | Glazenborstwering |
| H3 | Glazenborstwering met zeefdruk |
| V1 | Vezelcementplaat kleur 1 |
| V2 | Vezelcementplaat kleur 2 |
| V3 | Vezelcementplaat kleur 3 |
| S1 | Staal kleur 1 |
| S2 | Staal kleur 2 |
| S3 | Geperforeerde stalenplaat met motief |
| S4 | Gaas met begroeiing |
| H1 | Hout verduurzaamd gebeitst |
| H2 | Hout verduurzaamd gewolmaniseerd |
| T1 | Dubbel-hargebakken tegels |

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.



PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL
OMSCHRIJVING
WESTGEVEL

SCHAAL
1:100
FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW
ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DOCUMENTNR.
DO-200

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



RENVOOI

BOUWKUNDIG

N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
Inbraakwerendheidsklasse 2

- Doorvalbeveiliging d.m.v. tussendorpel met hoogte 900mm + vlp.
- Borstwering voorzien van doorzichtig doorvalbestendig glas.
- Balustrades van balkons en galerijen (t/m 4e verdieping): borstwering tot 1000mm + vlp.
- Balustrades van balkons (5e verdieping): borstwering tot 1200mm + vlp.
- Handreling en hekwerken van trappen op 1000mm + vlp.
- Deuren in de vluchtroute dienen zonder gebruik van een sleutel onmiddellijk te kunnen worden geopend.

MATERIAALCODES

M1	Metselwerk type 1, dubbelhalfsteensverband
M2	Metselwerk type 2, verticale tegelverband
N1	Hardsteenplaat
B1	Prefab architectonisch beton
B2	Prefab beton
K1	Kozijn kunststof
K2	Kozijn hout
Z1	Zink gevelbekleding type 1
Z2	Zink gevelbekleding type 2
A1	Aluminium kleur 1
A2	Aluminium kleur 2
A3	Aluminium kleur 3
G1	Helder glas
H1	Stalen hekwerk
H2	Glazenborstwering
H3	Glazenborstwering met zeefdruk
V1	Vezelcementplaat kleur 1
V2	Vezelcementplaat kleur 2
V3	Vezelcementplaat kleur 3
S1	Staal kleur 1
S2	Staal kleur 2
S3	Geperforeerde stalenplaat met motief
S4	Gaas met begroeiing
H1	Hout verduurzaamd gebeitst
H2	Hout verduurzaamd gewolmaniseerd
T1	Dubbel-harebakken tegels

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
ZUIDGEVEL

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

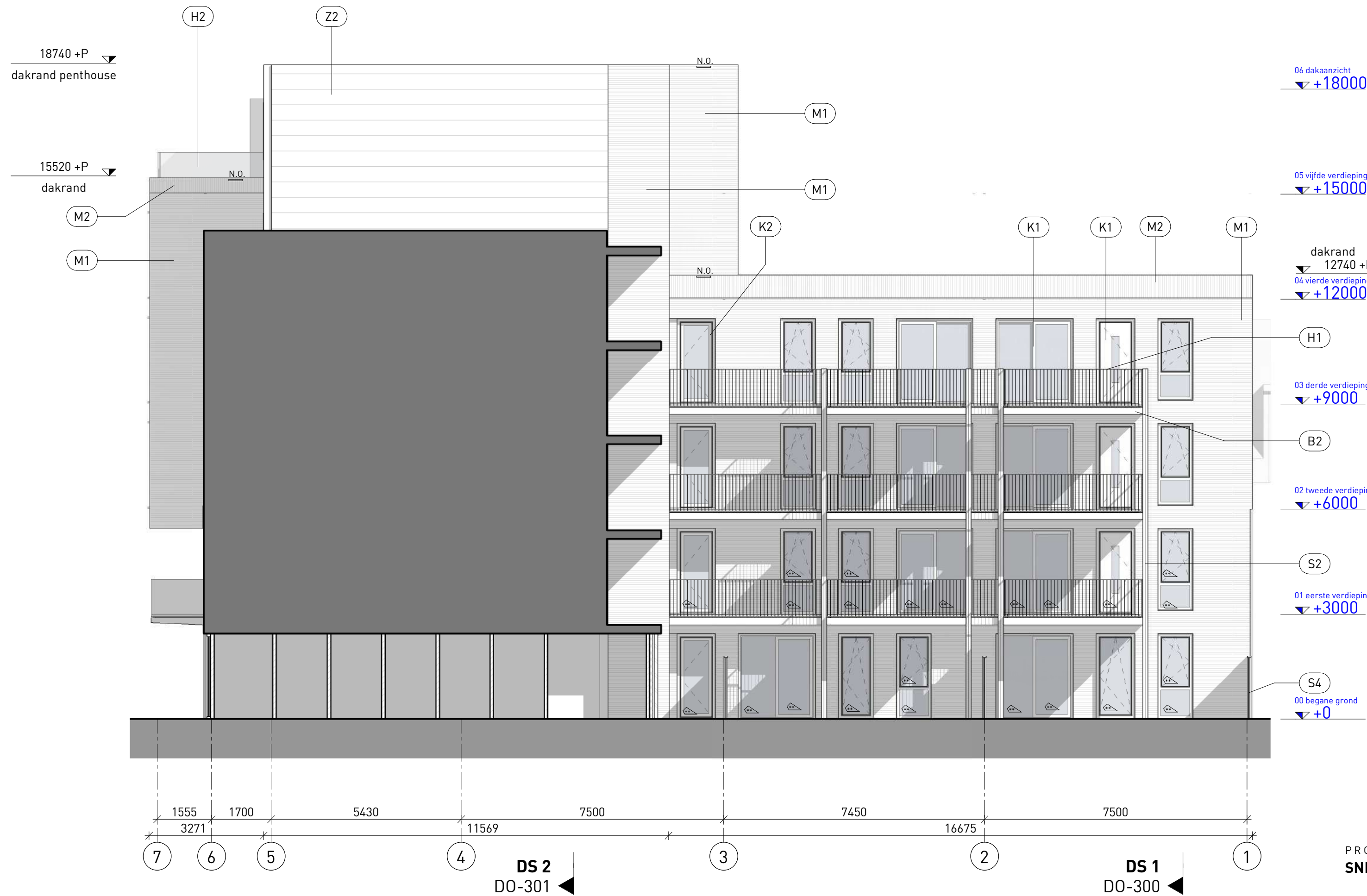
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-201

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



RENVOOI

BOUWKUNDIG

- N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
Inbraakwerendheidsklasse 2

- Doorvalbeveiling d.m.v. tussendorpel met hoogte 900mm + vlp.
- Borstwering voorzien van doorzichtig doorvalbestendig glas.
- Balustrades van balkons en galerijen (t/m 4e verdieping): borstwering tot 1000mm + vlp.
- Balustrades van balkons (5e verdieping): borstwering tot 1200mm + vlp.
- Handreling en hekwerken van trappen op 1000mm + vlp.
- Deuren in de vluchtroute dienen zonder gebruik van een sleutel onmiddellijk te kunnen worden geopend.

MATERIAALCODES

- | | |
|----|--|
| M1 | Metselwerk type 1, dubbelhalfsteensverband |
| M2 | Metselwerk type 2, verticale tegelverband |
| N1 | Hardsteenplaat |
| B1 | Prefab architectonisch beton |
| B2 | Prefab beton |
| K1 | Kozijn kunststof |
| K2 | Kozijn hout |
| Z1 | Zink gevelbekleding type 1 |
| Z2 | Zink gevelbekleding type 2 |
| A1 | Aluminium kleur 1 |
| A2 | Aluminium kleur 2 |
| A3 | Aluminium kleur 3 |
| G1 | Helder glas |
| H1 | Stalen hekwerk |
| H2 | Glazenborstwering |
| H3 | Glazenborstwering met zeefdruk |
| V1 | Vezelcementplaat kleur 1 |
| V2 | Vezelcementplaat kleur 2 |
| V3 | Vezelcementplaat kleur 3 |
| S1 | Staal kleur 1 |
| S2 | Staal kleur 2 |
| S3 | Geperforeerde stalenplaat met motief |
| S4 | Gaas met begroeiing |
| H1 | Hout verduurzaamd gebeitst |
| H2 | Hout verduurzaamd gewolmaniseerd |
| T1 | Dubbel-hargebakken tegels |

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
OOSTGEVEL

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

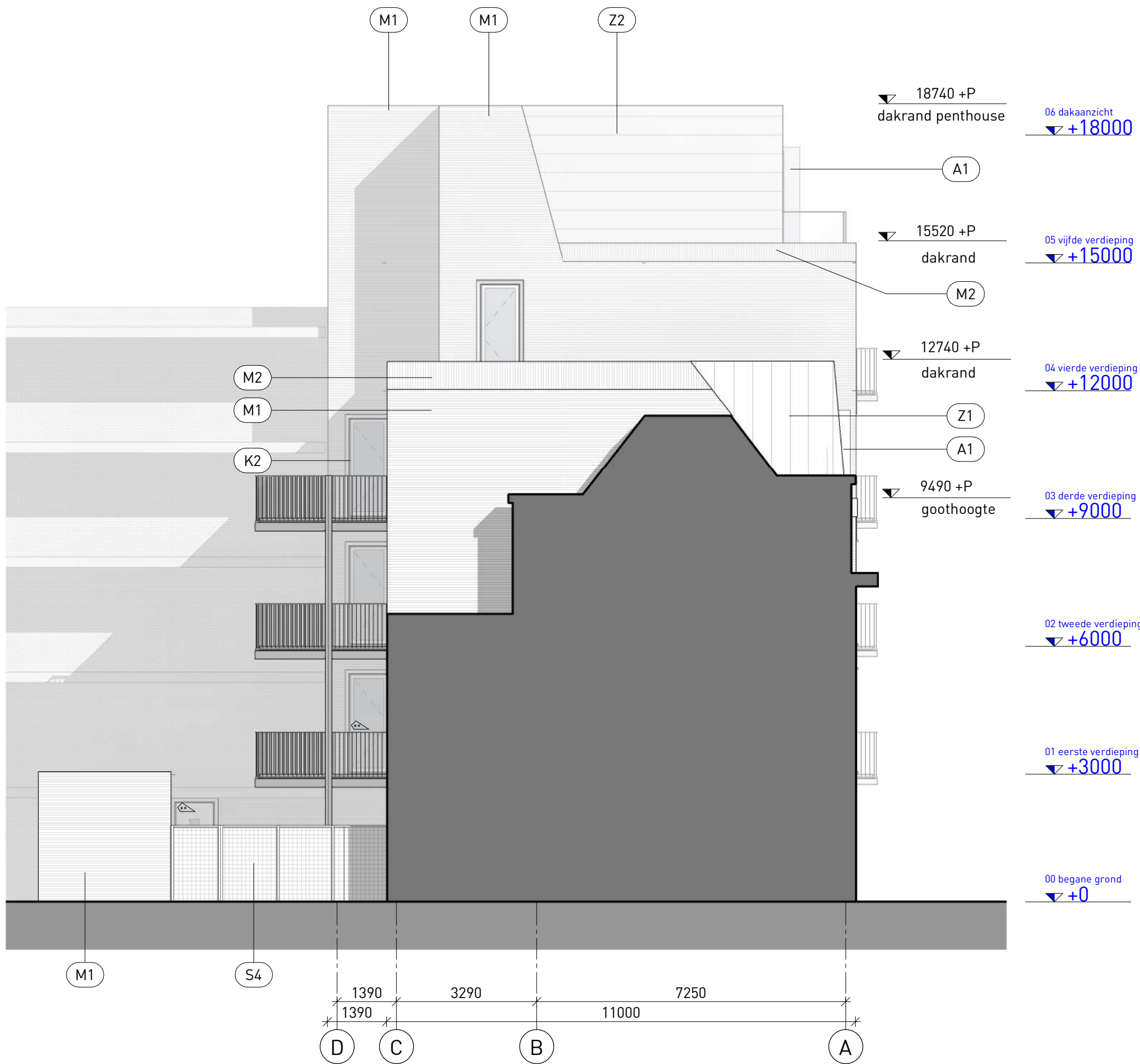
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-202

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



RENVOOI

BOUWKUNDIG

N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
Inbraakwerendheidsklasse 2

- Doorvalbeveiliging d.m.v. tussendorpel met hoogte 900mm + vlp.
- Borstwering voorzien van doorzichtig doorvalbestendig glas.
- Balustrades van balkons en galerijen (t/m 4e verdieping): borstwering tot 1000mm + vlp.
- Balustrades van balkons (5e verdieping): borstwering tot 1200mm + vlp.
- Handreling en hekwerken van trappen op 1000mm + vlp.
- Deuren in de vluchtroute dienen zonder gebruik van een sleutel onmiddellijk te kunnen worden geopend.

MATERIAALCODES

M1	Metselwerk type 1, dubbelhalfsteensverband
M2	Metselwerk type 2, verticale tegelverband
N1	Hardsteenplaat
B1	Prefab architectonisch beton
B2	Prefab beton
K1	Kozijn kunststof
K2	Kozijn hout
Z1	Zink gevelbekleding type 1
Z2	Zink gevelbekleding type 2
A1	Aluminium kleur 1
A2	Aluminium kleur 2
A3	Aluminium kleur 3
G1	Helder glas
H1	Stalen hekwerk
H2	Glazenborstwering
H3	Glazenborstwering met zeefdruk
V1	Vezelcementplaat kleur 1
V2	Vezelcementplaat kleur 2
V3	Vezelcementplaat kleur 3
S1	Staal kleur 1
S2	Staal kleur 2
S3	Geperforeerde stalenplaat met motief
S4	Gaas met begroeiing
H1	Hout verduurzaamd gebeitsd
H2	Hout verduurzaamd gewolmaniseerd
T1	Dubbel-hargebakken tegels

BOUWFYSICA

- Akoestische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.
- Thermische isolatiewaarden conform rapportage bouwfysisch adviseur.

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
NOORDGEVEL

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-203

01-10
ARCHITECTEN

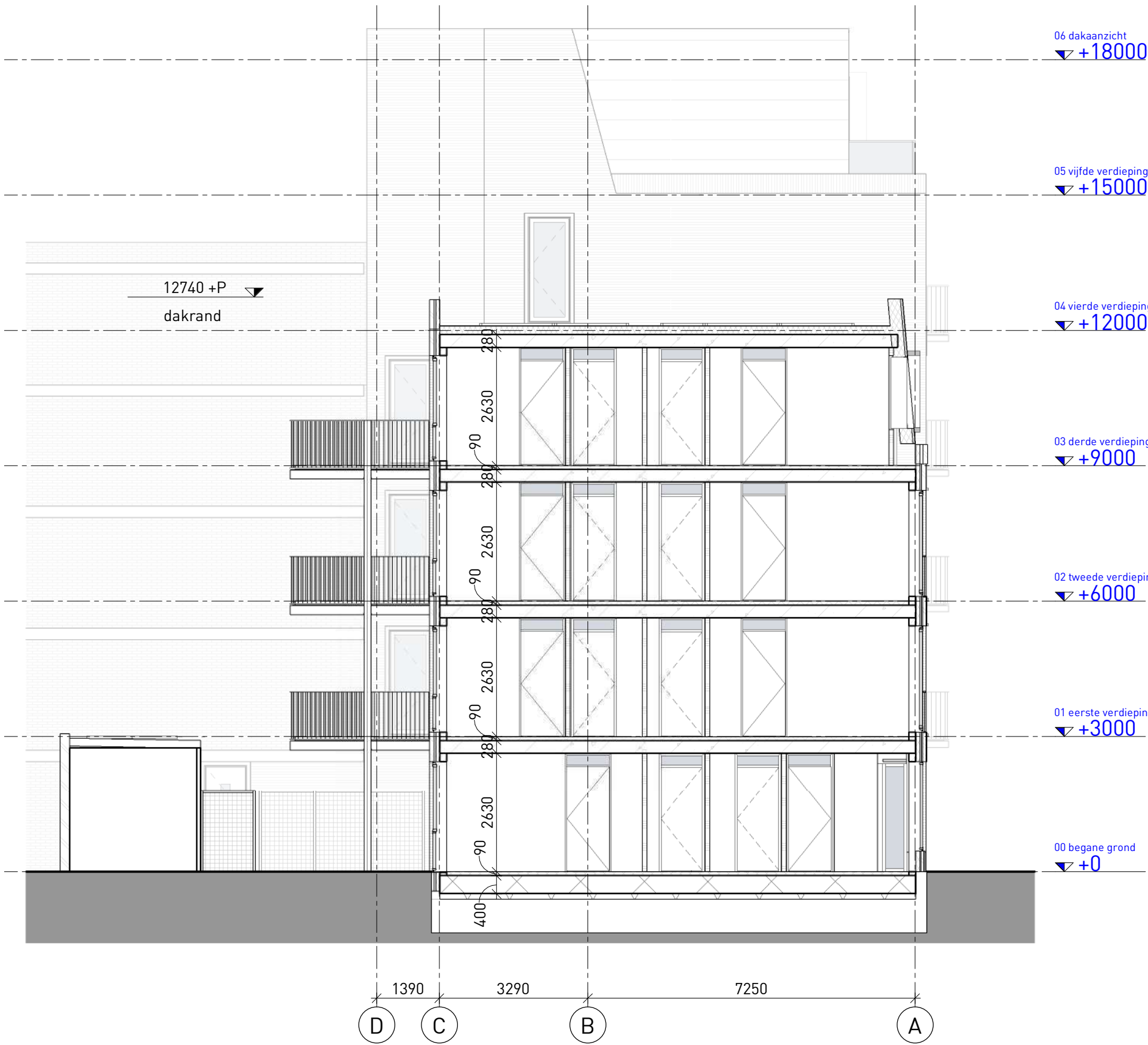
01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

RENVOOI

BOUWKUNDIG

N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
Inbraakwerendheidsklasse 2

- Doorvalbeveiling d.m.v. tussendorpel met hoogte 900mm + vlp.
- Borstwering voorzien van doorzichtig doorvalbestendig glas.
- Balustrades van balkons en galerijen (t/m 4e verdieping): borstwering tot 1000mm + vlp.
- Balustrades van balkons (5e verdieping): borstwering tot 1200mm + vlp.
- Handreling en hekwerken van trappen op 1000mm + vlp.
- Deuren in de vluchtroute dienen zonder gebruik van een sleutel onmiddellijk te kunnen worden geopend.



PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
DOORSNEDE DS1

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-300

01-10
ARCHITECTEN

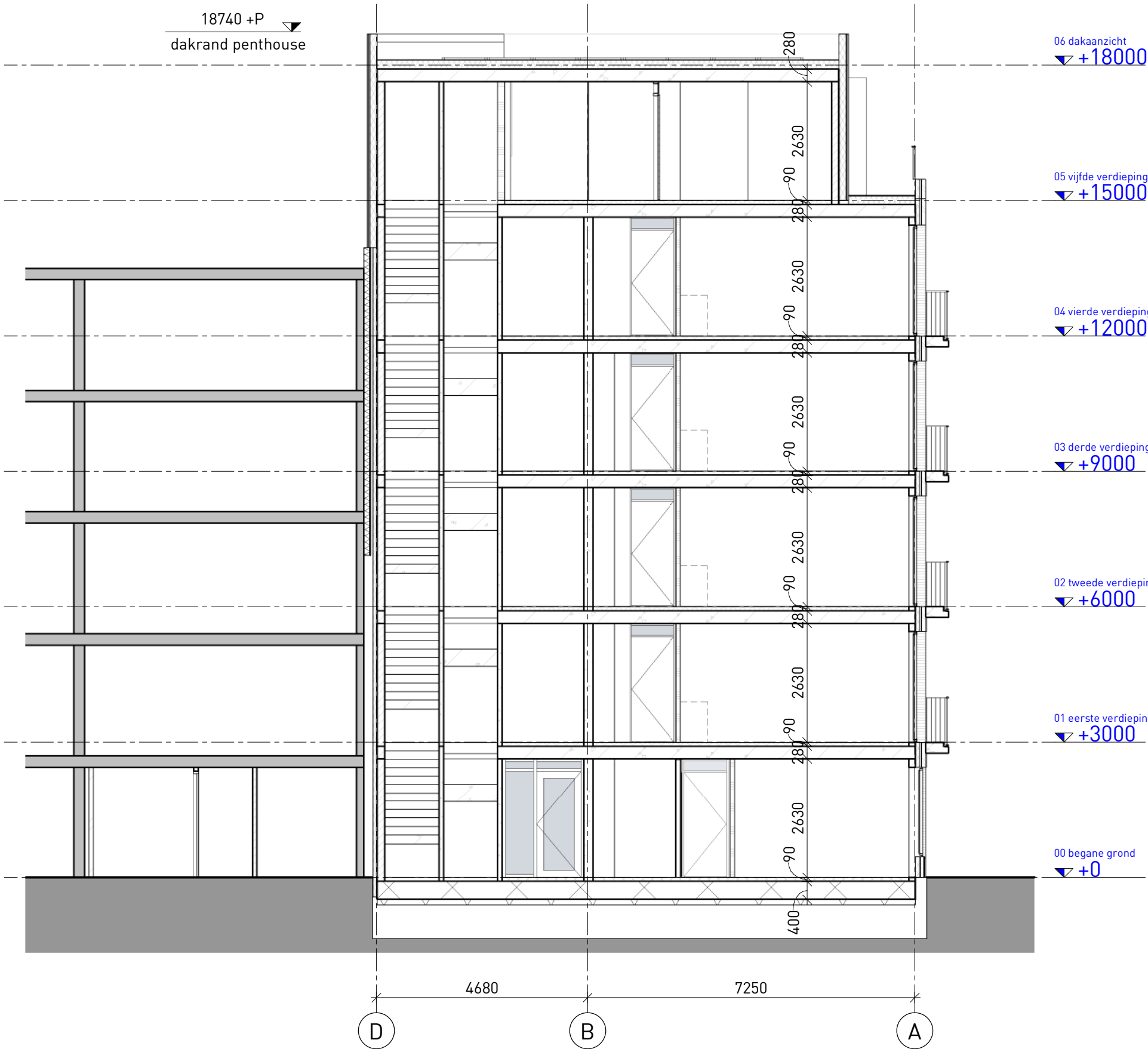
01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

RENVOOI

BOUWKUNDIG

N.O. Noodoverstort. afm. vlgs opgave constructeur
Inbraakwerendheidsklasse 2

- Doorvalbeveiling d.m.v. tussendorpel met hoogte 900mm + vlp.
- Borstwering voorzien van doorzichtig doorvalbestendig glas.
- Balustrades van balkons en galerijen (t/m 4e verdieping): borstwering tot 1000mm + vlp.
- Balustrades van balkons (5e verdieping): borstwering tot 1200mm + vlp.
- Handreling en hekwerken van trappen op 1000mm + vlp.
- Deuren in de vluchtroute dienen zonder gebruik van een sleutel onmiddellijk te kunnen worden geopend.



PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
DOORSNEDE DS2

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
D0-301

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

OMSCHRIJVING
DETAILS

ONDERDEEL

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW

SCHAAL

1:5

FORMAAT

A3

STATUS

DEFINITIEF

DATUM

2020-11-04

WIJZIGING

DETAILNUMMER	SCHAAL	FORMAAT	DATUM	STATUS	WIJZIGING	WIJZIGINGDATUM
H100	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
H200	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
H300	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
H500	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V001	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V002	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V003	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V004	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V005	1:20	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V100	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V101	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V102	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V103	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V200	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V201	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V202	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V300	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V301	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V302	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V400	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V402	1:10	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V403	1:10	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V404	1:10	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V500	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		
V600	1:5	A3	2020-11-04	DEFINITIEF		

PROJECTNR.

2190

DOCUMENTNR.

DO-400

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

OMSCHRIJVING
DETAILOVERZICHT

ONDERDEEL

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

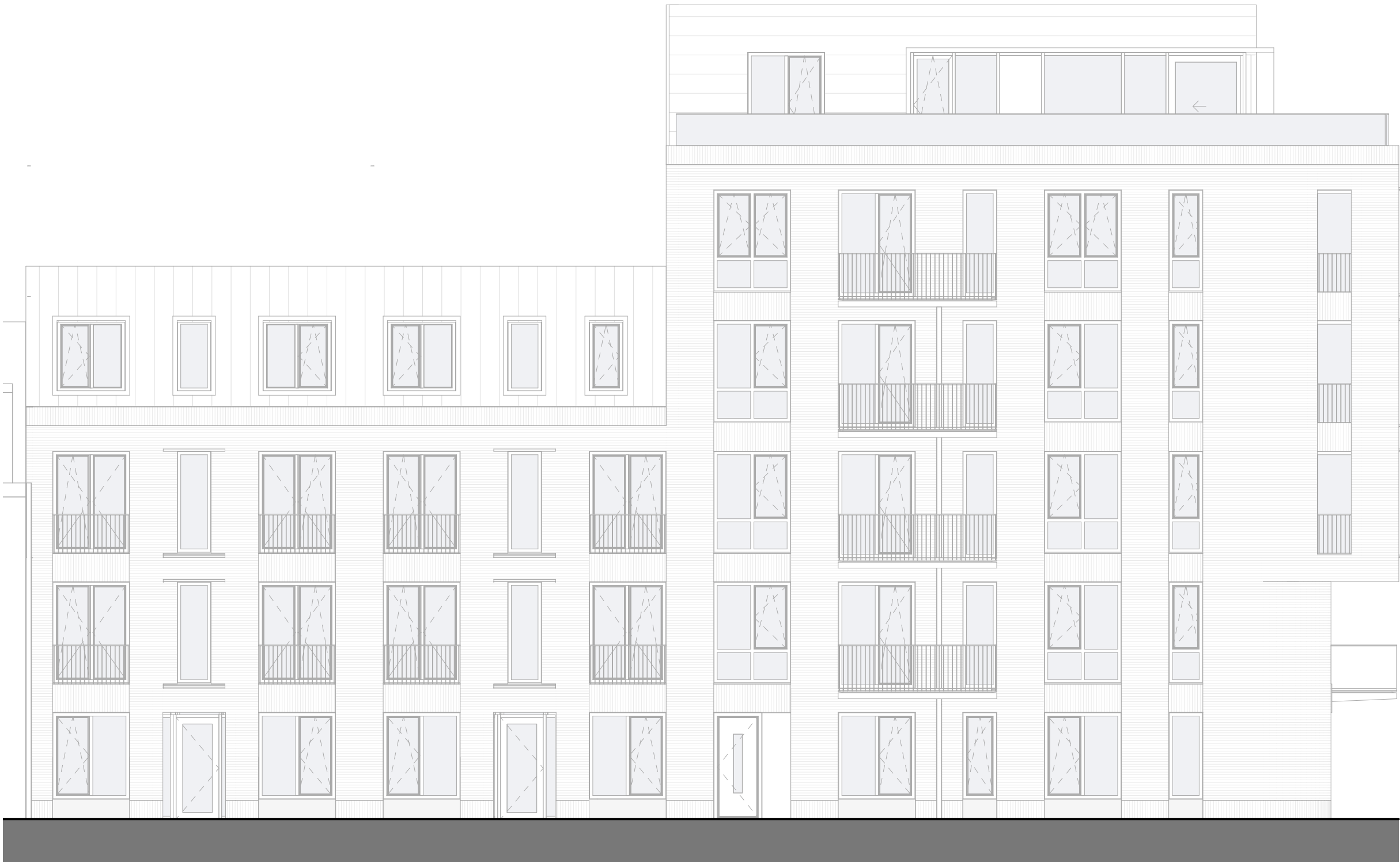
SCHAAL
1:100
FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DOCUMENTNR.
DO-401

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



DS 1
DO-300

DS 2
DO-301

Westgevel
1 : 100

OMSCHRIJVING
DETAILOVERZICHT

ONDERDEEL

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

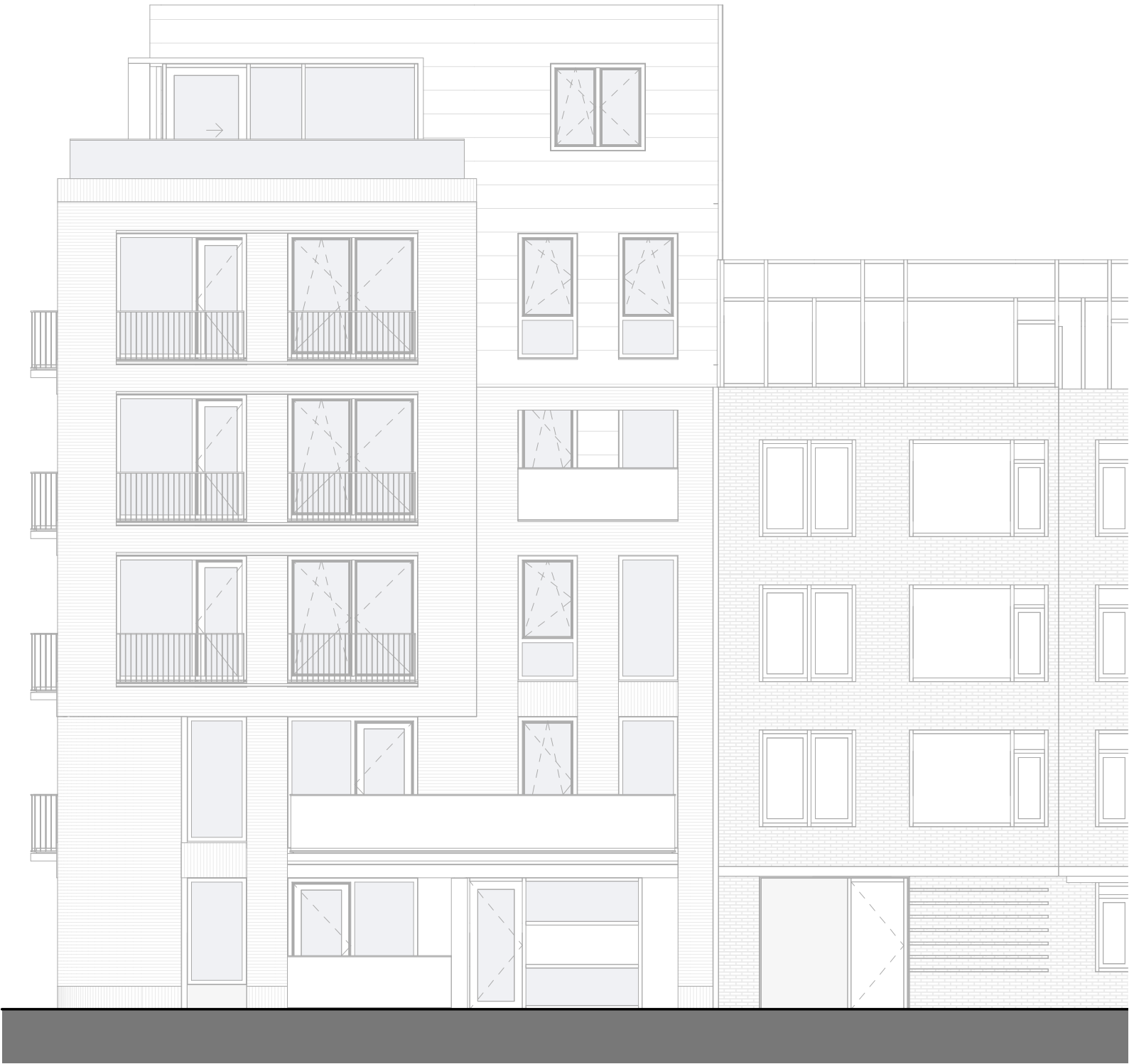
SCHAAL
1:100
FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DOCUMENTNR.
DO-402

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



Zuidgevel
1 : 100

OMSCHRIJVING
DETAILOVERZICHT

ONDERDEEL

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:100
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DOCUMENTNR.
DO-403

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



DS 2
DO-301 ◀

DS 1
DO-300 ◀

Oostgevel
1 : 100

OMSCHRIJVING
DETAILOVERZICHT

ONDERDEEL

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:100
FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DOCUMENTNR.
DO-404

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



Noordgevel
1 : 100

GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)

- Metselwerk
- Luchtpouw
- Isolatie Utherm Wall PIR 90mm
- Kalkzandsteen

GEVELKOZIJN

- Kunststof kozijn Softline 82 NL o.g.
- Waterslag aluminium Roval o.g.

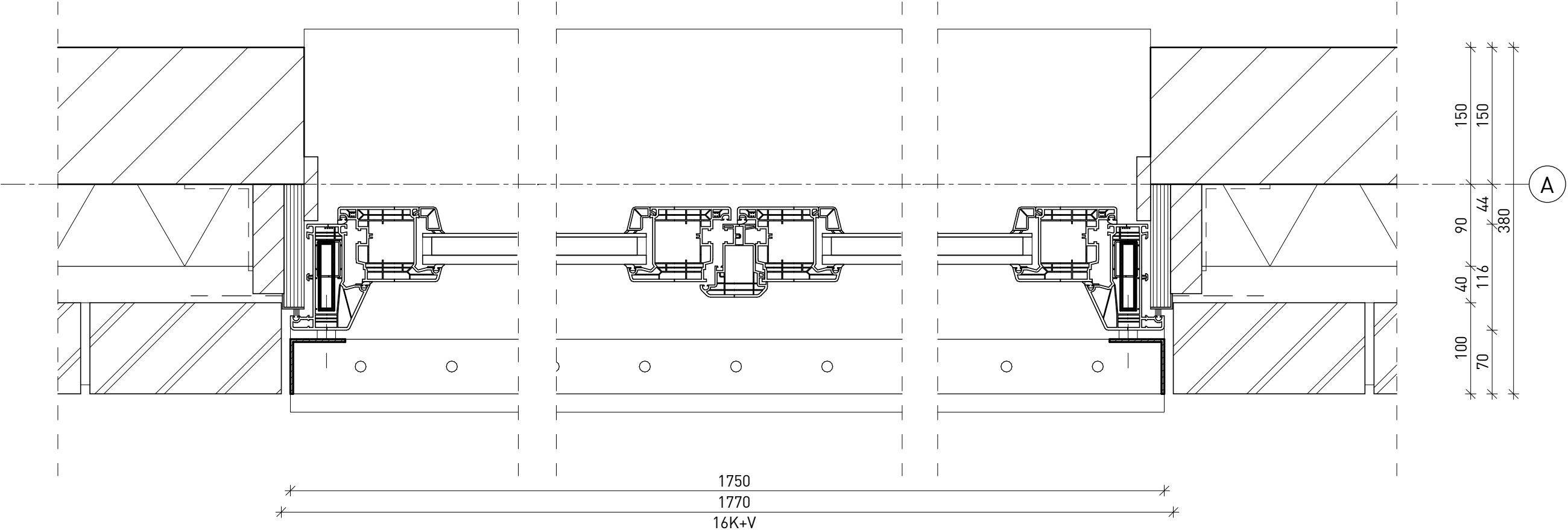
HEKWERK

- Stalen spijlen hekwerk
- Bevestiging d.m.v. inwendig stalenkoker kozijn (staal uitbouwen)

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING



PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
H100

01-10
ARCHITECTEN

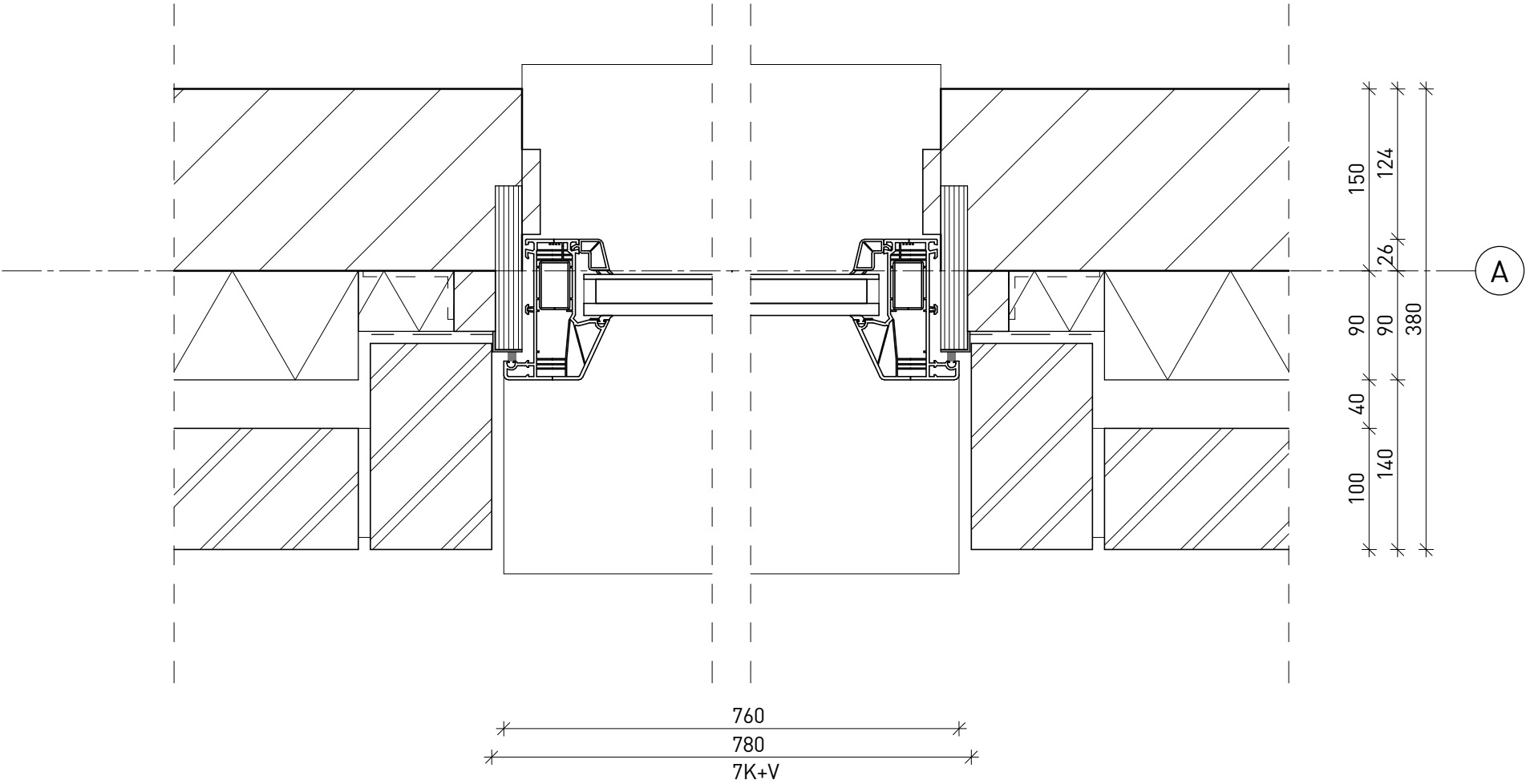
01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)

- Metselwerk
- Luchtpouw
- Isolatie Utherm Wall PIR 90mm
- Kalkzandsteen

GEVELKOZIJN

- Kunststof kozijn Softline 82 NL o.g.
- Waterslag aluminium Roval o.g.



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3

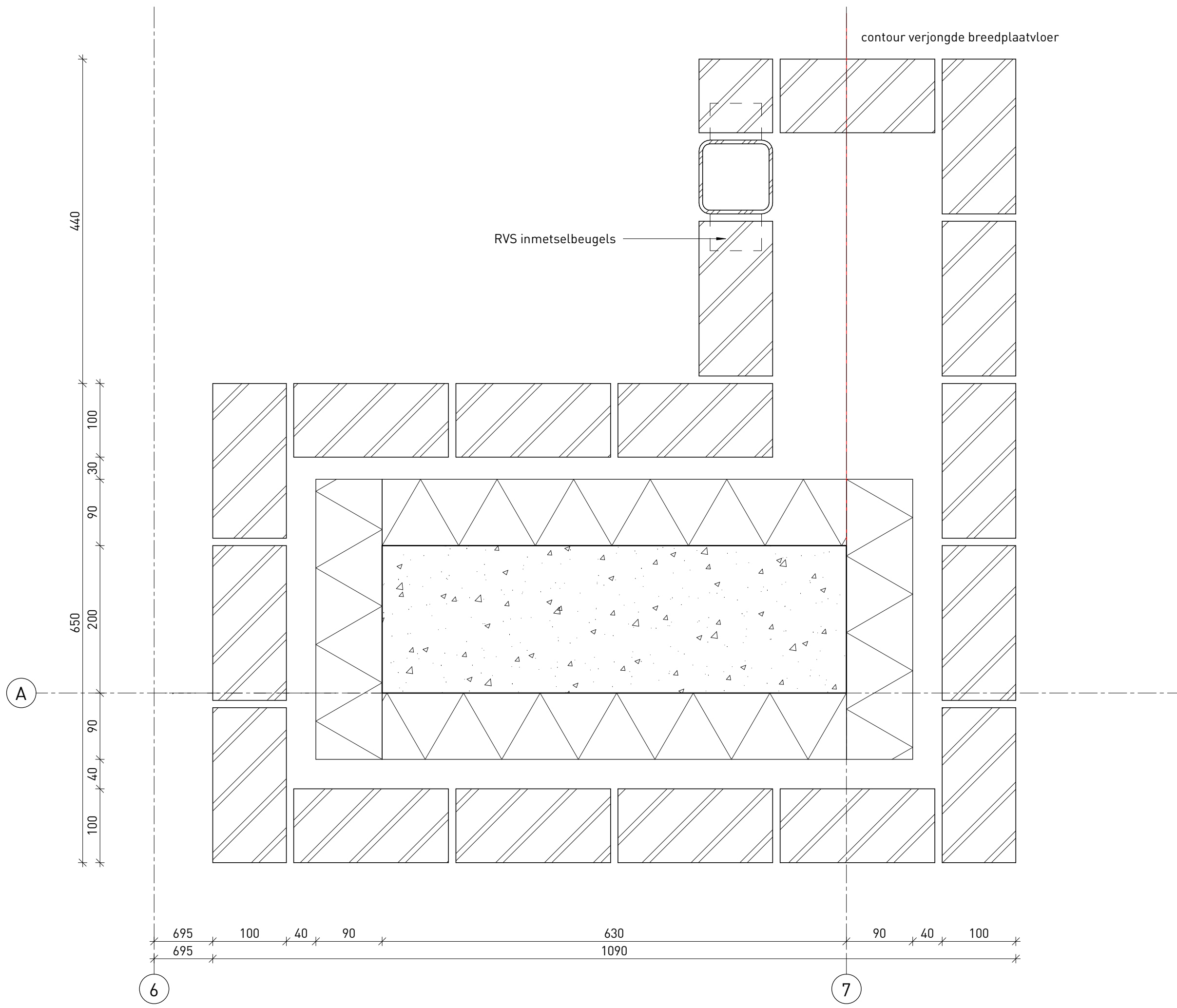
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
H200

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
H300

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)
-Zinken gevelbekleding, VM ZINC PIGMENTO o.g.
-Regelwerk
-Luchtspouw
-Isolatie K12 Kooltherm 2x80mm
-Kalkzandsteen

GEVELKOZIJN
-Kunststof kozijn Softline 82 NL o.g.
-Zinken zetwerk VM ZINC PIGMENTO o.g.

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

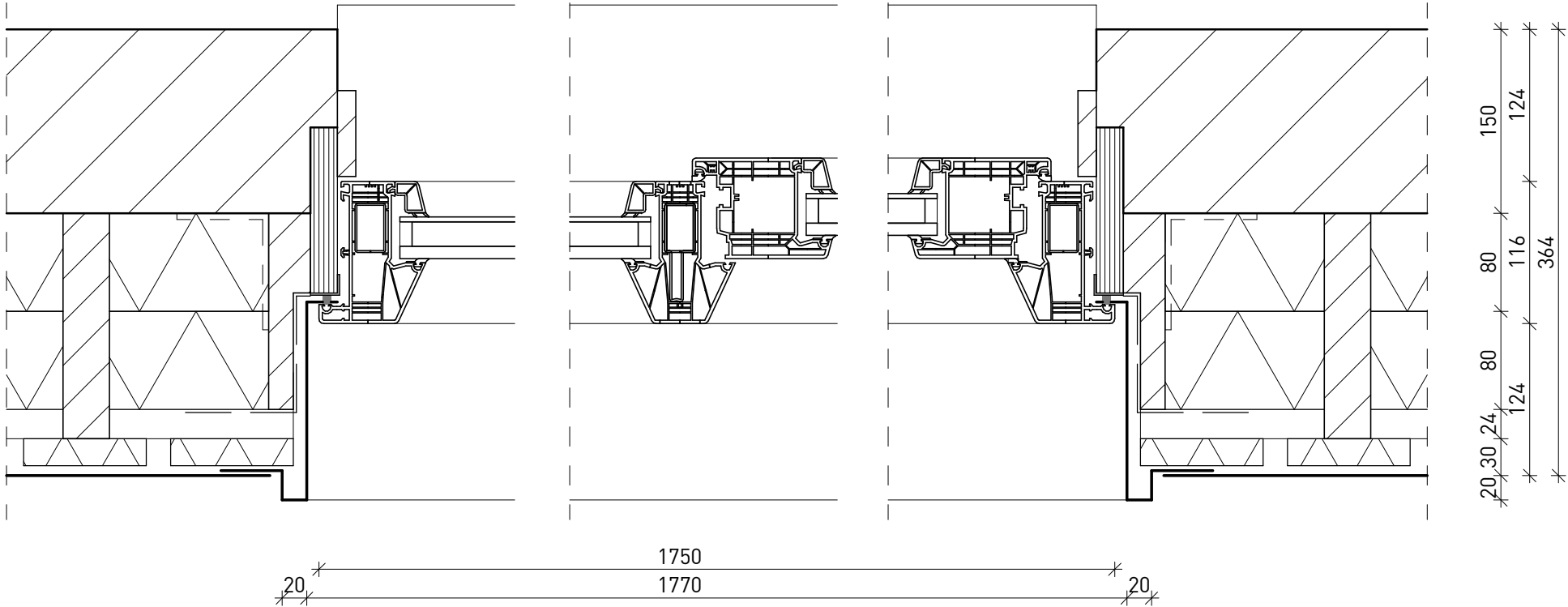
SCHAAL
1:5

FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING



PROJECTNR.
2190

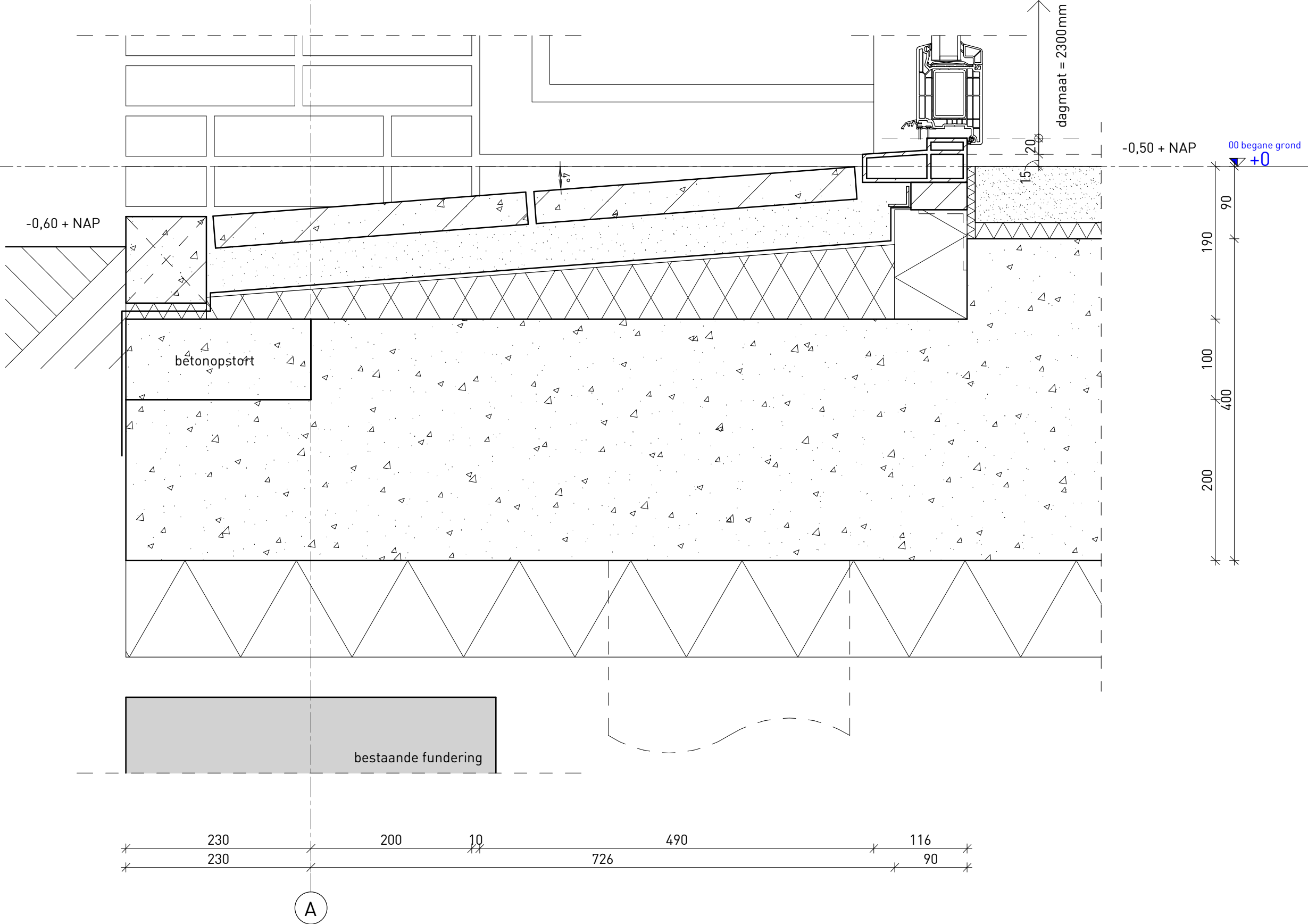
DETAILNR.
H500

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

VLOEROPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)
-Verharding en dekpakket n.t.b.
-Harde isolatie
-Dorpel Isostone PS0500 (130x55mm)

GEVELKOZIJN ENTREE APPARTEMENT
-Binnendraaiende deur
-Kunststof kozijn Veka Softline 82 NL o.g.



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5

FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF

DATUM
2020-11-04

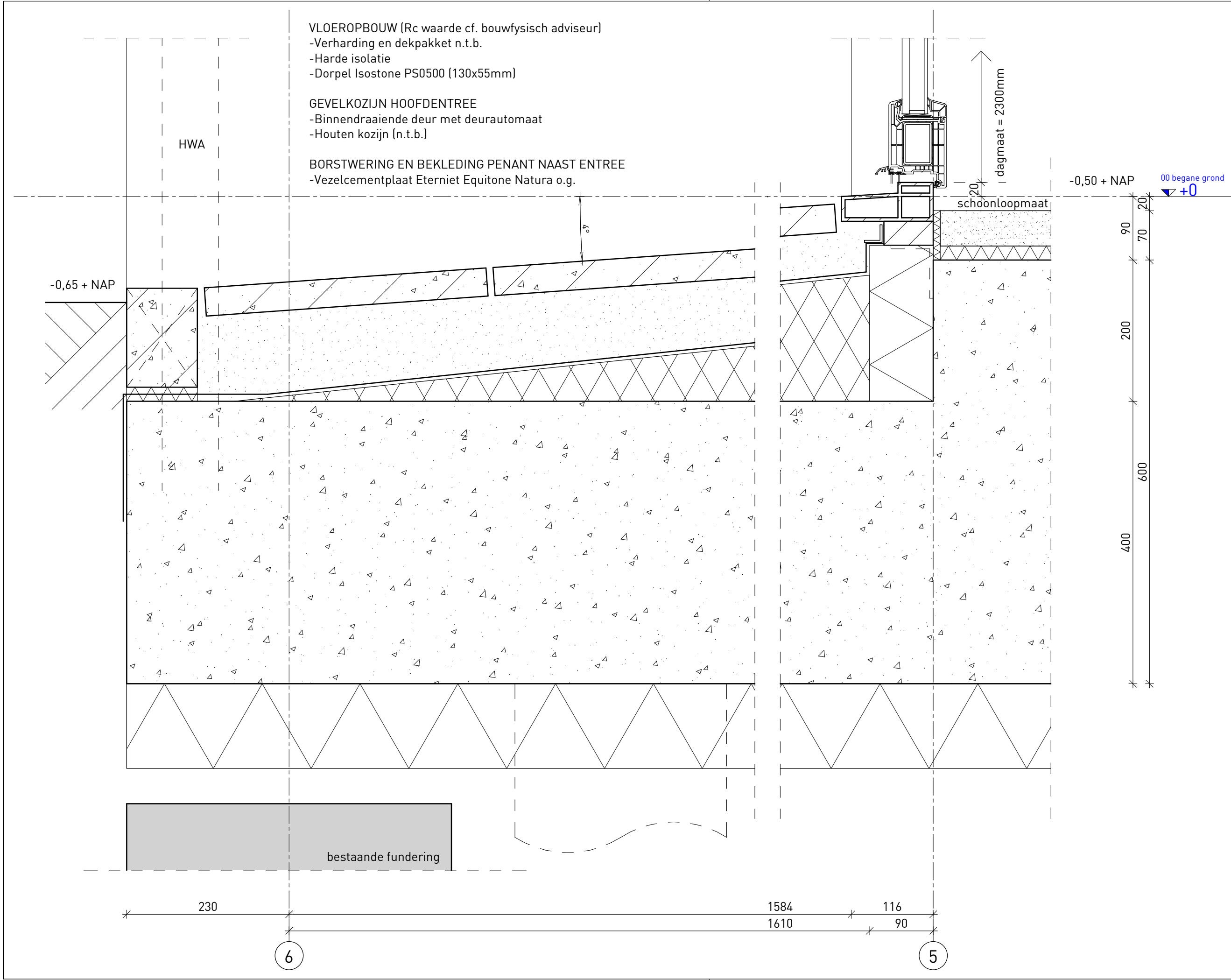
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V001

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

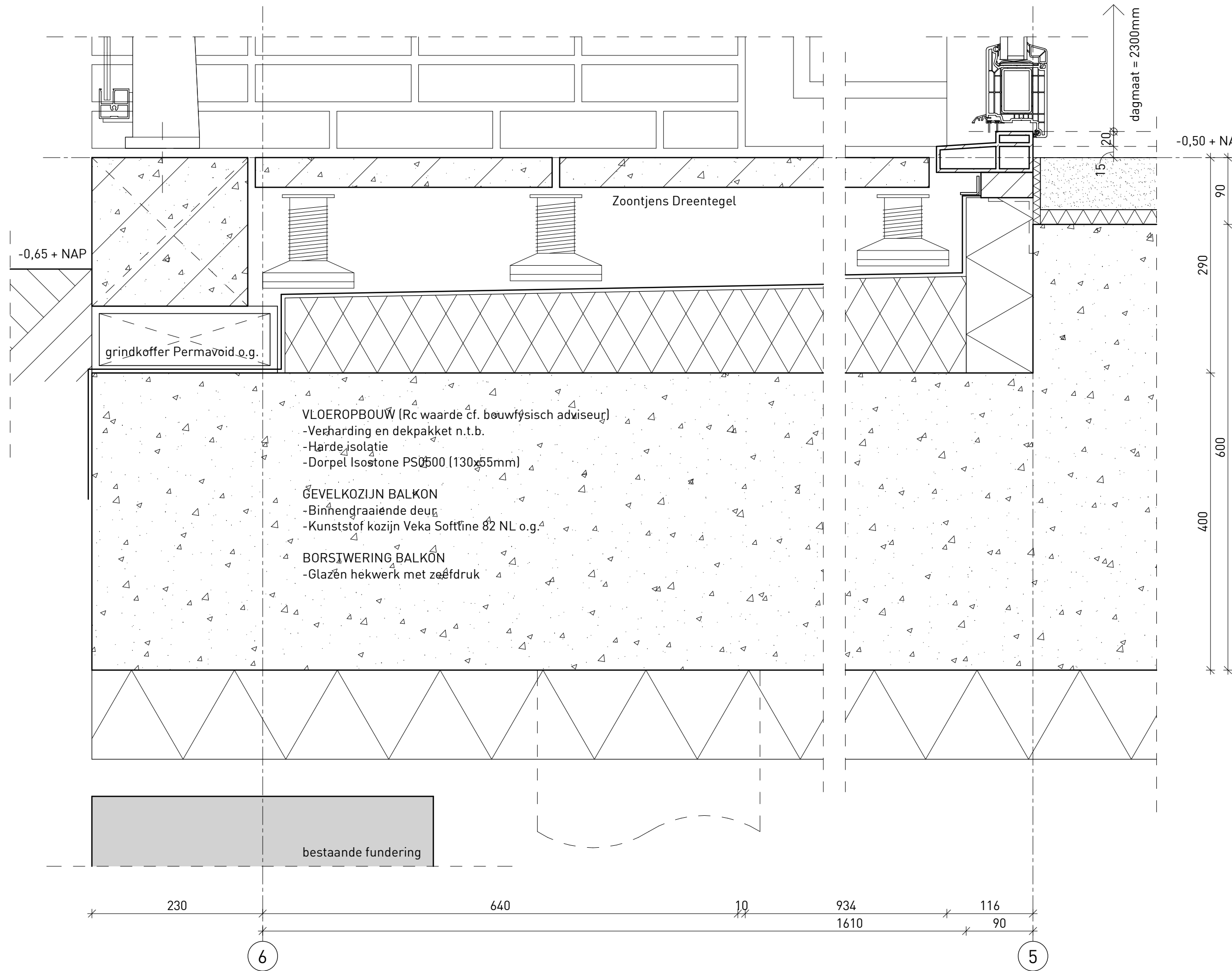
OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V002

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5

FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

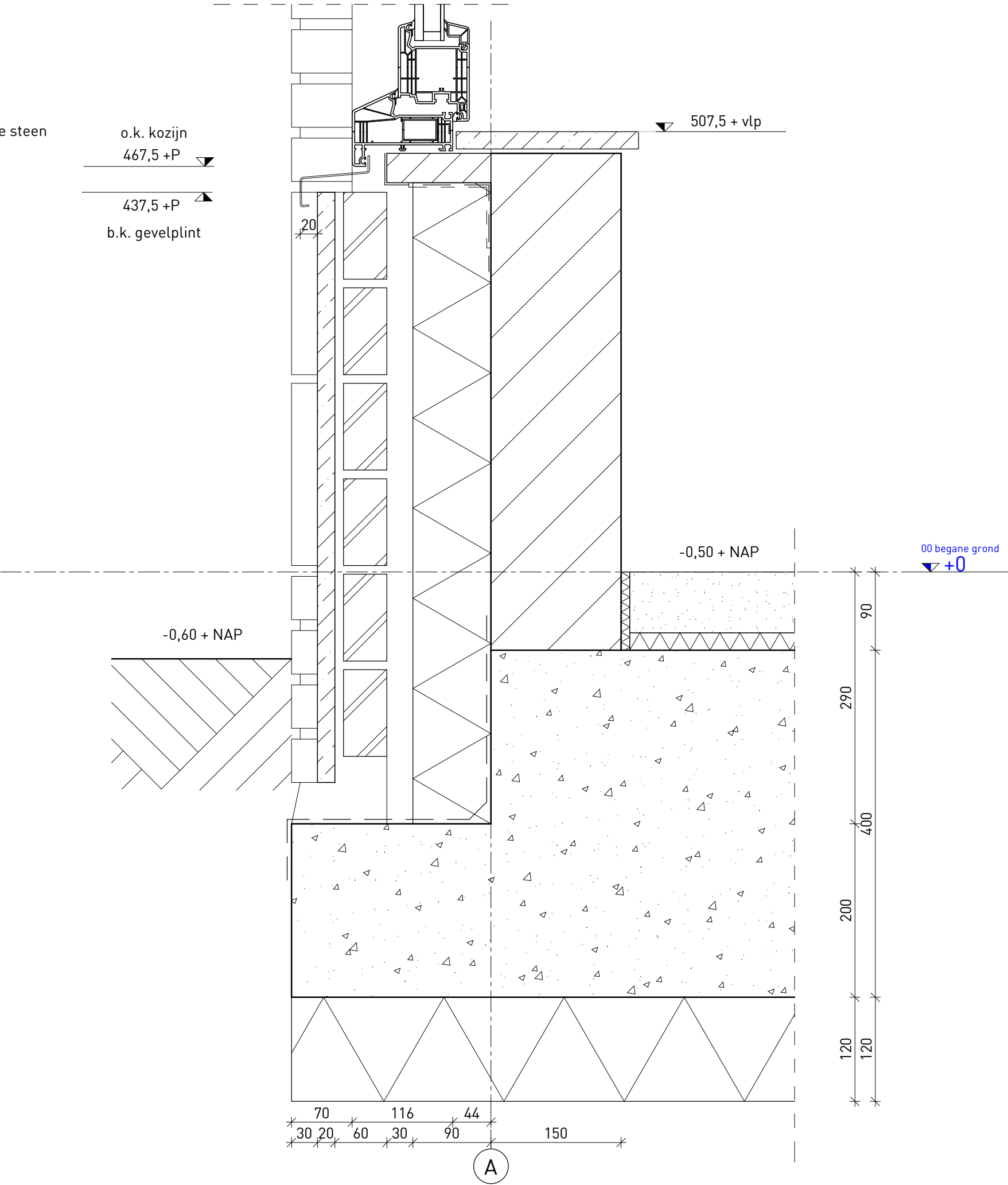
DETAILNR.
V003

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)
-Hardsteen tegen gevelmetselwerk
-Luchtspouw
-Isolatie Utherm Wall PIR 90mm
-Kalkzandsteen
-Geklampte gevelstenen leveren en uitvoeren als volle steen
(zonder perforaties)

GEVELKOZIJN
-Kunststof kozijn Softline 82 NL o.g.
-Waterslag aluminium Roval o.g.



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V004

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

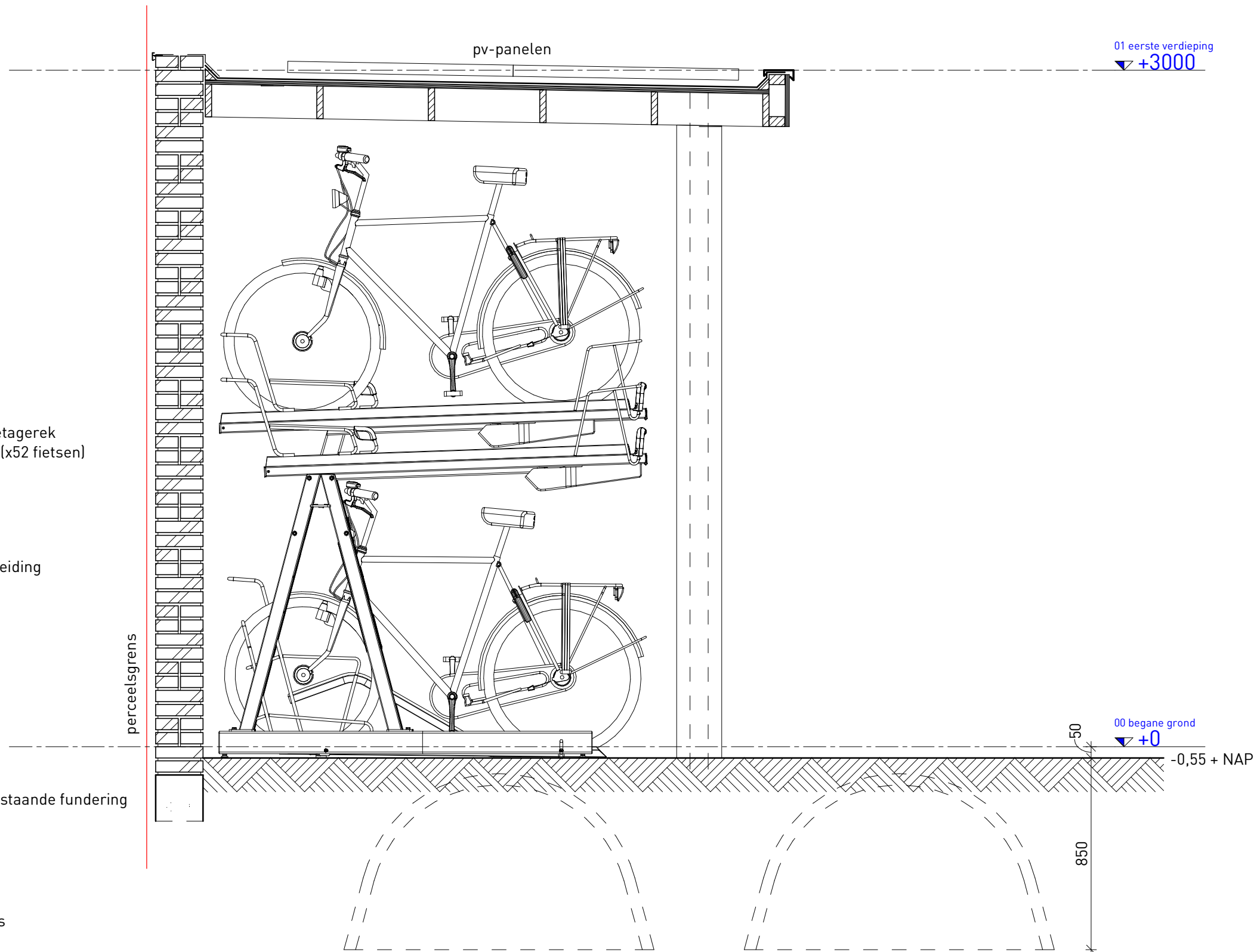
- OVERDEKTE FIETSENSTALLING
- dak bergingen doorzetten
 - dakrand Eterniet Equitone Natura o.g.
 - houten constructie n.t.b.
 - verlichting n.t.b.
 - x18 pv-panelen

Easylift Premium etagerek
met oplaadpunten (x52 fietsen)

gemetselde erfscheiding
met voegwapening

betonopstort op bestaande fundering

x8 infiltratietunnels



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

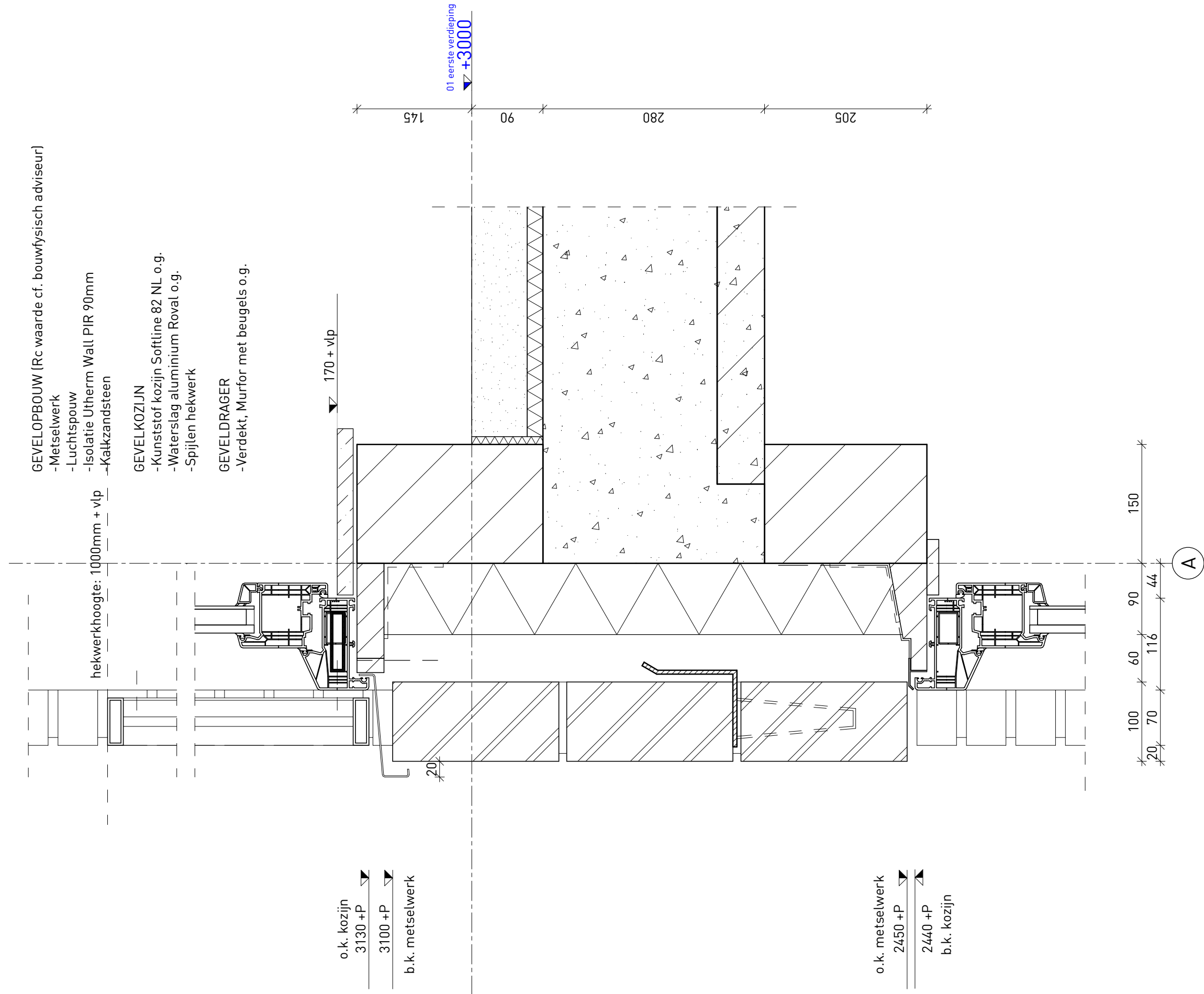
OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:20
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V005

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

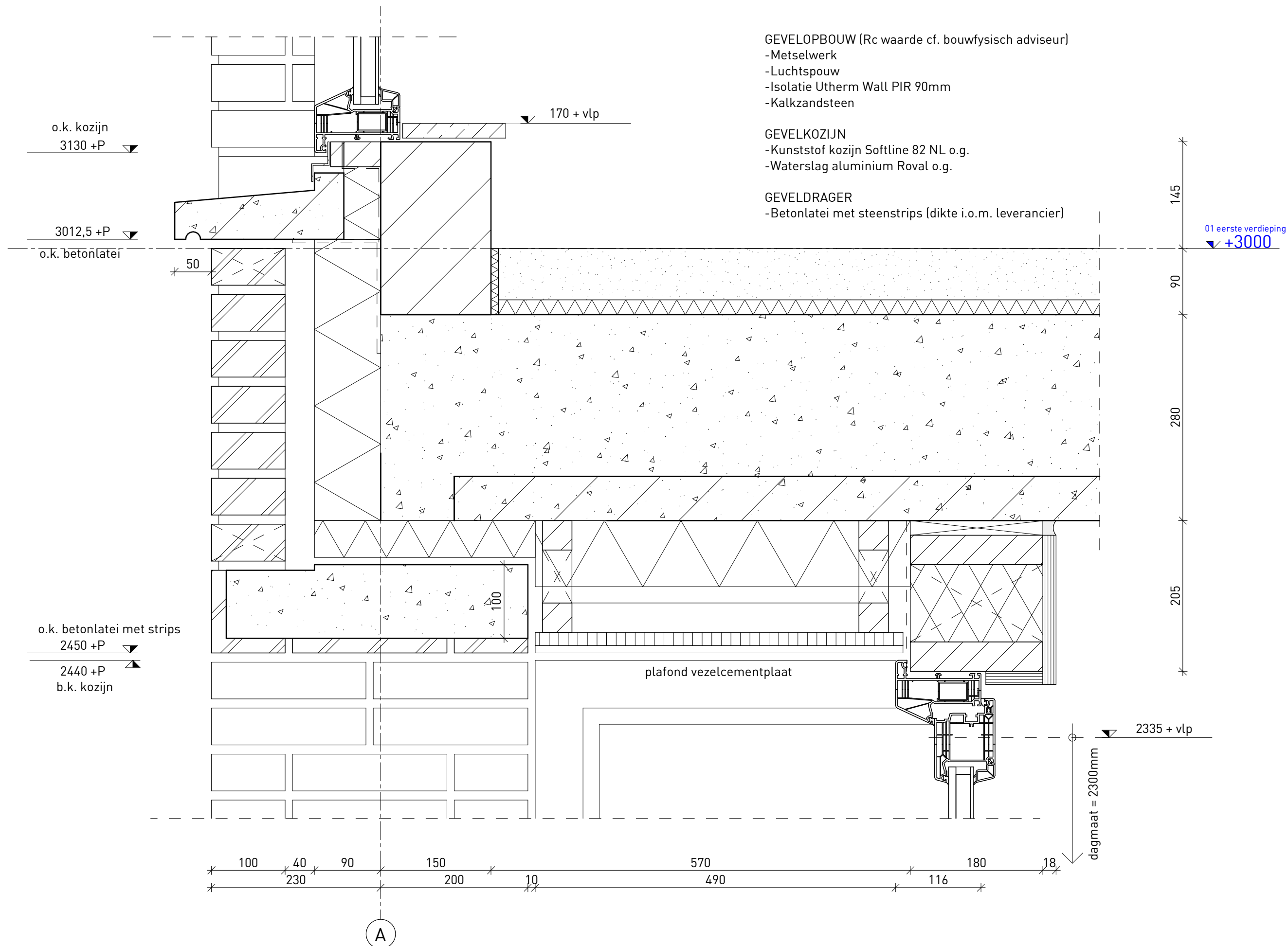
OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V100

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V101

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

-Vezelcementplaat Eterniet Equitone Natura o.g.

dagmaat = 2300mm

01 eerste verdieping
+3000

WIJZIGING

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

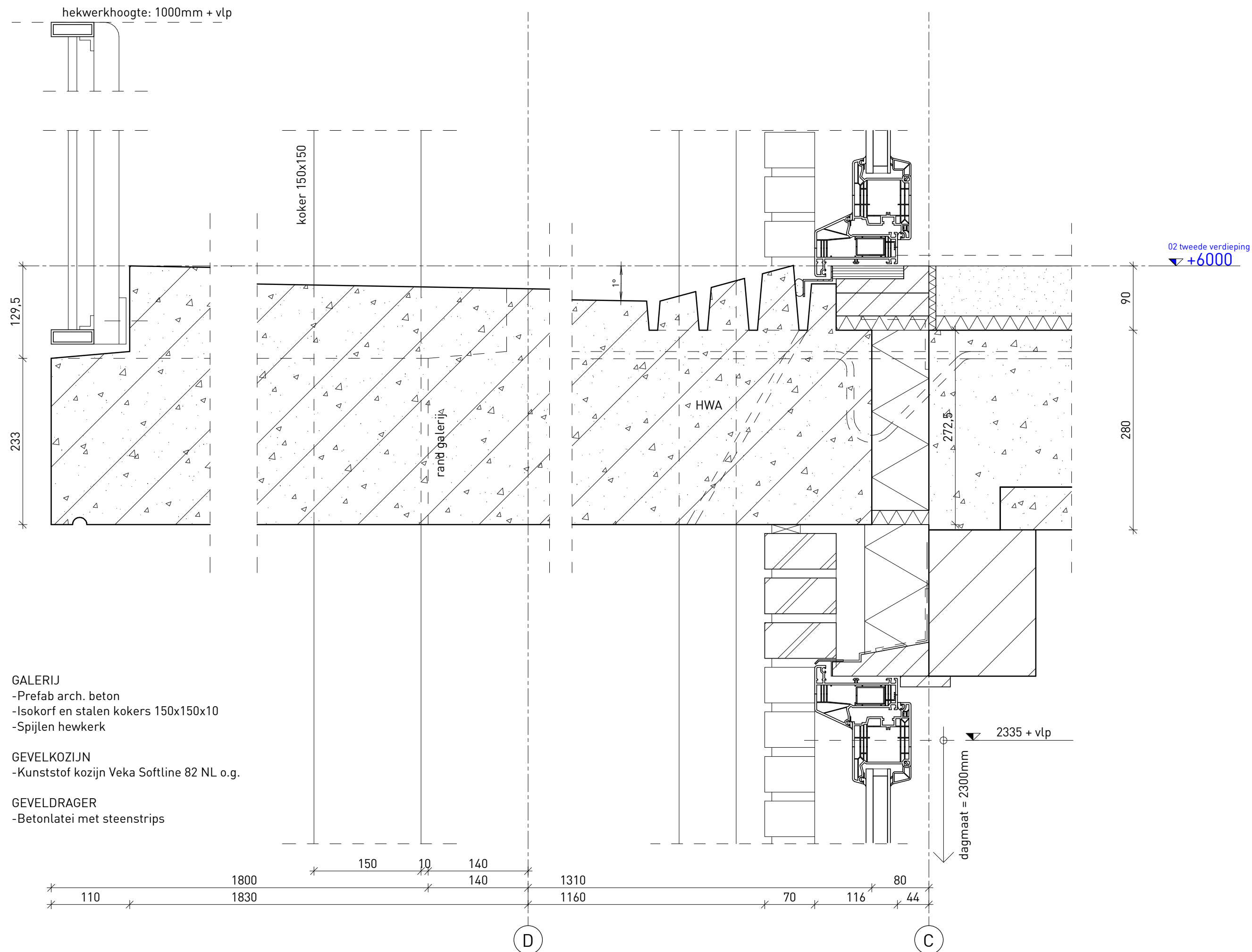
b.k. kozijn

plafond vezelcementplaat

HWA

2335 + vlp

dagmaat = 2300mm



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

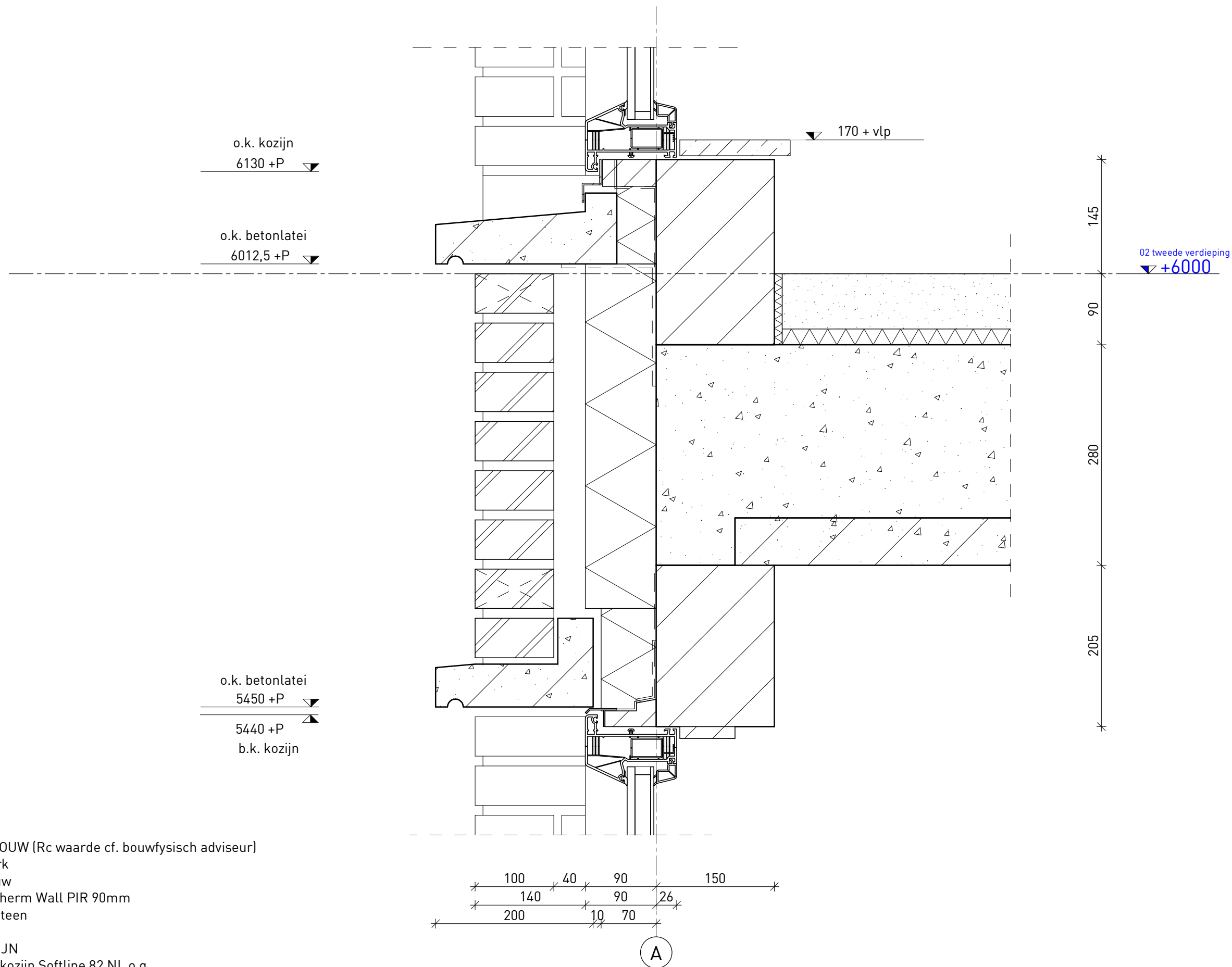
SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECT NR.
2190

DETAIL NR.
V103

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)

- Metselwerk
- Luchtspouw
- Isolatie Utherm Wall PIR 90mm
- Kalkzandsteen

GEVELKOZIJN

- Kunststof kozijn Softline 82 NL o.g.
- Waterslag aluminium Roval o.g.

GEVELDRAGER

- Latei prefab beton

PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

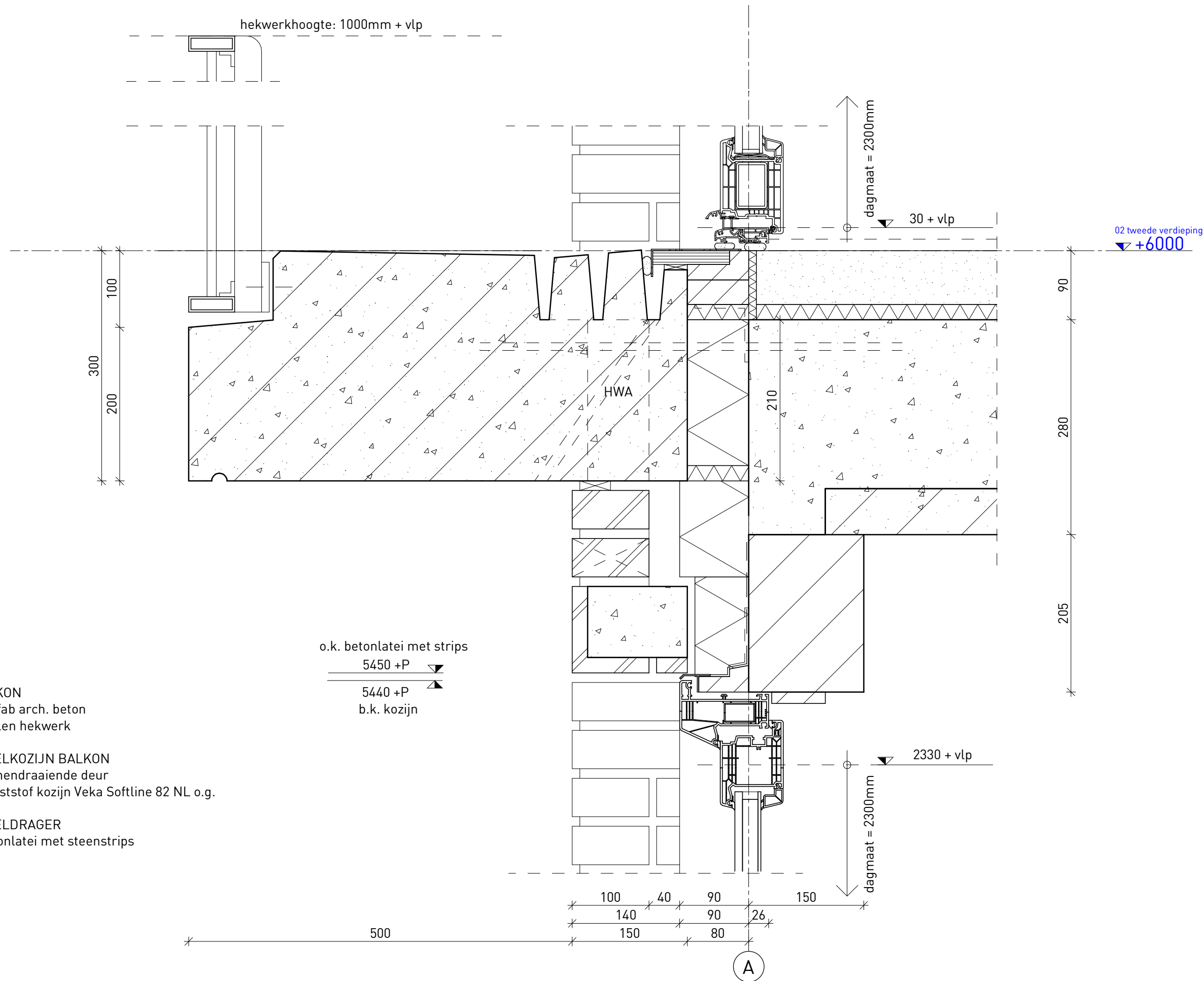
SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V200

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

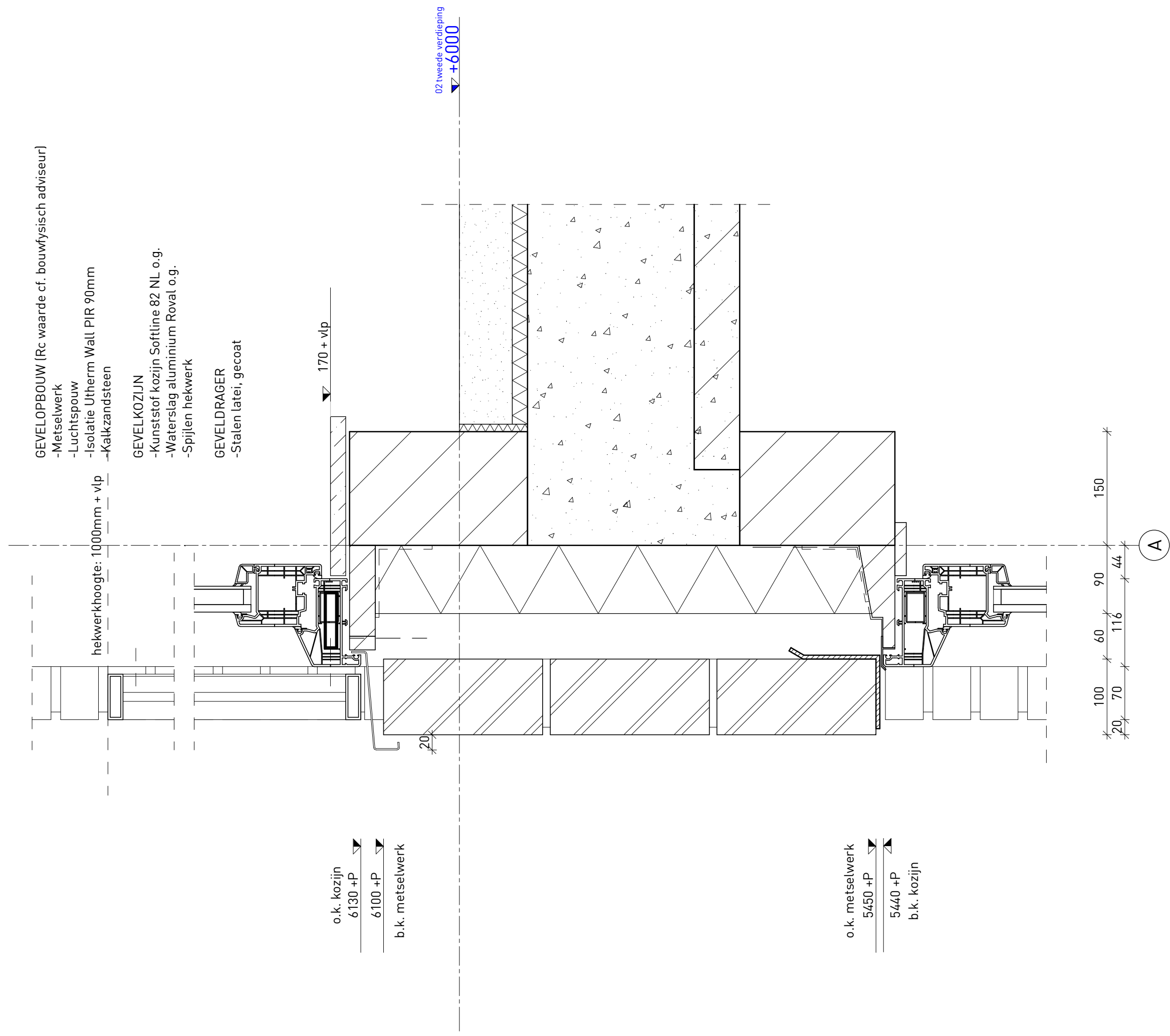
OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V201

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V202

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

GEVELOPBOUW [Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur]
-Zinken gevelbekleding. VM ZINC PIGMENTO o.g.
-Regelwerk
-Luchtspouw
-Prefab dakelement
-Betimmering

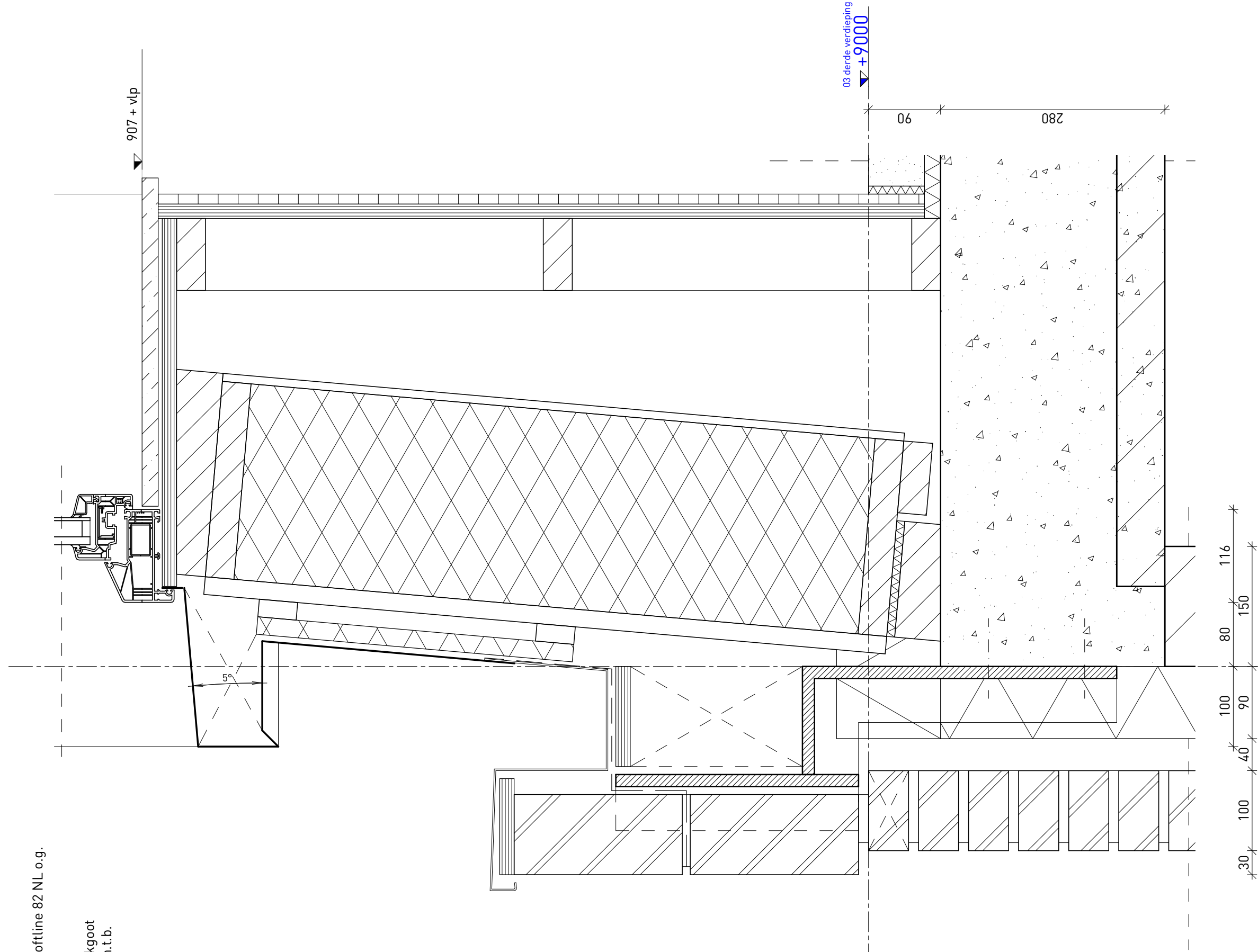
GEVELKOZIJN
-Kunststof kozijn Softline 82 NL o.g.

BAKGOOT
-Zinken gezette bakgoot
-HWA aansluiting n.t.b.

o.k. kozijn
9867 +P
9837 +P
b.k. zinken kader
9737 +P
o.k. zinken kader

b.k. goot
9490 +P
9442,5 +P
b.k. metselwerk

9012,5 +P
o.k. metselwerk



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

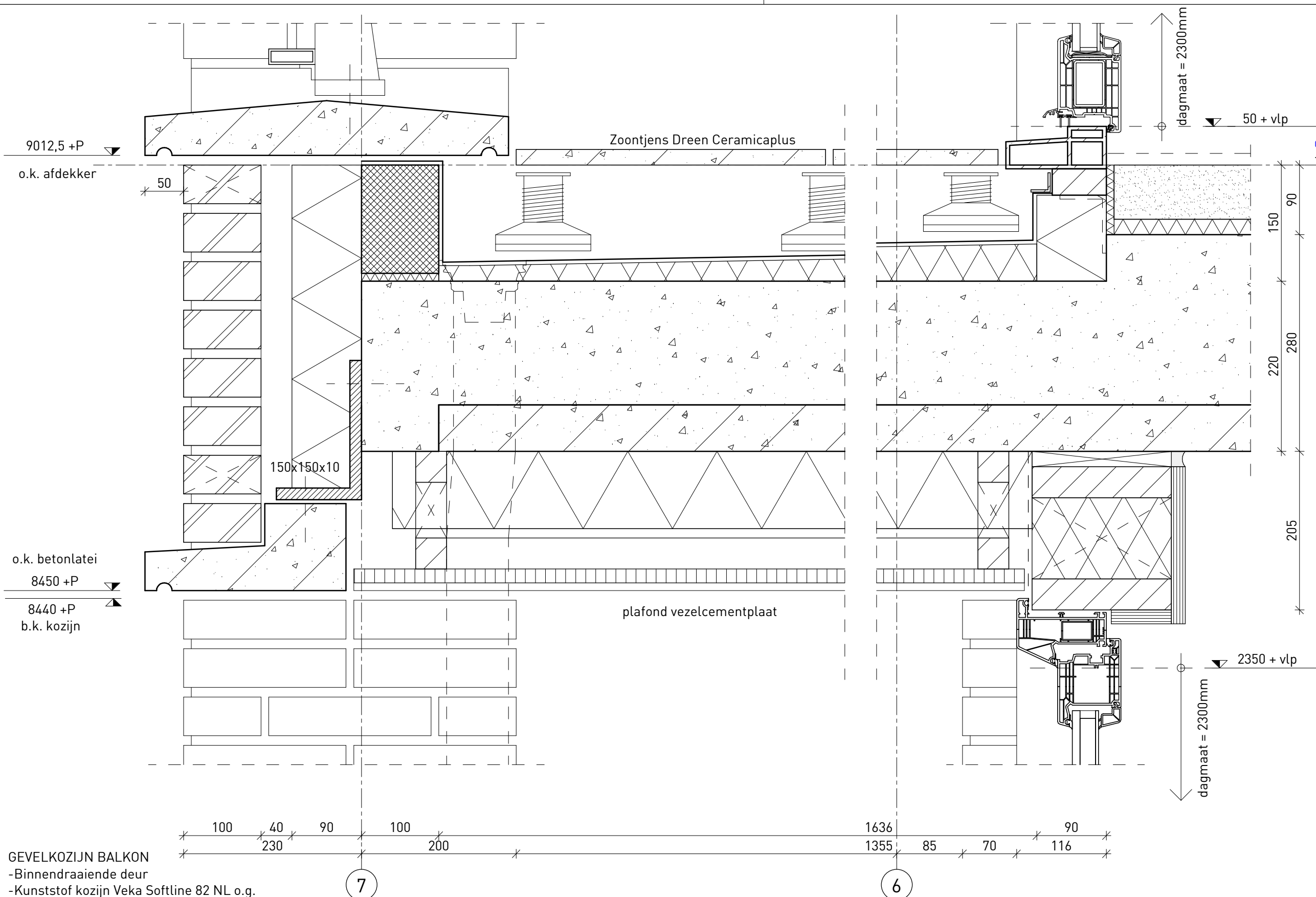
OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V300

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



GEVELKOZIJN BALKON
-Binnendraaiende deur
-Kunststof kozijn Veka Softline 82 NL o.g.

BALKON
-Verjongde breedplaatvloer
-Afwerkvloer Zoontjens Dreen Ceramicaplus (peil terras i.o.m. opdrachtgever)
-Harde isolatie Kingspan OPTIM-R
-Balkonplafond vezelcementplaat Eterniet Equitone Natura

BORSTWERING BALKON
-Spijlen hekwerk
-Gevelband beton

PROJECT
SNELLIUSSINGEL
OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW
SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V302

01-10
ARCHITECTEN

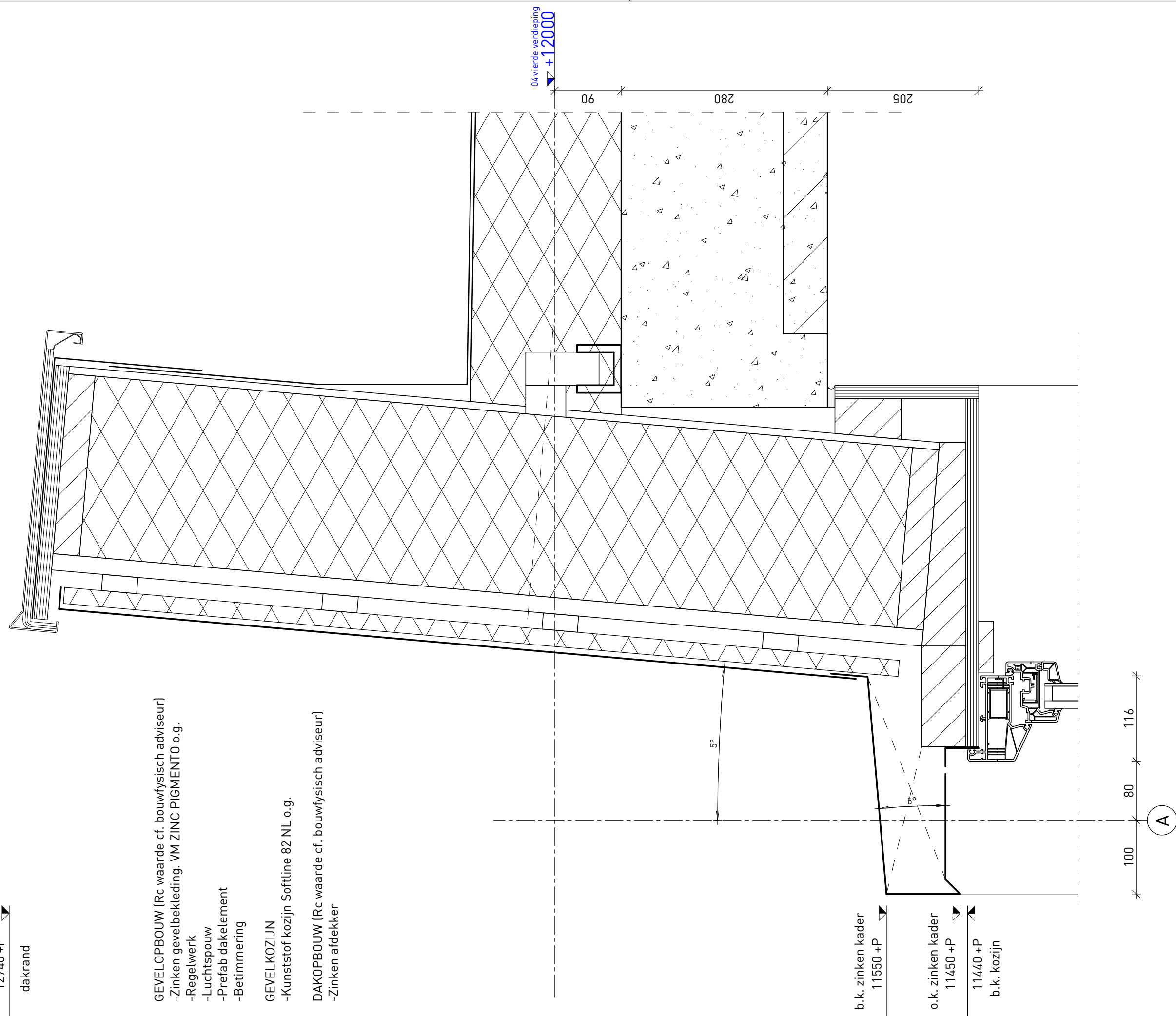
01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

12740 +P
dakrand

GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)
-Zinken gevelbekleding. VM ZINC PIGMENTO o.g.
-Regelwerk
-Luchtsponw
-Prefab dakelement
-Bettingering

GEVELKOZIJN
-Kunststof kozijn Softline 82 NL o.g.

DAKOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)
-Zinken afdekker



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

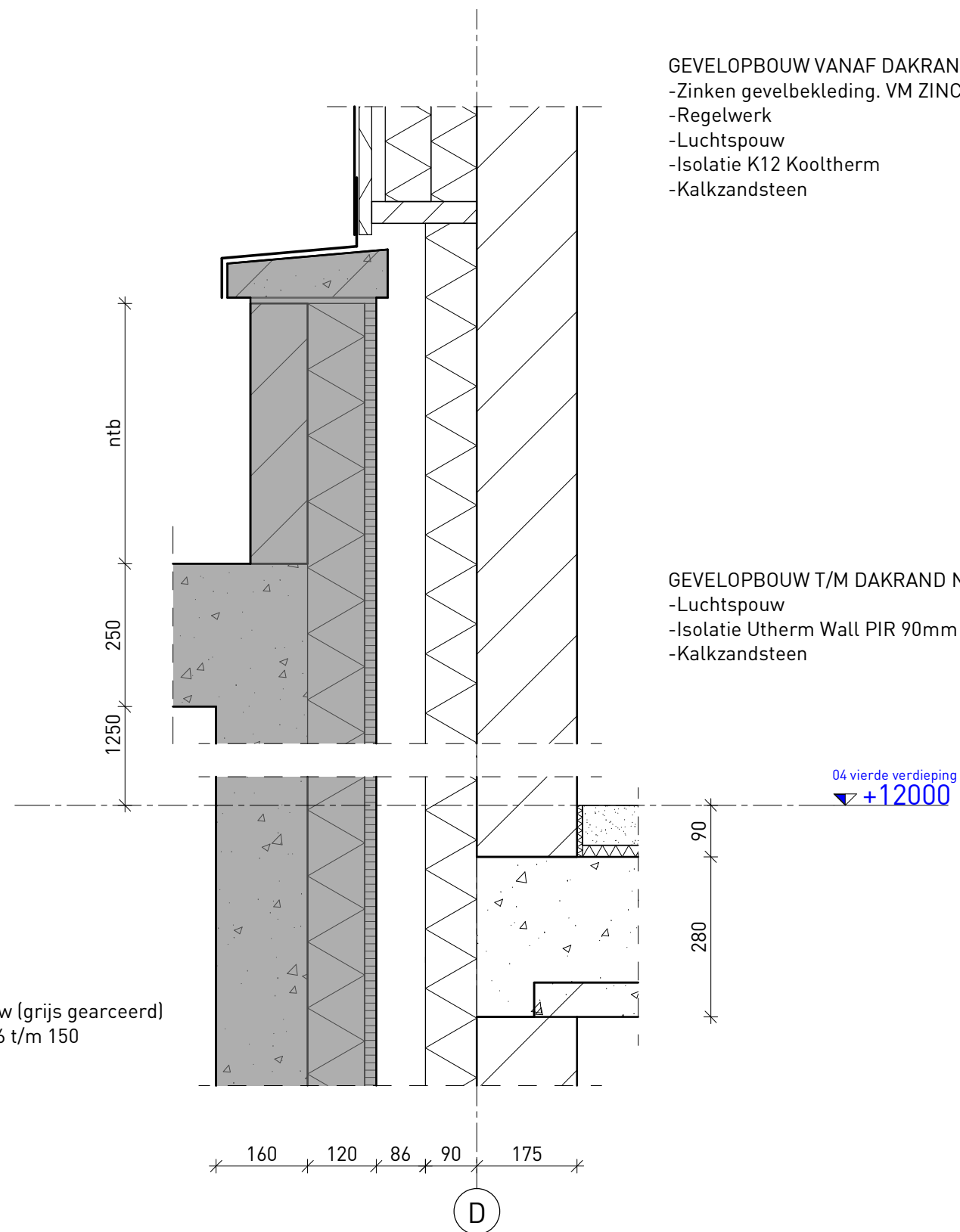
PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V400

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

Bestaand gebouw (grijs gearceerd)
Snelliussingel 66 t/m 150



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

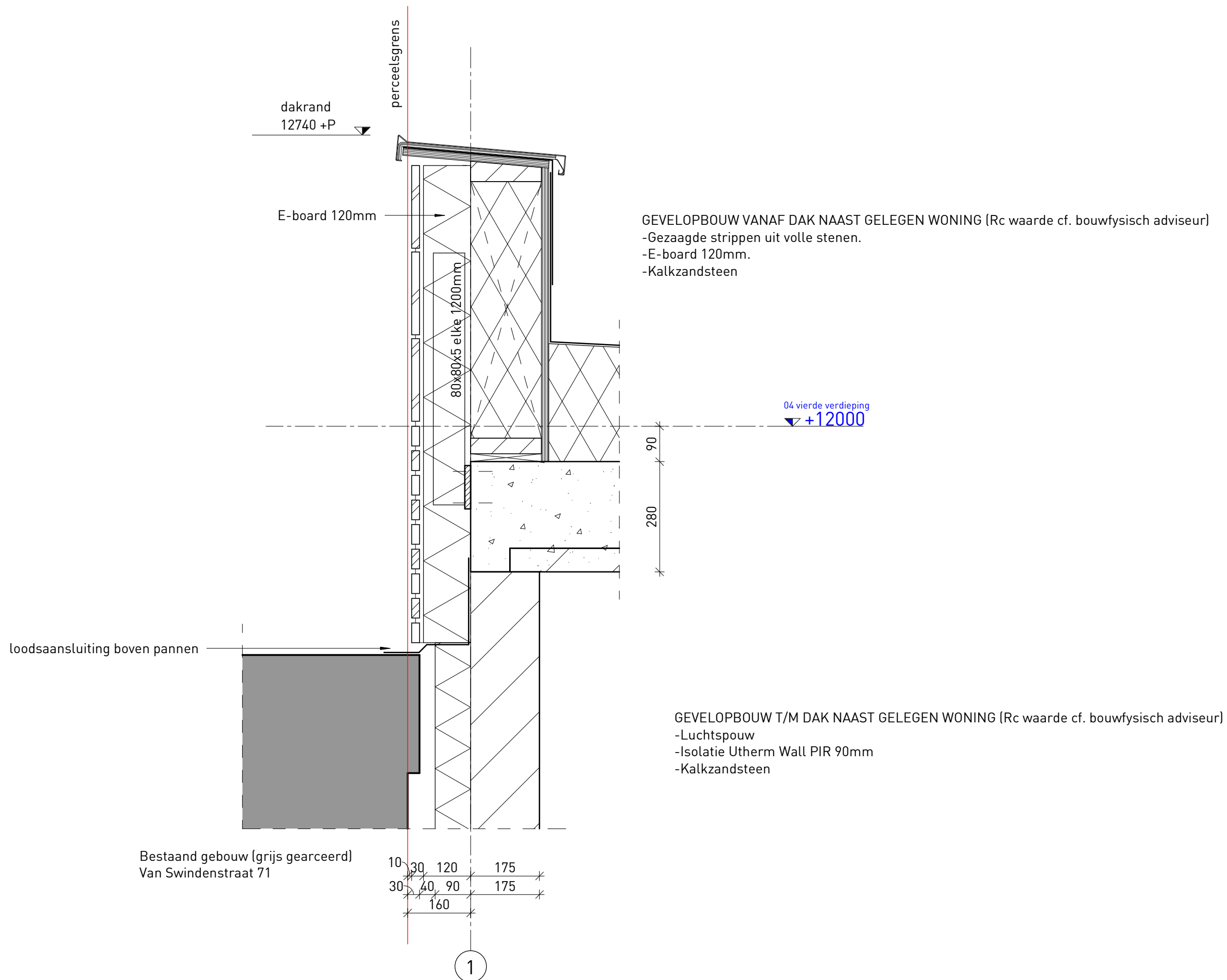
SCHAAL
1:10
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V402

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

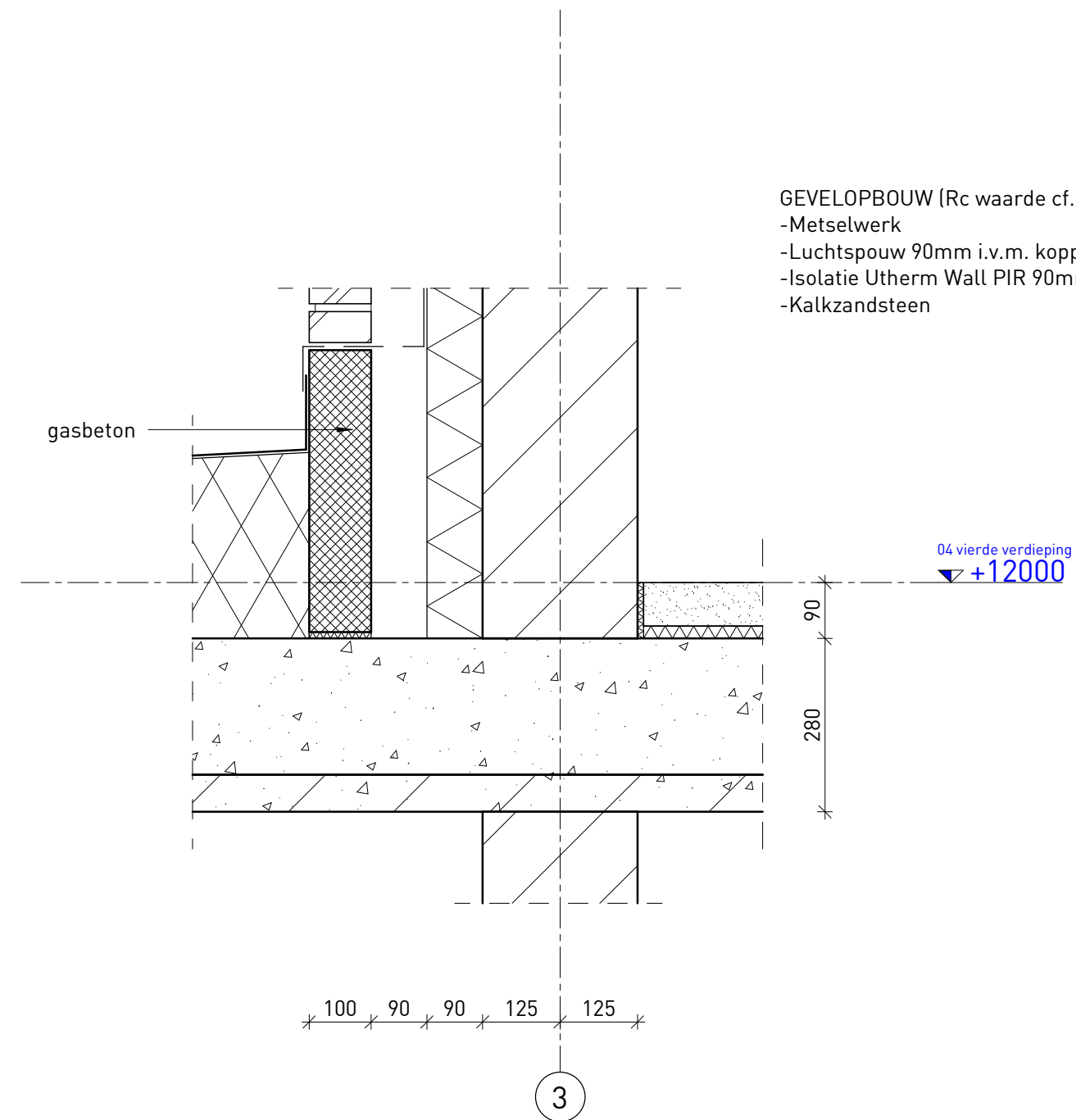
SCHAAL
1:10
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V403

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

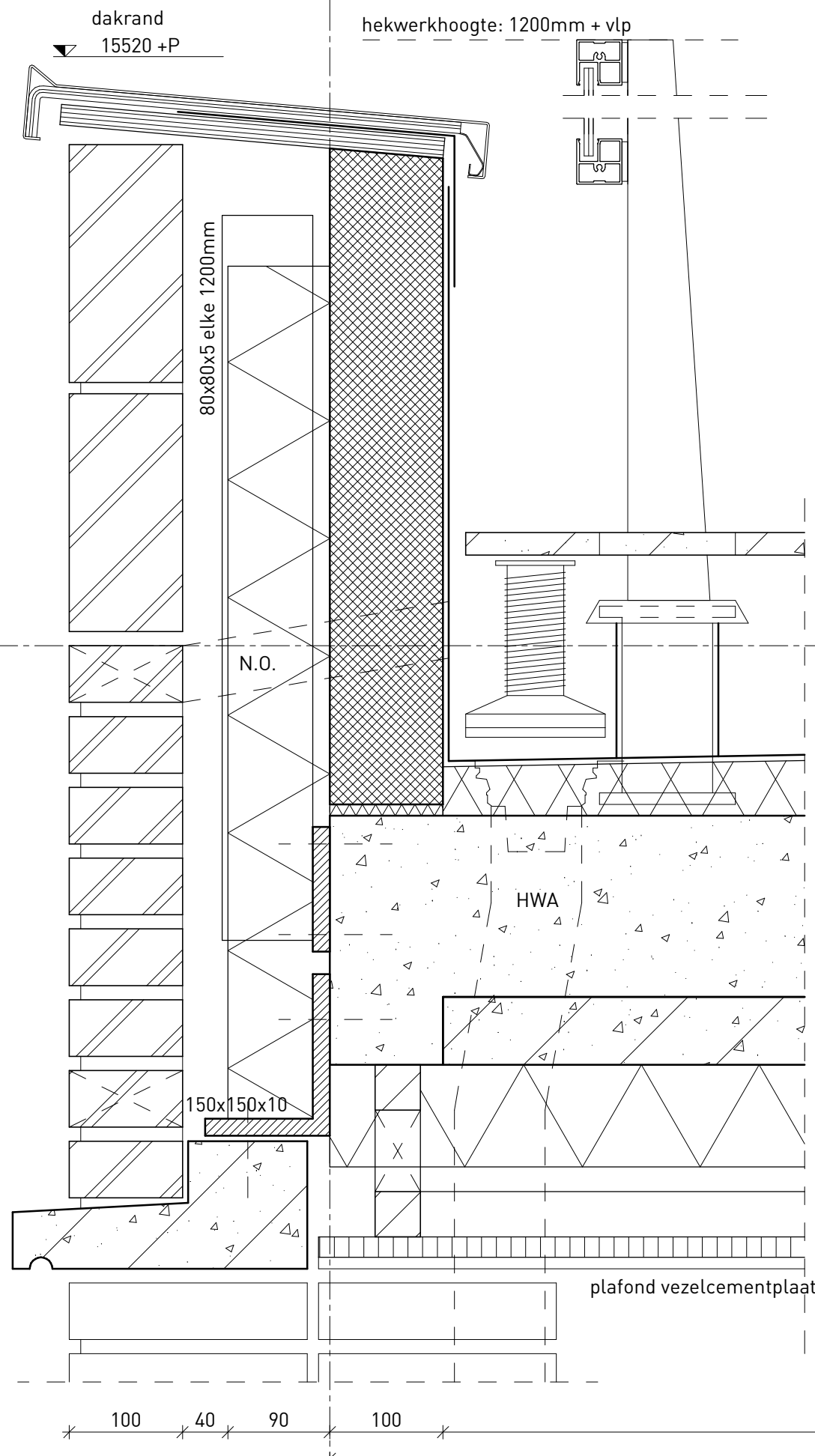
SCHAAL
1:10
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V404

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)

- Metselwerk
- Luchtspouw
- Isolatie Utherm Wall PIR 90mm
- Kalkzandsteen

GEVELKOZIJN BALKON

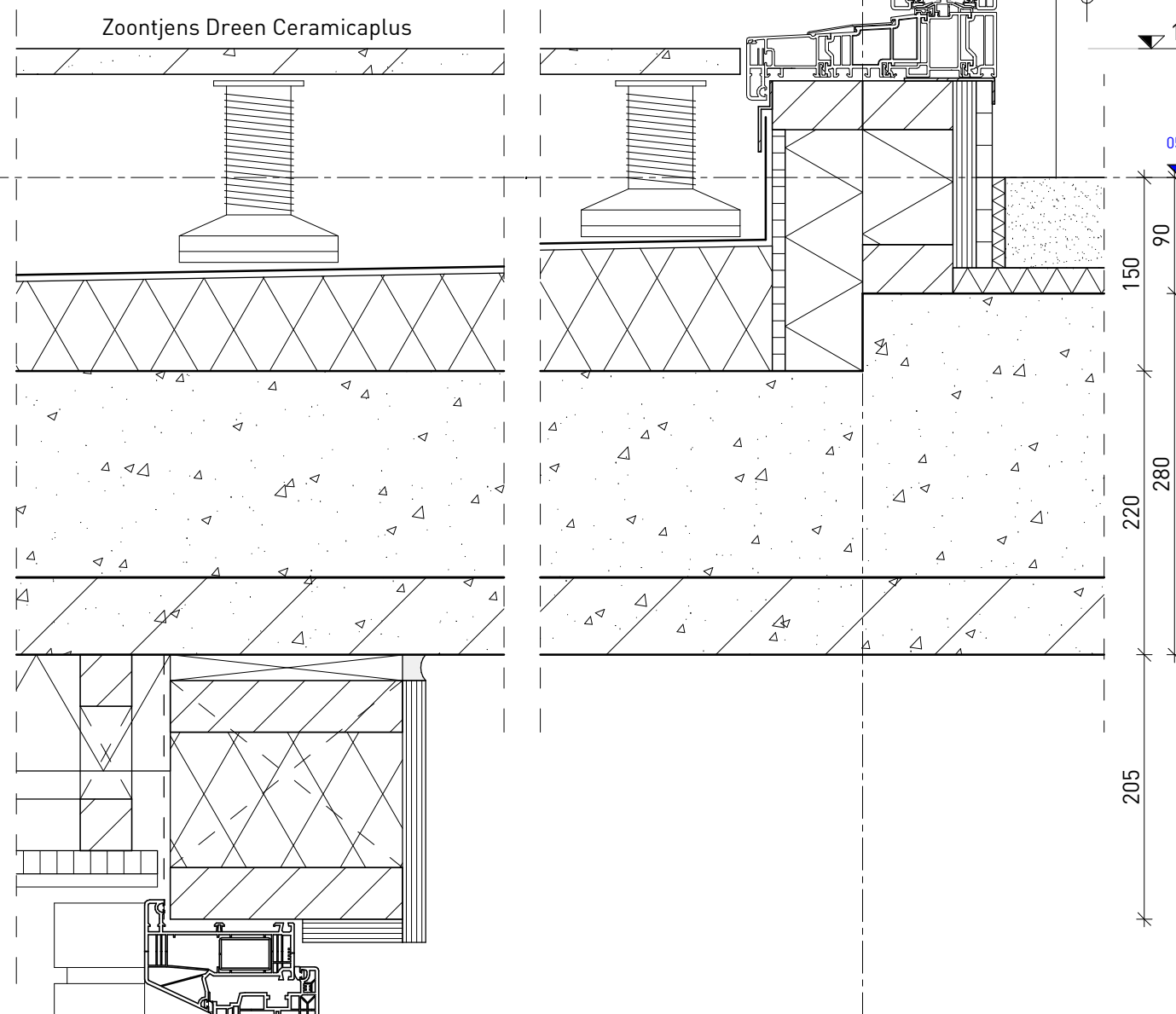
- Kunststof kozijn Veka hefschuifpui o.g.

TERRAS PENTHOUSE

- Verjongde breedplaatvloer
- Afwerkvloer Zootjens Dreen Ceramicaplus (peil terras i.o.m. opdrachtgever)
- Harde isolatie

BORSTWERING BALKON

- Glazen hekwerk
- Zinken afdekker



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3

STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190
DETAILNR.
V500

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL

18740 +P
dakrand penthouse

GEVELOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)

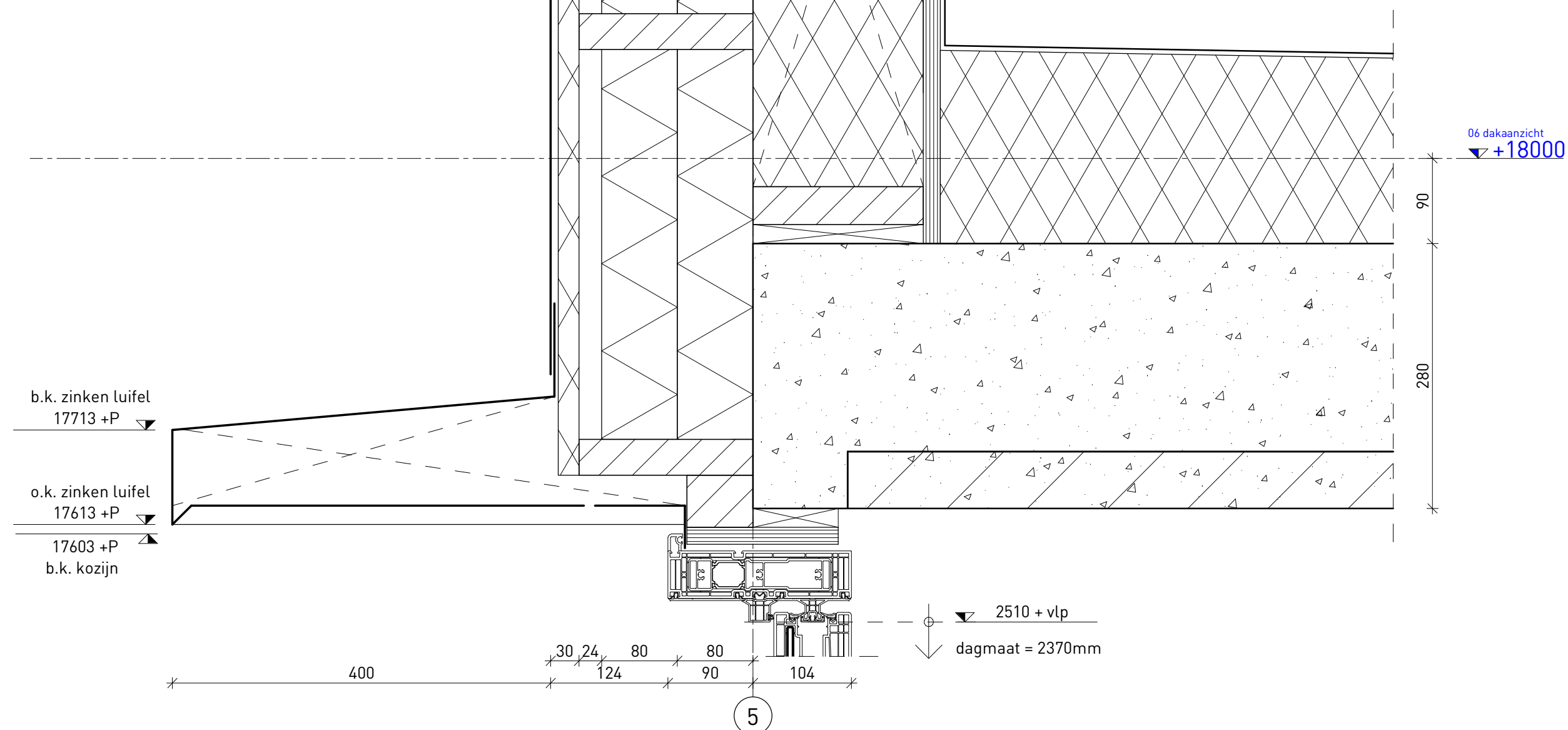
- Zinken gevelbekleding, VM ZINC PIGMENTO o.g.
- Regelwerk
- Luchtspouw
- Isolatie K12 Kooltherm 2x80mm
- Kalkzandsteen

GEVELKOZIJN

- Kunststof kozijn Veka hefschuifpui o.g.

DAKOPBOUW (Rc waarde cf. bouwfysisch adviseur)

- Zinken afdekker



PROJECT
SNELLIUSSINGEL

OPDRACHTGEVER
**VAN DEN
NIEUWENDIJK
BOUW**

SCHAAL
1:5
FORMAAT
A3
STATUS
DEFINITIEF
DATUM
2020-11-04
WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DETAILNR.
V600

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL



Bouwnummer	GBO (m2)
00 begane grond	
B01	71,2 m²
B02	71,2 m²
B03	78,5 m²
01 eerste verdieping	
B04	72,6 m²
B05	72,9 m²
B06	48,3 m²
B07	66,4 m²
02 tweede verdieping	
B08	72,6 m²
B09	72,9 m²
B10	48,3 m²
B11	71,8 m²
03 derde verdieping	
B12	69,4 m²
B13	69,7 m²
B14	48,3 m²
B15	64,3 m²
04 vierde verdieping	
B16	48,8 m²
B17	64,3 m²
05 vijfde verdieping	
B18	97,0 m²
	1208,4 m²

PROJECTNAAM
SNELLIUSSINGEL

OMSCHRIJVING
OPPERVLAKTEN

SCHAAL
1:100

FORMAAT
A2

STATUS
DEFINITIEF

OPDRACHTGEVER
VAN DEN NIEUWENDIJK BOUW

ONDERDEEL

DATUM
2020-11-04

WIJZIGING

PROJECTNR.
2190

DOCUMENTNR.
DO-900

01-10
ARCHITECTEN

01-10 ARCHITECTEN
SCHIEDAMSEDIJK 43
3011 ED ROTTERDAM
POSTBUS 1500
3000 BM ROTTERDAM
T 010 213 18 18
INFO@EENTIEN.NL
WWW.EENTIEN.NL