

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6492911
Aanvraagnaam	Nieuwbouw autowasstraat & Autoshowroom.
Uw referentiecode	19.5187
Ingediend op	30-11-2021
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Nieuwbouw van een autowasstraat & autoshowroom aan de Lageweg te Katwijk.
Opmerking	Het bodemonderzoek wordt op dit moment gemaakt en wordt zo spoedig mogelijk in het omgevingsloket geplaatst.
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Katwijk
Bezoekadres:	Koningin Julianalaan 3 2224 EW KATWIJK ZH
Postadres:	Postbus 589 2220 AN KATWIJK ZH
Telefoonnummer:	0714065000
Faxnummer:	0714065065
E-mailadres:	info@katwijk.nl
Website:	www.katwijk.nl
Contactpersoon:	Team vergunningen
Bereikbaar op:	Ma. t/m Vr. 09.00 - 17.00 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Uitrit aanleggen of veranderen

- Uitrit aanleggen of veranderen

Vlaggenmast plaatsen

- Bouwen

Bijlagen



Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente Katwijk

Kadastrale gemeente Katwijk

Kadastrale sectie C

Kadastraal perceelnummer 3958

Bouwplannaam -

Bouwnummer -

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

Specificatie locatie Betreft locatie aan de Lageweg te Katwijk.
Perceelnummers:
C 3958
C 3959
C 4312
deel van C 3960 zoals bekend bij de gemeente Katwijk.



Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

-

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

2026

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

9196

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

1315

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

7 Gebruik

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

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

Braakliggend terrein.

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

Autowasstraat & autoshowroom.

8 Gebruiksfuncties

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

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	-	-	-
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	25	1150	885
Kantoor	4	21	21
Logies	-	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	20	710	669
Overige gebruiksfuncties	1	7	-

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

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

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	-	-
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	-	-
- Ramen	-	-
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

Voor materialen en kleuren zie tekening B.2.01.

10 Mondeling toelichten

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

- ☐ Ja
☒ Nee



Uitrit aanleggen of veranderen

1 Uitrit op provinciale weg

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

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Uitrit aanleggen of veranderen

Wat wilt u precies gaan doen?

- ☐ Een nieuwe in- of uitrit aanleggen
☐ Een bestaande in- of uitrit veranderen
☒ Anders

Omschrijf wat u wilt gaan doen.

Bestaande inrit verplaatsen en vergroten met een breedte van 12mtr. Exacte locatie zie tekening B.0.01.

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.

-

Vul de straatnaam in waar de in- of uitrit op uitkomt.

Lageweg te Katwijk.

3 Details uitrit

Welk materiaal wordt gebruikt?

Asfalt (als bestaand)

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

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Gemeentespecifieke vragen

Betreft het een tijdelijke uitrit?

- ☐ Ja
☒ Nee

Betreft het een permanente uitrit?

- ☒ Ja
☐ Nee



Bouwen

Vlaggenmast plaatsen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Voor plaats op het terrein zie tekening B.0.01

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Uiterlijk bouwwerk/welstand

5 Mondeling toelichten

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

- ☐ Ja
☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
5187_3D_211130_pdf	5187_3D_211130-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling
5187_B001_211130_pdf	5187_B001_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
5187_B100_211130_pdf	5187_B100_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling
5187_B101_211130_pdf	5187_B101_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
5187_B102_211130_pdf	5187_B102_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
5187_B201_211130_pdf	5187_B201_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling
5187_B301_211130_pdf	5187_B301_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
5187_B501_211130_pdf	5187_B501_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling
5187_B900_211130_pdf	5187_B900_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
5187_B901_211130_pdf	5187_B901_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling
5187_B902_211130_pdf	5187_B902_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatiekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
5187_BB01_211130_pdf	5187_BB01_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatiekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
5187_BB02_211130_pdf	5187_BB02_2111-30.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling
21097_VO_20211104_pdf	21097_VO_20211-104.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
D-001_uitgangspuntenrapport_20211104_.pdf	21097-D-001_uitgangspuntenrapport_20211104.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling
showroom_20211129_20-21-11-30_11_44_13_.pdf	uniec3_Autowasstraat en showroom 20211129_2021-11-30_11_44_13_.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	30-11-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit		
Ventilatiebalans_20-211130_.pdf	Ventilatiebalans 20211130.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gezondheid complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Brandveiligheid Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Gegevens tunnelveiligheid Bruikbaarheid bouwwerk Gelijkwaardigheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	30-11-2021	In behandeling

Omgevingsvergunning

Zaaknummer 2771886

1. Inleiding

Op 30 november 2021 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het oprichten van een autowasstraat & autoshowroom op het perceel tegenover Lageweg 55 te Katwijk bestaande uit de volgende onderdelen:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Inrit / Uitweg (art. 2.2 lid 1e) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

2. Procedureel

2.1 Bevoegd gezag

Gelet op de projectomschrijving en op artikel 2.4 van de Wabo zijn wij in dit geval het bevoegde gezag om op de aanvraag te beslissen.

2.2 Ontvankelijkheid

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de indieningsvereisten van de Regeling omgevingsrecht (Mor). Daarbij bleek dat de verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende waren om de aanvraag in behandeling te nemen. De aanvrager is daarop bij brief van 22 december 2021 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens aan te leveren. Deze zijn op 3 juni 2022 ontvangen. Hierdoor is de beslistermijn met 163 dagen opgeschort. De aanvraag en de latere aanvulling bevatten voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk.

2.3 Voorbereidingsprocedure

Wij beslissen omtrent een aanvraag om omgevingsvergunning, waarbij de reguliere procedure van toepassing is, binnen acht weken na ontvangst van de aanvraag. Op grond van artikel 3.9, lid 2 van de Wabo kunnen wij de beslissing omtrent een aanvraag om een omgevingsvergunning eenmaal met ten hoogste 6 weken verlengen. Van deze mogelijkheid is bij verlengingsbesluit van 4 juli 2022 gebruik gemaakt. Hierdoor is de fatale termijn waarbinnen moet worden beslist opgeschoven naar 18 augustus 2022.

3 Besluit

Gelet op artikel 2.1 en 2.2 van de Wabo besluiten wij de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Inrit / Uitweg (art. 2.2 lid 1e) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wij verlenen de omgevingsvergunning overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken:

1. Aanvraagformulier omgevingsvergunning;
2. Bijlagen;



Overwegingen en voorschriften

In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage I zijn de op de activiteiten betrekking hebbende overwegingen opgenomen. In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage II zijn de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften opgenomen. Deze bijlagen maken deel uit van de omgevingsvergunning.

Eigen risico

Voor de goede orde wijzen wij u erop dat gebruik maken van de omgevingsvergunning voordat deze in rechte onaanastbaar is geworden voor eigen risico komt. Belanghebbenden kunnen immers binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit daartegen bezwaar maken. Vervolgens hebben zij na behandeling van hun bezwaarschrift nog de mogelijkheid om in beroep en daarna nog in hoger beroep te gaan.

Katwijk, 19 juli 2022

Hoogachtend,

Namens burgemeester en wethouders van Katwijk,



Mr Drs C.M.C Vrolijk
Clustermanager VTH

Verweermogelijkheden

Het besluit treedt in werking met ingang van de dag na verzending.

Tegen dit besluit kan binnen zes weken na de verzenddatum bezwaar worden gemaakt bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk, postbus 589, 2220 AN Katwijk.

Het bezwaarschrift dient te voldoen aan een aantal voorschriften: het dient te worden ondertekend en bevat ten minste de naam en adres van de indiener, een dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.

Een bezwaarschrift kan ook digitaal worden ingediend. Kijk hiervoor op www.katwijk.nl.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Ingeval van onverwijlde spoed kan een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de sector bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Een dergelijk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van het bezwaarschrift.

Voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening wordt een griffierecht geheven.

Digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening is ook mogelijk via

<http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. De indiener moet wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

BIJLAGE I

De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning met zaaknummer 2771886, voor het oprichten van een autowasstraat & autoshowroom op het perceel tegenover Lageweg 55 te Katwijk.

Het bouwen van een bouwwerk het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit**1. Toetsingsgronden**

Op grond van artikel 2.10, lid 1, van de Wabo moet de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd indien:

- a. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit;
- b. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening;
- c. de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, tenzij de activiteit niet in strijd is met een omgevingsvergunning die is verleend met toepassing van artikel 2.12;
- d. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld naar de criteria, bedoeld in de Welstandsnota Katwijk, tenzij burgemeester en wethouders van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend;
- e. de activiteit een wegtunnel als bedoeld in de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels betreft en uit de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden blijkt dat niet wordt voldaan aan de in artikel 6, eerste lid, van die wet gestelde norm.

2. Overwegingen**2.1 Bouwbesluit**

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met het Bouwbesluit.

2.2 Bouwverordening

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met de bouwverordening.

2.3 Bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of regels gesteld door de provincie of het Rijk**Bestemmingsplan**

De aangevraagde activiteit is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Bedrijventerrein ‘t Heen”.

Op grond van artikel 2.10 lid 2 van de Wabo wordt de aanvraag in dat geval mede aangemerkt als een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1, onder c, en wordt de omgevingsvergunning slechts geweigerd indien vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 niet mogelijk is.

Op grond van artikel 2.12 lid 1, onderdeel a, onder 2°, van de Wabo kan voor de aangevraagde activiteit omgevingsvergunning worden verleend met toepassing van artikel 4 bijlage II van het Besluit omgevingsrecht.

Integraal advies

Dit betreft een integraal advies met betrekking tot het hierboven genoemde plan. Op basis van beleid, wet- en regelgeving en omgevingsaspecten beoordelen wij of we wel of niet meewerken aan het (planologisch) mogelijk maken van het plan. Het plan wordt beoordeeld op basis van de aangevraagde activiteiten en de ontvangen stukken. Indien nodig wordt daarbij het individuele belang afgewogen tegen het algemeen belang.

Ruimtelijke ordening

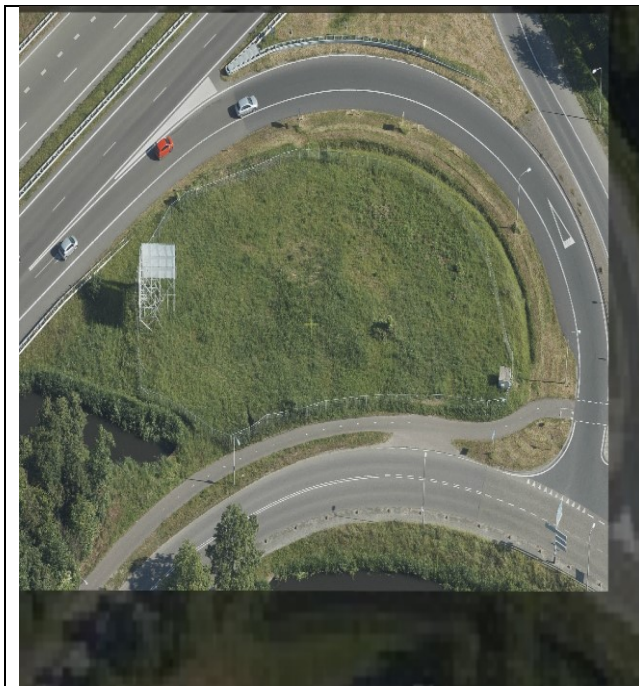
Wij staan positief ten opzichte van het oprichten van een autowasstraat & autoshowroom. Voorliggend plan past binnen het geldend beleid en voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Op basis hiervan is ons ruimtelijk advies om af te wijken van het bestemmingsplan positief.

Wel moet voorafgaand aan de grondwerkzaamheden voor de ontwikkeling archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Dit wordt als voorwaarde aan de vergunning gekoppeld. Op basis van mobiliteits aspecten moet bij realisatie van dit initiatief 1 stofzuigerplaats worden vervangen door 1 parkeerplaats. Ook blijkt het niet inpasbaar om een verhoogde inrit aan te leggen, zoals door ons verzocht op basis van de vooroverlegaanvraag. Wij verzoeken de aanvrager de inrit conform bijgevoegde tekening met opmerkingen aan te leggen.

In de toelichting hieronder leest u hoe wij tot dit advies gekomen zijn.

Aanvraag

De aanvraag betreft het oprichten van een autowasstraat & autoshowroom tegenover Lageweg 55 te Katwijk.



*Figuur 1: Beoogde locatie
Beoogde ontwikkeling*



Figuur 2:

In 2020 is een vooroverlegaanvraag ingediend voor dit initiatief. Wij hebben de volgende voorwaarden indertijd meegegeven:

- ☐ Gelet op de gevolgen voor lucht, natuurbescherming, en geluid kan aan het initiatief geen medewerking worden verleend aan de realisatie van de inrichting, tenzij aanvullend onderzoek inclusief stikstofberekening heeft plaatsgevonden.

- ☐ Om te voldoen aan het beleid ten aanzien van het parkeren van auto's moet een parkeerbalans en een situatietekening met maatvoering van de parkeerplaatsen en parkeerwegen worden aangeleverd;
- ☐ Het Parapluplan Parkeren stelt dat bij realisatie van het plan voldoende fietsparkeerplaatsen aanwezig moeten zijn. Op een situatietekening moeten deze worden aangegeven.
- ☐ De bebouwing dient met de bochtstraal mee te vloeien en door het gebouw als element in het water te situeren sluit deze aan op de omgeving. Zowel de buitenruimte als de bebouwing dienen er meer in de directe omgeving te zijn ingepast.
- ☐ Daarnaast zijn de bebouwing en de verharding in het ontwerp te dicht op de erfgrans gesitueerd. Daardoor heeft het plan niet de uitstraling als element in de groen/water strook. Door meer afstand te houden ontstaat de gewenste overgangszone met de N206.
- ☐ De te plaatsen vlaggenmasten dienen te voldoen aan de regels voor vlaggenmasten in Katwijk vanuit het kruimelbeleid. Dit betekent dat vlaggenmasten binnen de bebouwde kom een maximale hoogte mogen hebben van 6 meter met een maximum van 3 vlaggenmasten per perceel.
- ☐ Afhankelijk van de funderingswijze dient archeologisch onderzoek worden verricht. Indien die plannen beschikbaar zijn kan dit worden getoetst.

Vigerende planologische regeling

In het bestemmingsplan "Bestemmingsplan Bedrijventerrein 't Heen" zijn de gronden waar het initiatief wordt gerealiseerd bestemd tot 'Bedrijventerrein' en 'Water', met dubbelbestemming 'Waarde-archeologisch verwachtingengebied'. Ook het 'Parapluplan Parkeren Katwijk' is vigerend.

Ook zijn het Parapluplan Parkeren Gemeente Katwijk, bestemmingsplan Archeologie gemeente Katwijk en het Parapluplan Standplaatsen Katwijk vigerend.

Het gevraagde is in strijd met het bestemmingsplan. Het gevraagde is in strijd met de volgende artikelen van het bestemmingsplan:

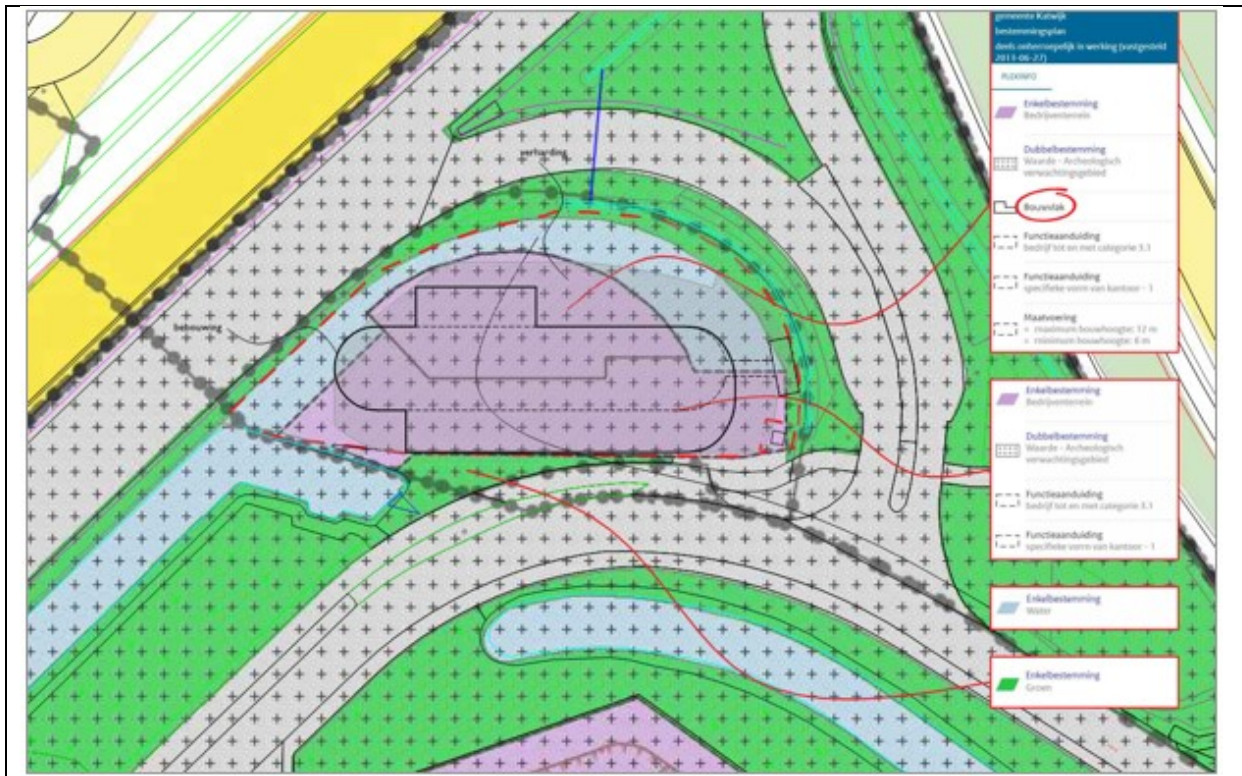
- 3.2.1 onder a: het pand wordt deels buiten het bouwvlak gebouwd.

- 8.1 : een deel van het pand komt op de bestemming water.

- 8.2 onder a: een deel van het pand wordt hier gebouwd.

- 8.2 onder c: hier komt een vlaggenmast die de hoogte overschrijdt.

Om het plan planologisch mogelijk te maken moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen voor het afwijken van het bestemmingsplan (een bestemmingsplanwijziging of een omgevingsvergunning).



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan “Bedrijventerrein ‘t Heen”

Toelichting

Hieronder lichten wij ons integraal advies toe.

Omgevingsverordening en Omgevingsvisie Zuid-Holland

Het gevraagde is niet in strijd met de regels die zowel de Verordening als de Visie stelt voor dit gebied.

Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport (2016) (ISG).

Het gevraagde is niet in strijd met de structuurvisie voor dit gebied.

Omgevingsvisie Katwijk

Het plan is niet in strijd met de Omgevingsvisie Katwijk.

Deeladviezen diverse beleidsterreinen

Diverse gemeentelijke adviseurs hebben een advies gegeven over het plan. Hieronder volgt eerst een opsomming van de conclusies van de adviezen.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| ☐ Economie | : Akkoord |
| ☐ Milieu | : Akkoord |
| ☐ Bodem | : Akkoord |
| ☐ Mobiliteit | : Akkoord onder voorwaarden |
| ☐ Archeologie | : Akkoord onder voorwaarden |
| ☐ Stedenbouw | : Akkoord |

Hieronder volgt een korte toelichting waarom het deeladvies akkoord of akkoord onder voorwaarden is.

Economie

De ruimtelijke strategie Bedrijventerreinen 2020-2030 regio 071

Het uitgangspunt is voldoende ruimte om te ondernemen. De behoefte aan bedrijventerreinen in onze regio is groot.

Specifiek voor bedrijventerrein 't Heen geldt hierbij:

- Matig gedifferentieerd profiel;
- Breed gedifferentieerd profiel in PDV-zone aan de zuidzijde van de Ambachtsweg (consolidatie huidige situatie);
- Het grootste bedrijventerrein van Katwijk huisvest ondernemers vanuit diverse sectoren, waaronder met bedrijven die enige hinder veroorzaken en/of een vrachtverkeer aantrekkende functie hebben. We vinden het belangrijk dat deze bedrijven op 't Heen de ruimte hebben en krijgen.

De kansen zijn: de goede ligging en bereikbaarheid, ondernemers zijn georganiseerd (parkmanagement), de herontwikkeling entree, revitalisatie in deelgebieden en herinrichting Ambachtsweg en Hereweg en de inbreidings- en herontwikkelingsruimte, waaronder door intensivering (in de hoogte) en parkeeroplossingen op het dak en onder de grond.

Een uitdaging is dat de mogelijkheden van het bedrijventerrein voor bedrijven met omgevingshinder nog niet volledig benut worden; er zijn verschillende functies gevestigd die niet noodzakelijkerwijs op 't Heen gevestigd hoeven te zijn.

Advies

EZ is akkoord met het op richten van een autowasstraat & autoshowroom. Het past in het beoogde functieprofiel van bedrijventerrein 't Heen.

Milieu - omgevingskwaliteit

Het plan is getoetst aan de onderwerpen bedrijven en milieuzonering, geluid en natuurbescherming. Gelet op de genoemde milieu hygiënische aspecten kan medewerking worden verleend aan het realiseren van een autowasstraat en showroom op de locatie tegenover Lageweg 55 te Katwijk.

Bedrijven en milieuzonering

De initiatiefnemer dient uiterlijk 4 weken voor de oprichting van de inrichting een AIM-melding in te dienen bij de gemeente.

Geluid

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Deze is getoetst door de zonebeheerder, de Omgevingsdienst West-Holland. De wasstraat is door de zonebeheerder akkoord bevonden en is akoestisch gezien inpasbaar.

Natuurbescherming

Naar aanleiding van de ontvangen revisie van de ecologische quickscan en het aangepaste stikstof onderzoek kunnen voor deze twee onderwerpen medewerking worden verleend.

Voor de nieuwe versie van het stikstofonderzoek (versie 3 juni 2022), blijkt dat alle opmerkingen uit het advies van de Omgevingsdienst West Holland (ODWH) van 24 mei 2022 (D2022-057588) inzake het stikstofonderzoek zijn verwerkt. Het stikstofonderzoek van 3 juni 2022 is akkoord.

Concluderend

Gelet op de gevolgen voor 'bedrijven en milieuzonering', 'geluid' en 'natuurbescherming' kan aan het initiatief medewerking worden verleend. De initiatiefnemer dient uiterlijk 4 weken voor de oprichting van de inrichting een AIM-melding in te dienen bij de gemeente.

Bodem

Voor de realisatie van het initiatief is door Soilution een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Lageweg 44 te Katwijk (Projectcode: 2111189 – Datum rapport: 15 december 2021). Uit het onderzoek blijkt dat sprake is van hooguit lichte verontreinigingen in de bodem.

Op basis van het bovenstaande zijn voor de realisatie van het initiatief vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig.

Mobiliteit

Parkeren auto's

Het plan voldoet voor het parkeren van auto's.

De parkeerbalans

Voor het plan is voor de parkeernorm 'niet-gereguleerd gebied, rest bebouwde kom' uit het parkeernormenbeleid van toepassing. De volgende functies zijn voor deze aanvraag van toepassing:

- ☐ Showroom auto's / caravans 669 m²; 1.4 pp per 100 m² -> 9,3 is afgerond 10 pp
- ☐ Personeel wasstraat -> 2 pp

Er zijn op eigen terrein 11 parkeerplaatsen gerealiseerd voor het parkeren van auto's. Daarnaast zijn er 11 stofzuigerplaatsen aangelegd. 1 stofzuigerplaats kan worden gebruikt als parkeerplaats.

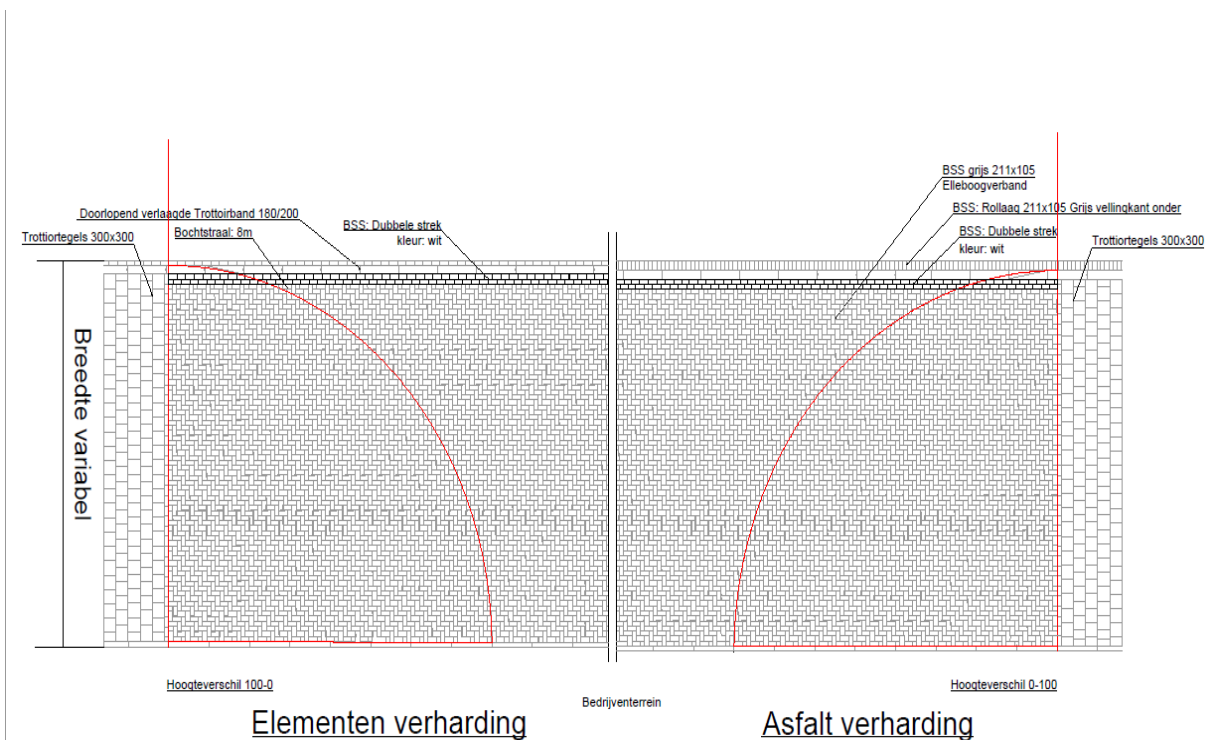
De inrichting van het parkeren

Het plan voldoet aan de inrichting van het parkeren.

Uitritvergunning

Voor een nieuwe of aangepast uitrit is een uitritvergunning voor nodig. De uitrit moet voldoen aan de APV art. 2:12, CROW publ. 344 en de Dali. De uitrit moet conform onderstaande tekening worden aangelegd en aan de volgende voorwaarden voldoen.

- ☐ De grijze betonstraatsteen die in de tekening zijn aangegeven moet worden voorzien van een gele kleur.
- ☐ De opsluiting moet voorzien zijn van een zware 18/20x25 cm band, kleur grijs, en geplaatst in beton met een steunrug.
- ☐ Het asfalt van het huidige fietspad, ter hoogte van de 2 inritten, dient voorzien te zijn van een rode coating. U kunt hiervoor contact opnemen met de wegbeheerders. Zij kunnen u adviseren over de type coating en welke aannemer dit kan uitvoeren.



Parkeren fietsen

Het is niet aannemelijk dat er fietsverkeer naar de locatie komt.

Samenvatting

Mobiliteit gaat akkoord onder voorwaarden voor het oprichten van een autowasstraat & autoshowroom indien:

- ☐ 1 stofzuigerplaats wordt vervangen voor 1 parkeerplaats;
- ☐ De inrit conform bijgevoegde tekening en opmerkingen wordt aangelegd. Het advies wat is gegeven naar aanleiding van de vooroverlegaanvraag om een verhoogde inrit aan te leggen, blijkt niet inpasbaar te zijn. Dit omdat er geen hoogte verschil gemaakt kan worden.

Archeologie

Voorafgaand aan de grondwerkzaamheden dient eerst te worden bepaald in hoeverre er archeologische resten worden bedrijsd door deze ontwikkeling. Daarvoor dient in eerste instantie een archeologisch bureauonderzoek aangevuld met een verkennend booronderzoek te worden uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten zal worden bepaald of en wat er aan vervolgonderzoek noodzakelijk. De eventuele vervolgstap zou een proefsleuven onderzoek zijn waarin wordt bepaald wat er in grond aanwezig is en wat de waarde daarvan is. Als uiteindelijke stap kan een archeologische opgraving noodzakelijk zijn. voor het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek en een opgraving is een door het bevoegd gezag goedgekeurd programma van eisen nodig. Het uitvoeren van het archeologisch onderzoek voorafgaand de grondwerkzaamheden voor de ontwikkeling wordt als voorwaarde aan de vergunning gekoppeld.

Stedenbouw

Vanuit de afdeling stedenbouw achten wij een dergelijke functie op deze locatie voorstelbaar. De locatie betreft een zichtlocatie en het initiatief maakt hier gebruik van door o.a. de invulling van een showroom.

Door de prominente locatie vragen wij een hoogwaardige uitstraling die aansluit op de omgeving. Dit is met het huidige ontwerp behaald. Het ontwerp is zodanig ingepast dat het de vorm van de bocht en daarmee de ronding van het perceel versterkt. Vorm, volume en uitstraling zijn hierdoor ruimtelijk aanvaardbaar.

Gezien bovenstaande gaan we akkoord met het gevraagde.

Gelet hierop kan voor deze activiteit met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onderdeel a, onder 2°, van de Wabo omgevingsvergunning worden verleend.

Beheersverordening

Op het perceel is geen beheersverordening van kracht, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Exploitatieplan

Omtrent de aangevraagde activiteit zijn geen regels gesteld in een exploitatieplan, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Regels gesteld door provincie of Rijk

Er gelden ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Vorbereidingsbesluit

Er geldt ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen vorbereidingsbesluit.

2.4 Welstand

De aangevraagde activiteit is op 8 december 2021 voor advies voorgelegd aan de Stadsbouwmeester. De Stadsbouwmeester heeft zich bij deze advisering gebaseerd op het beleid van de gemeente zoals dat is vastgelegd in haar welstandsnota. Betreffende aanvraag is gelegen in welstandsgebied 12. Bedrijventerreinen.

Motivering

Het bouwplan voldoet aan het door de raad vastgestelde beleid. De architectonische uitwerking en het kleur- en materiaalgebruik van de autowasstraat en autoshowroom zijn voldoende hoogwaardig en verzorgd en afgestemd op het gebouw en de omgeving.

Conclusie

Akkoord, niet strijdig met redelijke eisen van welstand.

Gelet op de positieve beoordeling van de aangevraagde activiteit volgt dat voldaan wordt aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12 van de Woningwet.

2.5 Tunnelveiligheid

De aangevraagde activiteit betreft geen wegtunnel.

Het maken, hebben of veranderen van een uitweg of het gebruik daarvan veranderen**Toetsingsgronden**

Op grond van artikel 2:12 van de Algemene plaatselijke verordening gemeente Katwijk (hierna: de APV), gelezen in samenhang met artikel 2.18 van de Wabo, wordt de omgevingsvergunning voor deze activiteit slechts geweigerd:

- a. ter voorkoming van gevaar voor het verkeer op de weg;
- b. indien de uitweg zonder noodzaak ten koste gaat van een openbare parkeerplaats;
- c. indien door de uitweg het openbaar groen op onaanvaardbare wijze wordt aangetast; of
- d. indien er sprake is van een uitweg van een perceel dat al door een andere uitweg wordt ontsloten, en de aanleg van deze tweede uitweg ten koste gaat van een openbare parkeerplaats of het openbaar groen.

Openbare veiligheid

Er is geen sprake van inbreuk op de openbare veiligheid.

Openbare ruimte

De uitweg komt er niet ten koste van een openbare parkeerplaats.

Groenvoorzieningen

Er is geen sprake van aantasting van groenvoorzieningen van de gemeente.

Aanleg tweede uitweg

Er is geen sprake van het aanleggen van een tweede uitweg.

Gelet op bovengenoemde regels kan voor deze activiteit omgevingsvergunning worden verleend.

In bijlage II zijn de aan de omgevingsvergunning voor deze activiteit verbonden voorschriften opgenomen.

BIJLAGE II

Voorwaarden bij de omgevingsvergunning

Bouwbesluit

Wij verlenen de omgevingsvergunning onder de voorwaarde dat uiterlijk 3 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden de volgende gegevens en bescheiden worden ingediend:

1. constructieberekeningen

Ruimtelijke ordening

Voorafgaand aan de grondwerkzaamheden moet voor de ontwikkeling archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Dit wordt als voorwaarde aan de vergunning gekoppeld. Op basis van mobiliteitsaspecten moet bij realisatie van dit initiatief 1 stofzuigerplaats worden vervangen door 1 parkeerplaats. Ook blijkt het niet inpasbaar om een verhoogde inrit aan te leggen, zoals door ons verzocht op basis van de vooroverlegaanvraag. Wij verzoeken de aanvrager de inrit conform bijgevoegde tekening met opmerkingen aan te leggen.

Openbare ruimte

In de bijlage is een principeschets opgenomen van de materialen. Met een opmerking dat de grijze betonstraatsteen van een gele kleur voorzien moet zijn. De opsluiting moet voorzien zijn van een 'zware' 18/20x25 cm band, kleur grijs, en geplaatst in beton met een steunrug. Tevens dient het asfalt van het huidige fietspad, ter hoogte van de 2 inritten, voorzien te zijn van een rode coating. Ik adviseer de initiatiefnemer vooraf contact op te laten nemen met de wegbeheerders. Zij kunnen de initiatiefnemer adviseren over de type coating en welke aannemer dit zou kunnen uitvoeren.



Maatregelen t.b.v. gemeentelijk eigendommen

U dient voorafgaand aan de werkzaamheden met medewerkers van het cluster Planmatig Beheer afstemming en overleg te plegen over de te nemen verkeersmaatregelen rondom het pand, maar ook de aan- en afvoerwegen. Dit houdt in een nulmeting van de gemeentelijke eigendommen zoals de toestand van de weg en het groen (een zogenaamde nulmeting). Een nulmeting (ook wel vooropname genoemd) is het vastleggen van een uitgangspunt (meting) waaraan latere metingen gerelateerd worden. Bij een nulmeting wordt de staat van de openbare ruimte rondom een in- of uitbreidingsplan zowel visueel als schriftelijk vastgelegd. Dit vindt plaats met de gemeentelijk wegbeheerder.

- **Wegen**

Voor het vastleggen van de nulmeting van de wegen dient u contact op te nemen met de wegbeheerder(s) D. Verhoef of A. Haasnoot van het Cluster Planmatig Beheer, via telefoonnummer 071-4065000 en/of d.verhoef@katwijk.nl / a.haasnoot@katwijk.nl.

- **Groen**

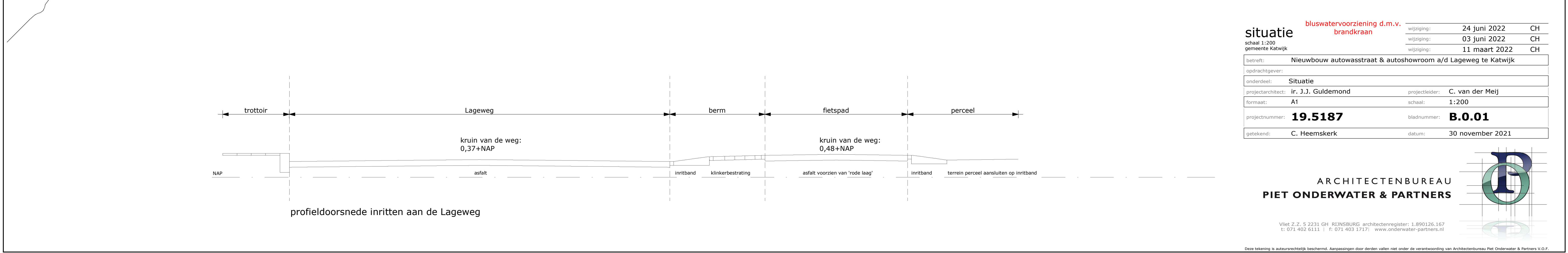
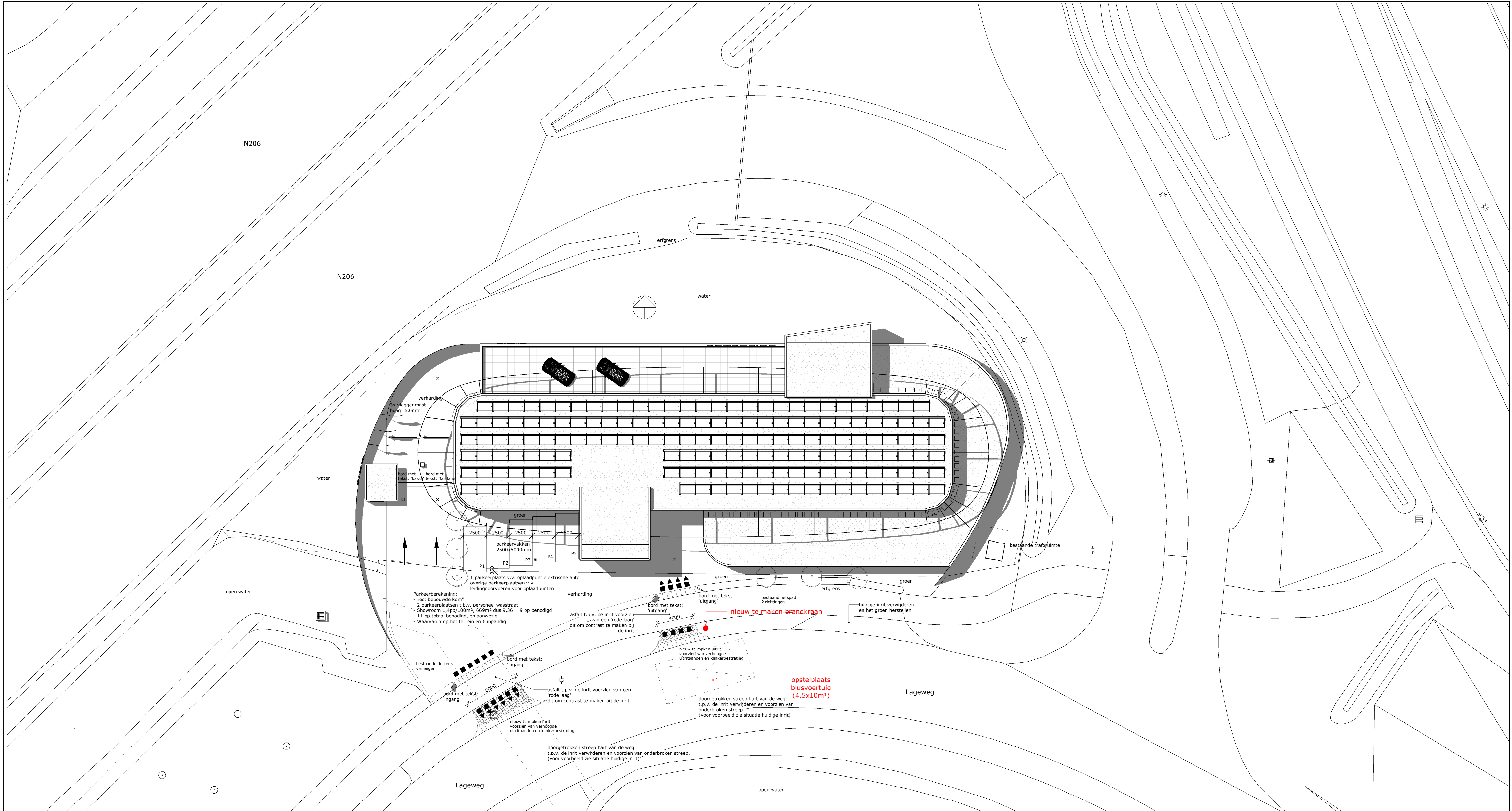
Voor het vastleggen van de nulmeting groen dient u contact op te nemen met de groenbeheerder M. Pieters via telefoonnummer 071-4065000 en/of m.pieterse@katwijk.nl. Bij de uitvoering van werkzaamheden in, rond en met bomen moet u rekening houden met de voorwaarden en eisen die daaraan zijn gesteld. Dit voorkomt overlast en schade aan de boom.

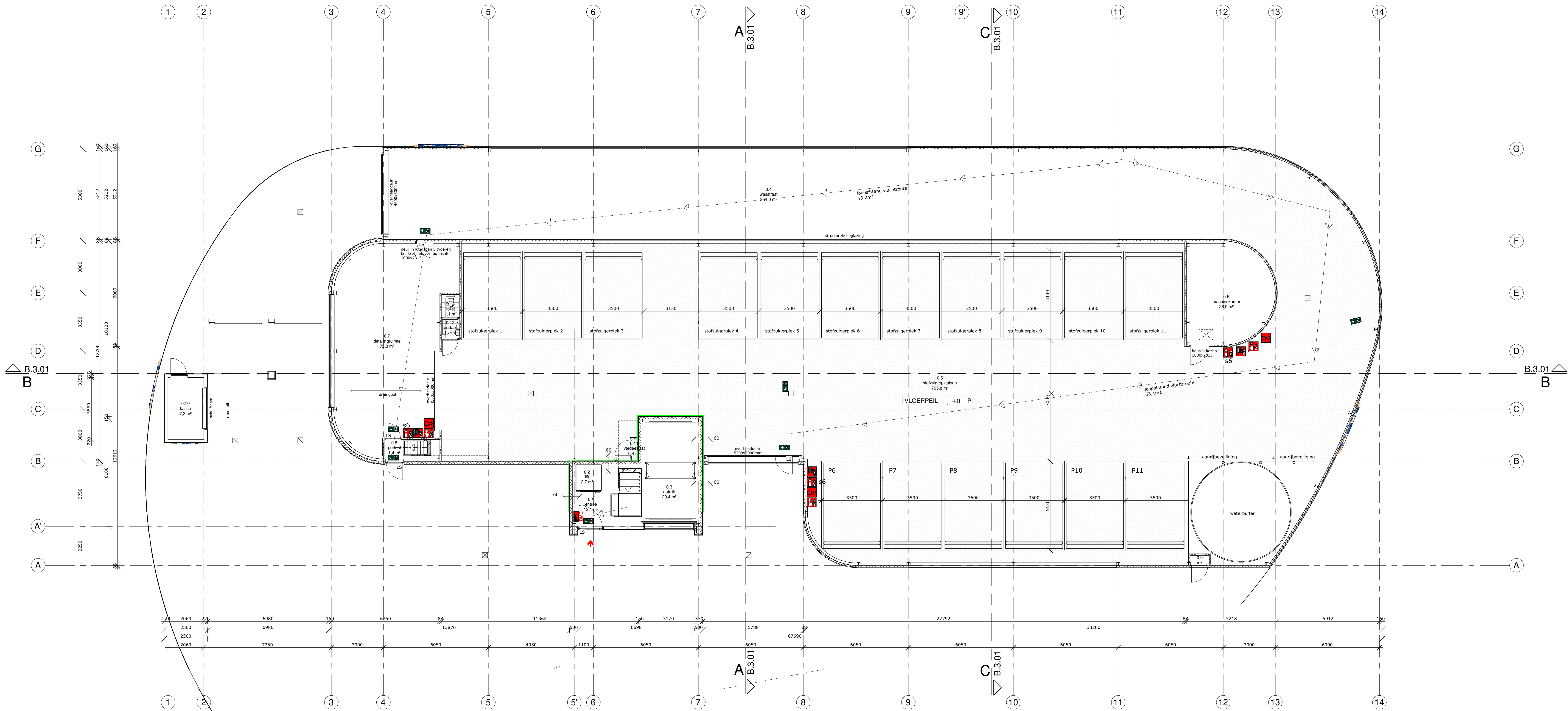
- **Afsluiten/werkzaamheden aan de weg**

Wilt u als bedrijf werkzaamheden uitvoeren in Katwijk waarbij de straat, of een gedeelte daarvan, afgesloten moet worden? Dan bent u verplicht om een aanvraag in te dienen (minimaal 14 dagen voor start) voor het plaatsen van tijdelijke verkeersmaatregelen via [Melvin](#). **Melvin** is het meldsysteem voor wegbeheerders voor het melden van wegwerkzaamheden en evenementen. Voor het aanvragen heeft u een inlogcode voor Melvin nodig. Heeft u nog geen inloggegevens, dan kunt u deze aanvragen via verkeersloket@katwijk.nl.



Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.





Renvooi:

- Kingspan QuadCore 88mm Rc = 4,7m² K/W
- Kingspan QuadCore 150mm, 60min brandwerend Rc = 4,7m² K/W
- carriëspanen Rc = 4,7m² K/W
- achterconstructie stalen gevelbeplating geperforeerd
- carriëspanen Rc = 4,7m² K/W
- omgepannelede 30mm aluminium composiet 4mm
- innenplaat 10mm
- stijl- en regelwerk Rc = 4,7m² K/W
- schuif
- Trespa beplating
- gipsplaten 12,5mm
- metaal studs 75mm
- isolatie 75mm
- gipsplaten 12,5mm
- glazen wanden

20 min brandwerend

20 min brandwerend en zelfsluitend

30 min brandwerend

30 min brandwerend en zelfsluitend

60 min brandwerend

60 min brandwerend en zelfsluitend

wand/kozijn 60 min. WBBO

wand/kozijn 30 min. WBBO

wand/kozijn 20 min. WBBO

transparante noodverlichtingsarmatuur met pictogram vluchtrichting

brandslanghaspel 30mtr

handmelder

schuimblusser 6 liter

slow whoop

brandweeringang

noodverlichting

brandmeldcentrale

loepafstanden

LS

Brandveiligheid, -beveiliging conform NEN normen

Brandvoortplanting van de gevelbekleding: klasse D NEN-EN 13501-1 60min. eis m.b.t. de brandwerendheid tot bezwijken van de hoofddraagconstructie.

functie: industriefunctie
winkel-functie
kantoor-functie

bezetting industriefunctie: max. 20 personen
bezetting kantoor-functie: max. 4 personen
bezetting winkel-functie: max. 20 personen

Brandwerendheid constructieonderdelen:

De constructie-onderdelen, waarvan bezwijken leidt tot het begeven van een brand-/rookschieding, dienen een brandwerendheid te bezitten, welke tenminste gelijk is aan de betreffende brand-/rookschieding, of de constructie, ter plaatse van een brandschieding, dient gescheiden te worden uitgevoerd.

Brand en rookontwikkeling:

brandklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1

- beschermde vluchtroute klasse B
- extra beschermde vluchtroute klasse B
- overige klasse D
- rookklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute rookklasse S2
- extra beschermde vluchtroute rookklasse S2
- overige rookklasse S2
- brandklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute Cfl
- extra beschermde vluchtroute Cfl
- overige klasse Dn
- rookklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute Sfl
- extra beschermde vluchtroute Sfl
- overige klasse Sfl

Brandvoortplanting constructieonderdelen algemeen klasse 4 NEN 6065. Rookdichtheid constructieonderdelen algemeen 10m⁻¹ NEN 6066.

Alle doorvoeren en kanalen e.d. door brand- of rookschiedingen brandwerend afsluiten of/ en voorzien van brandkleppen.

Schachten uitvoeren in brandklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1 (BB 2.58).

Gevel vanaf maaiveld tot aan het dak klasse D voor wat betreft de bijdrage tot brandvoortplanting volgens NEN 13501-1

Vluchtroute: max. 45mtr: 1 persoon per 12m²
max. 60mtr: 1 persoon per 30m²

Brandmeldinstallatie:

Het gehele pand voorzien van een niet automatische brandmeldinstallatie volgens NEN 2535 + C1 : 2010.

Geen doormelding naar de referentie alarmcentrale.

Ontruimingsinstallatie volgens NEN 2575 2004 / C1 : 2006.

Bij ingebruikname inspectiecertificaat overleggen op grond van het CVV inspectieschema ontruimingsalarminstallaties.

PVE ter goedkeuring van de brandweer:

- Programma van eisen brandmeldinstallatie
- Programma van eisen ontruimingsalarminstallatie

Brandcompartimenten:

RC1 = 1220m²

RC2 = 26m²

begane grond

RC1 = 273m²

RC2 = 26m²

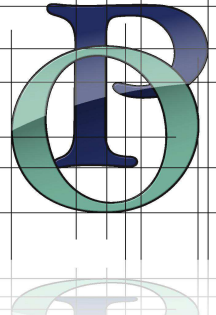
verdieping

Totale brandcompartimenten: BG en verdieping
brandcompartiment 1 = 1252m²
brandcompartiment 2 = 821m²

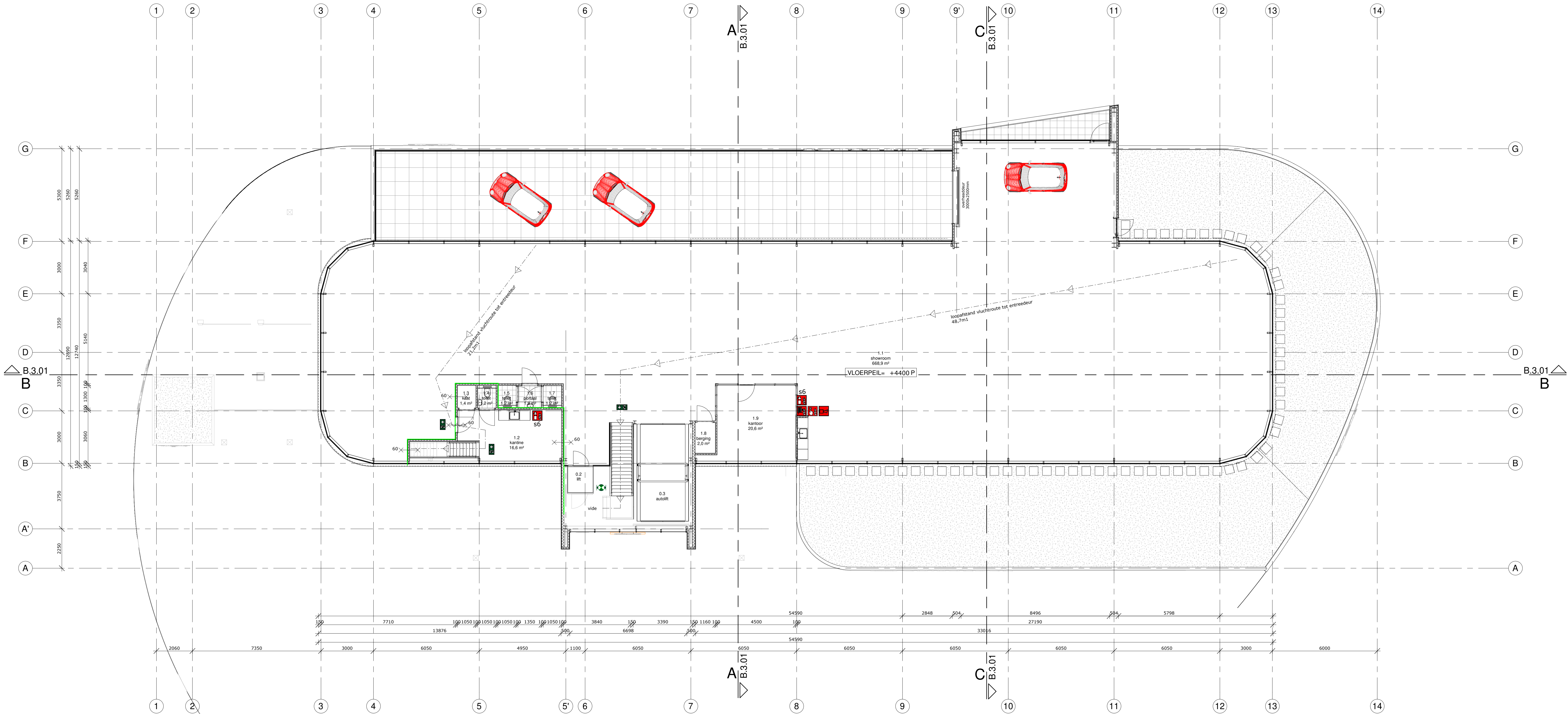
begane grond
PEIL=0

wijziging: 11 maart 2022 CH	
betreft:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk
opdrachtgever:	
onderdeel:	Bestektekening begane grond
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemond
projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A01
schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187
bladnummer:	B.1.00
getekend:	C. Heemskerk
datum:	30 november 2021

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



Vliet 2, 2 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 f: 071 403 1717 www.onderwater-partners.nl



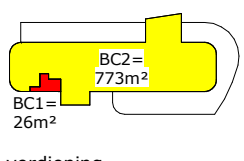
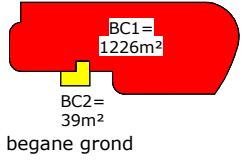
eerste verdieping
4400+PEIL

- Renvooi:**
- Kingspan QuadCore 88mm Rc = 4,7m³ K/W
 - Kingspan QuadCore 150mm, 60min brandwerend Rc = 4,7m³ K/W
 - carrierpanelen Rc = 4,7m³ K/W
 - achterconstructie
 - stalen gevelbeplating geperforeerd
 - carrierpanelen Rc = 4,7m³ K/W
 - omegaprofielen 30mm
 - aluminium composiet 4mm
 - binnenlaag 10mm
 - stijl- en regelwerk Rc = 4,7m³ K/W
 - richels
 - Trespa beplating
 - gipsplaten 12,5mm
 - metaal studs 75mm
 - isoleer 75mm
 - gipsplaten 12,5mm
 - glazen wanden

- 20 min brandwerend
- 20 min brandwerend en zelfsluitend
- 30 min brandwerend
- 30 min brandwerend en zelfsluitend
- 60 min brandwerend
- 60 min brandwerend en zelfsluitend
- wand/kozijn 60 min. WBDO
- wand/kozijn 30 min. WBDO
- wand/kozijn 20 min. WBDO

- transparante noodverlichtingsarmatuur met pictogram vluchtrichting
- brandlanghaspel 30mtr
- handmelder
- schuimblusser 6 liter
- slow whoop
- brandweeringang
- noodverlichting
- brandmeldcentrale
- loopafstanden
- loopslot

Brandcompartmenten:



Totale brandcompartmenten: BC en verdieping
brandcompartment 1 = 1252m²
brandcompartment 2 = 821m²

Brandveiligheid, -beveiliging conform NEN normen
Brandvoortplanting van de gevelbekleding:
klasse D NEN-EN 13501-1
60min. eis m.b.t. de brandwerendheid tot bezwijken van de hoofd draagconstructie.

functie: industriële functie
winkelruimte
kantoorfunctie

bezetting industriële functie: max. 20 personen
bezetting kantoorfunctie: max. 4 personen
bezetting winkelruimte: max. 20 personen

Brandwerendheid constructieonderdelen:
De constructie-onderdelen, waarvan bezwijken leidt tot het begeven van een brand-/rookseparatie, dienen een brandwerendheid te bezitten, welke tenminste gelijk is aan de betreffende brand-/rookseparatie, of de constructie, ter plaatse van een brandseparatie, dient gescheiden te worden uitgevoerd.

Brand en rookontwikkeling:

- brandklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute klasse B
 - extra beschermde vluchtroute klasse B
 - overige klasse D
 - rookklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1
 - beschermde vluchtroute rookklasse S2
 - overige rookklasse S2
 - brandklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
 - beschermde vluchtroute C1
 - extra beschermde vluchtroute C1
 - overige klasse Dn
 - rookklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
 - beschermde vluchtroute S1f
 - extra beschermde vluchtroute S1f
 - overige klasse S1f

Brandvoortplanting constructieonderdelen algemeen klasse 4 NEN 6065.
Rookdichtheid constructieonderdelen algemeen 10m³ · NEN 6066.

Alle doorvoeren en kanalen e.d. door brand- of rookseparaties
brandwerend afsluiten of/ en voorzien van brandkleppen.

Schachten uitvoeren in brandklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1 (B2 2.58).

Gevel vanaf maaiveld tot aan het dak klasse D voor wat betreft de bijdrage tot brandvoortplanting volgens NEN 13501-1

Vluchtroute: max. 45mtr: 1 persoon per 12m²
max. 60mtr: 1 persoon per 30m²

Brandmeldinstallatie:

Het gehele pand voorzien van een niet automatische brandmeldinstallatie volgens NEN 2535 + C1 : 2010
Geen doormelding naar de regionale alarmcentrale.
Ontruimingsinstallatie volgens NEN 2575 2004 / C1 : 2006.
Bij ingebruikname inspectiecertificaat overleggen op grond van het CVV inspectieschema ontruimingsalarminstallaties.

PVE ter goedkeuring van de brandweer:
• Programma van eisen brandmeldinstallatie
• Programma van eisen ontruimingsalarminstallatie

GEMEENTE KATWIJK

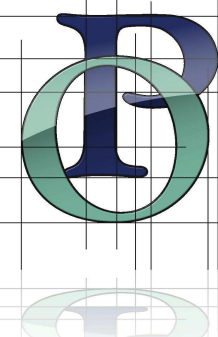
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien d.d. 11-01-2022

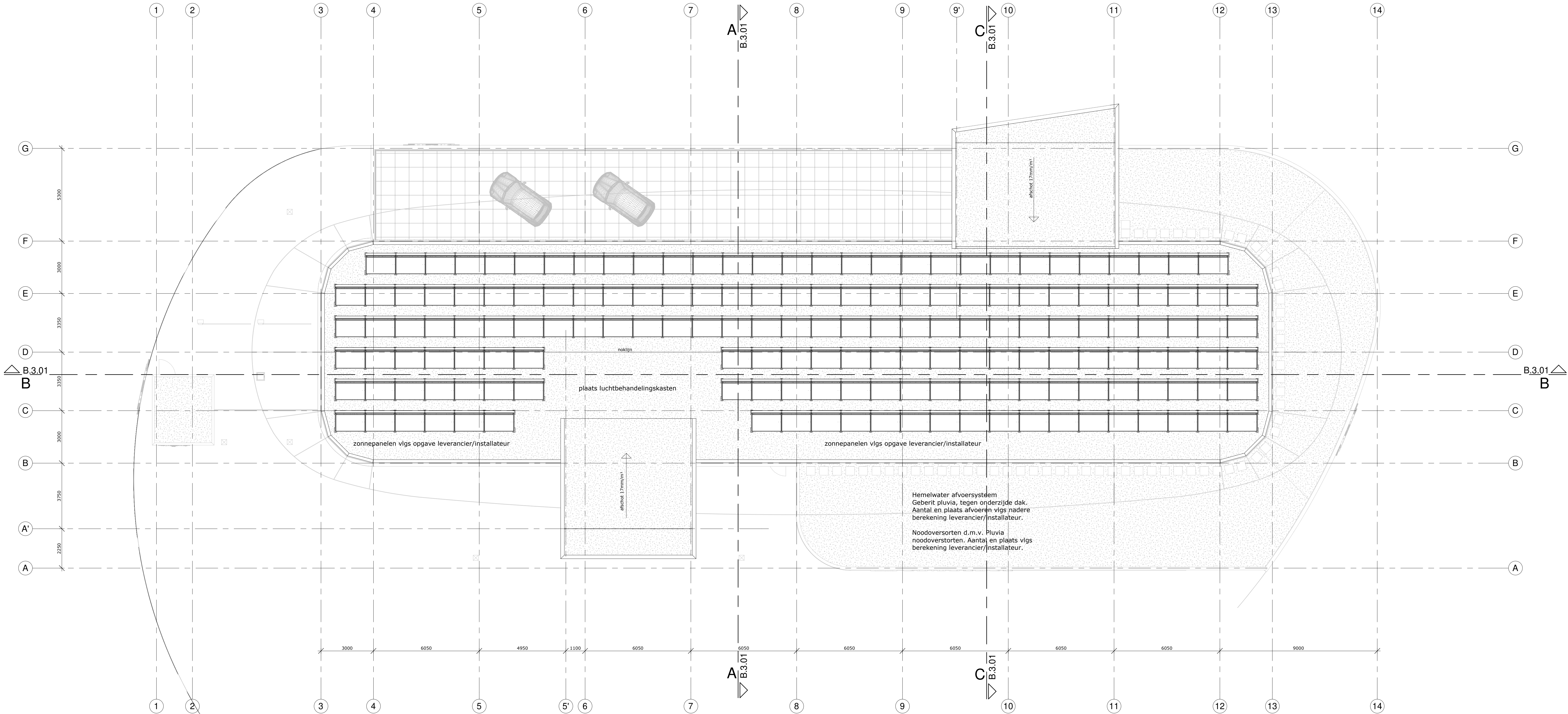


betreft:	Nieuwbouw autoswasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Bestektekoning eerste verdieping		
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemon	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A01	schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187	bladnummer:	B.1.01
getekend:	C. Heemskerk	datum:	30 november 2021

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



Vliet 2, 2 5221 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 f: 071 403 1717 www.underwater-partners.nl



dakoverzicht

De positie en grootte van de luchtbehandelingskasten zal in een later stadium bepaald worden door de installateur en ter goedkeuring bij de gemeente worden ingediend.

Renvooi:

- Kingspan QuadCore 88mm Rc = 4,7m² K/W
- Kingspan QuadCore 150mm, 60min brandwerend Rc = 4,7m² K/W
- carrierpanelen Rc = 4,7m² K/W
- aluminium composiet 4mm
- carrierpanelen Rc = 4,7m² K/W
- onagaprofielen 30mm
- aluminium composiet 4mm
- binneplaat 10mm
- stijl- en regelwerk Rc = 4,7m² K/W
- nichels
- Trespa beplating
- gipsplaten 12,5mm
- metaal studs 75mm
- isolatie 75mm
- gipsplaten 12,5mm
- glazen wanden

20 min brandwerend
20 min brandwerend en zelfsluitend
30 min brandwerend
30 min brandwerend en zelfsluitend
60 min brandwerend
60 min brandwerend en zelfsluitend

wand/kozijn 60 min. WBBO
wand/kozijn 30 min. WBBO
wand/kozijn 20 min. WBBO

transparante noodverlichtingsarmatuur met pictogram vluchtrichting
brandslanghaspel 30mtr
handmelder
schuimblusser 6 liter
slow whoop
brandweeringang
noodverlichting
brandmeldcentrale
loopafstanden
loopstap

Brandcompartimenten:

BC1 = 1226m²
BC2 = 39m²
begane grond

BC2 = 773m²
BC1 = 26m²
verdieping

Totale brandcompartimenten BG en verdieping
brandcompartiment 1 = 1252m²
brandcompartiment 2 = 821m²

Brandveiligheid, -beveiliging conform NEN normen
Brandvoortplanting van de gevelbekleding:
klasse D NEN-EN 13501-1
60min. eis m.b.t. de brandwerendheid tot bezwijken van de hoofdconstructie.

functie: industriefunctie
winkel-functie
kantoorfunctie

bezetting industriefunctie: max. 20 personen
bezetting kantoorfunctie: max. 4 personen
bezetting winkel-functie: max. 20 personen

Brandwerendheid constructieonderdelen:
De constructie-onderdelen, waarvan bezwijken leidt tot het begeven van een brand-/rookseiding, dienen een brandwerendheid te bezitten, welke tenminste gelijk is aan de betreffende brand-/rookseiding, of de constructie, ter plaatse van een brandscheiding, dient gescheiden te worden uitgevoerd.

Brand en rookontwikkeling:

brandklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute klasse B
- extra beschermde vluchtroute klasse B
- overige klasse D
rookklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute rookklasse S2
- extra beschermde vluchtroute rookklasse S2
- overige rookklasse S2
brandklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute Cfl
- extra beschermde vluchtroute Cfl
- overige klasse Dn
rookklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute Sfl
- extra beschermde vluchtroute Sfl
- overige klasse Sfl

Brandvoortplanting constructieonderdelen algemeen klasse 4 NEN 6065.
Rookdichtheid constructieonderdelen algemeen 10m-1 NEN 6066.

Alle doorvoeren en kanalen e.d. door brand- of rookseidingen brandwerend afsluiten of/ en voorzien van brandkleppen.

Schachten uitvoeren in brandklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1 (BB 2.58).

Gevel vanaf maaiveld tot aan het dak klasse D voor wat betreft de bijdrage tot brandvoortplanting volgens NEN 13501-1

Vluchtroute: max. 45mtr: 1 persoon per 12m²
max. 60mtr: 1 persoon per 30m²

Brandmeldinstallatie:

Het gehele pand voorzien van een niet automatische brandmeldinstallatie volgens NEN 2535 + C1 : 2010.

Geen doormelding naar de referentie alarmcentrale.

Ontruiminginstallatie volgens NEN 2535:2004 / C1 : 2006.

Bij ingebruikname inspectiecertificaat overleggen op grond van het CVV inspectieschema ontruimingsalarminstallaties.

PVE ter goedkeuring van de brandweer:

• Programma van eisen brandmeldinstallatie

• Programma van eisen ontruimingsalarminstallatie

GEMEENTE KATWIJK

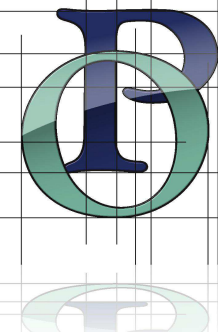
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien d.d. 11-01-2022

R. WILLEMS Gecontroleerd
advies en toetsing bouwplannen
05-01-2022

betreft:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Bestektekening dakoverzicht		
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemond	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A01	schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187	bladnummer:	B.1.02
getekend:	C. heemskerk	datum:	30 november 2021

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



Vliet 2, 2 5221 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 f: 071 403 1717 www.onderwater-partners.nl

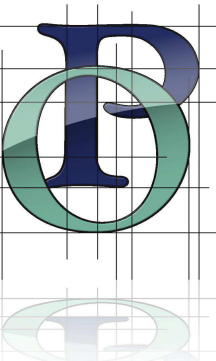


Materialen en kleuren

[illegible]

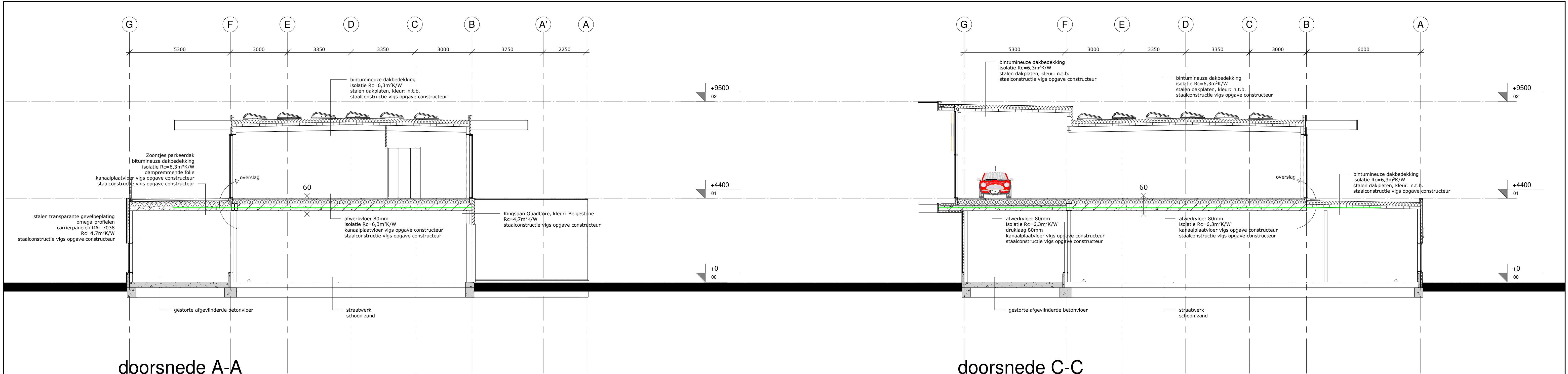
		wijziging:		11 maart 2022		CH	
betroft:		Nieuwbouw autoswastraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk					
opdrachtgever:							
oorsaken:		Bestektekoning gevels					
projectarchitect:		ir. J.J. Guldemond		projectleider:		C. van der Meij	
formaat:		A0		schaal:		1:100	
projectnummer:		19.5187		bladnummer:		B.2.01	
getekend:		C. Heemskerk		datum:		30 november 2021	

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



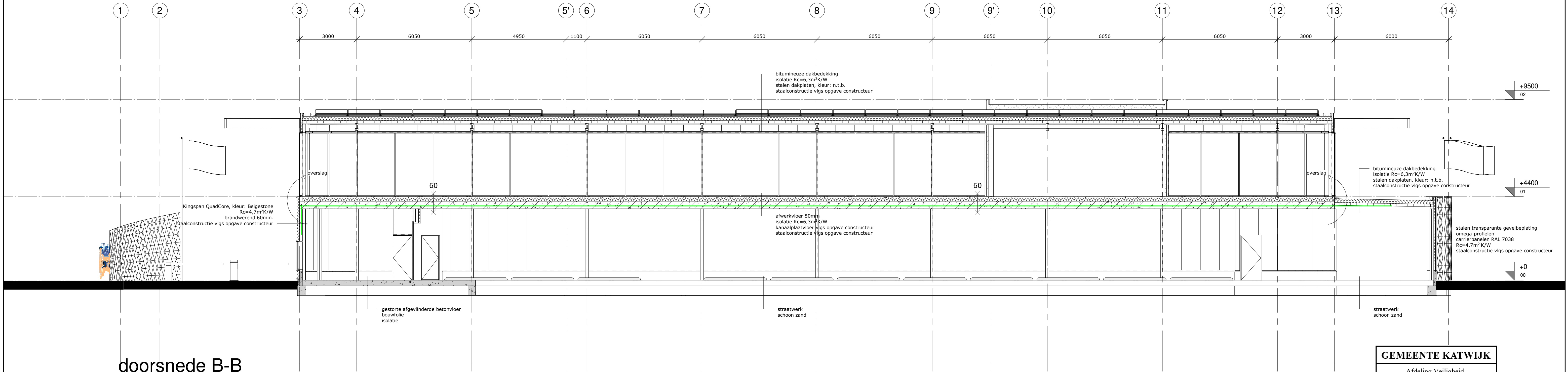
Vliet Z.Z. 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
A: 031 403 6111 F: 031 403 13121 www.groenwaker-natuur.nl

Vliet Z.Z. 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 403 1717 | www.onderwater-partners.nl



doorsnede A-A

doorsnede C-C



doorsnede B-B

Renvooi:

- Kingspan QuadCore 88mm Rc = 4,7m² K/W
- Kingspan QuadCore 150mm, 60min brandwerend Rc = 4,7m² K/W
- carrierpanelen Rc = 4,7m² K/W achterconstructie stalen gevelbeplating geperforeerd
- carrierpanelen Rc = 4,7m² K/W omega-profielen 30mm aluminium composiet 4mm
- binnenplaat 10mm stijl- en regelwerk Rc = 4,7m² K/W rachsels Trespa beplating
- gipsplaten 12,5mm metaal studs 75mm isolatie 75mm gipsplaten 12,5mm
- glazen wanden

- 20 min brandwerend
- 20 min brandwerend en zelfsluitend
- 30 min brandwerend
- 30 min brandwerend en zelfsluitend
- 60 min brandwerend
- 60 min brandwerend en zelfsluitend
- wand/kozijn 60 min. WBDBo
- wand/kozijn 30 min. WBDBo
- wand/kozijn 20 min. WBDBo

- transparante noodverlichtingsarmatuur met pictogram vluchtrichting
- brandslanghaspel 30mtr
- handmelder
- schuimblusser 6 liter
- slow whoop
- brandweeringang
- noodverlichting
- brandmeldcentrale
- loopafstanden
- LS loopslot

Brandveiligheid, -beveiliging conform NEN normen
Brandvoortplanting van de gevelbekleding:
klasse D NEN-EN 13.501-1
60min. eis m.b.t. de brandwerendheid tot bezwijken van de hoofdconstructie.
functie: industriefunctie
winkel-functie
kantoorfunctie
bezetting industriefunctie: max. 20 personen
bezetting kantoorfunctie: max. 4 personen
bezetting winkel-functie: max. 20 personen

Brandwerendheid constructieonderdelen:
De constructie-onderdelen, waarvan bezwijken leidt tot het begeven van een brand-/rookseiding, dienen een brandwerendheid te bezitten, welke tenminste gelijk is aan de betreffende brand-/rookseiding, of de constructie, ter plaatse van een brandscheiding, dient gescheiden te worden uitgevoerd.

Brand en rookontwikkeling:
brandklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute klasse B
- extra beschermde vluchtroute klasse B
- overige klasse D
rookklasse binnenoppervlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute rookklasse S2
- extra beschermde vluchtroute rookklasse S2
brandklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute Cf
- extra beschermde vluchtroute Cf
overige klasse Dn
rookklasse beloopbaarvlak NEN-EN 13501-1
- beschermde vluchtroute S1f
- extra beschermde vluchtroute S1f
- overige klasse S1f

Brandvoortplanting constructieonderdelen algemeen klasse 4 NEN 6065.
Rookdichtheid constructieonderdelen algemeen 10m⁻¹ NEN 6066.
Alle doorvoeren en kanalen e.d. door brand- of rookseidingen brandwerend afsluiten of/ en voorzien van brandkleppen.

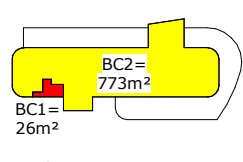
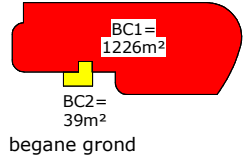
Schachten uitvoeren in brandklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1 (BB 2.58).
Gevel vanaf maaiveld tot aan het dak klasse D voor wat betreft de bijdrage tot brandvoortplanting volgens NEN 13501-1

Vluchtroute: max. 45mtr: 1 persoon per 12m²
max. 60mtr: 1 persoon per 30m²

Brandmeldinstallatie:
Het gehele pand voorzien van een niet automatische brandmeldinstallatie volgens NEN 2535 + C1 : 2010.
Geen doormelding naar de regionale alarmcentrale.
Ontruimingsinstallatie volgens NEN 2575 2004 / C1 : 2006.
Bij ingebruikname inspectiecertificaat overleggen op grond van het CVV inspectieschema ontruimingsalarminstallaties.

PVE ter goedkeuring van de brandweer:
• Programma van eisen brandmeldinstallatie
• Programma van eisen ontruimingsalarminstallatie

Brandcompartimenten:



Totaal brandcompartimenten BG en verdieping
brandcompartiment 1 = 1252m²
brandcompartiment 2 = 821m²

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

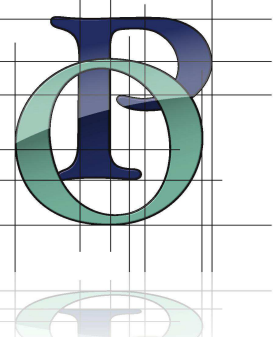
Gezien d.d. 11-01-2022



betreft:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Bestektekeningen doorsneden		
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemond	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A1	schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187	bladnummer:	B.3.01
getekend:	C. Heemskerk	datum:	30 november 2021

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

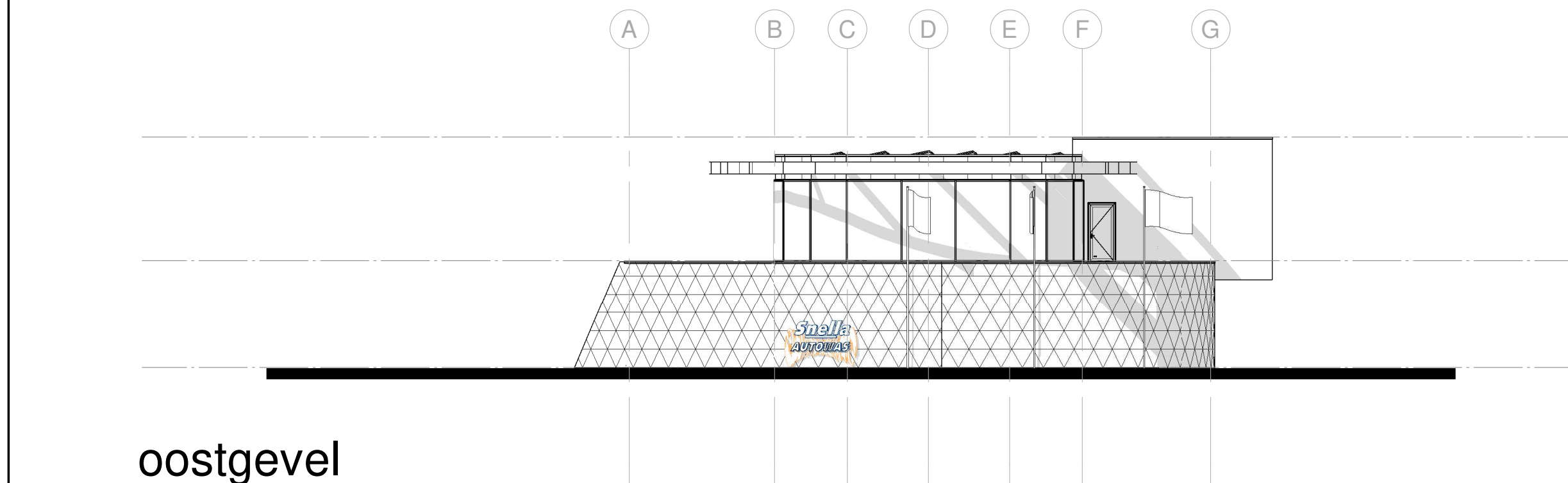
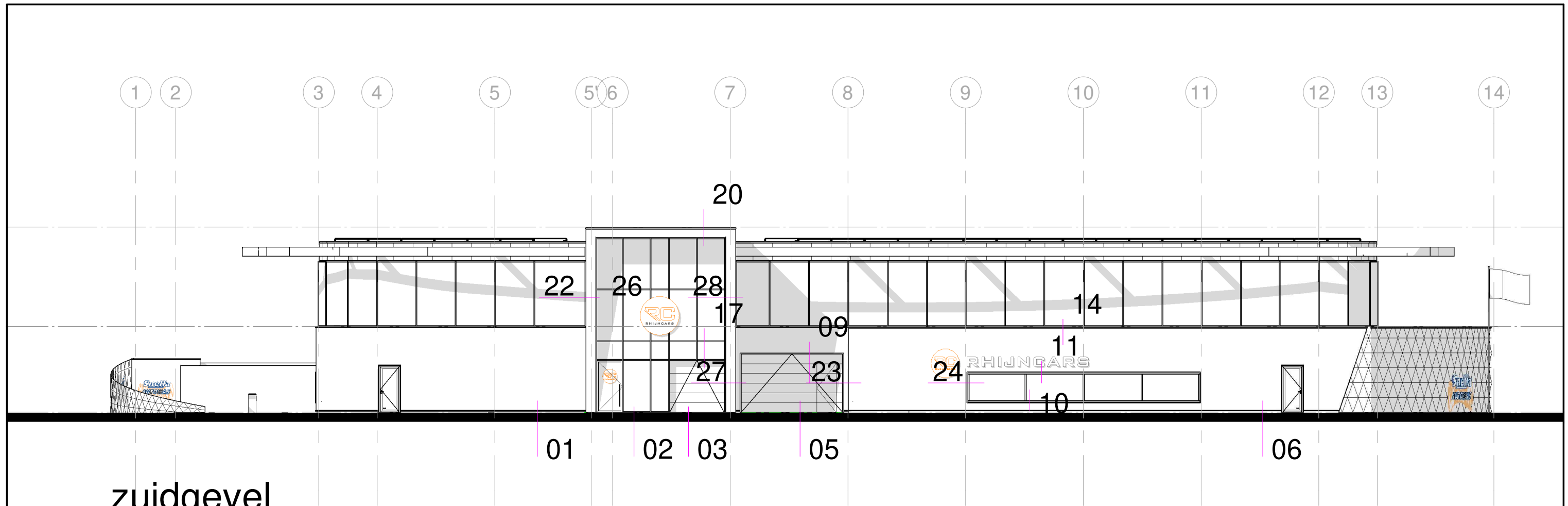
Vliet Z.Z. 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 403 1717 | www.ondewater-partners.nl



[illegible]

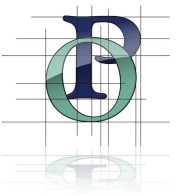
R. WILLEMS advies- en tekenbureau bouwkunde Hermesweg 17 4382 ND Vlissingen KvK 22037888	Tel: 0118-416763 www.atbwillems.nl	Gecontroleerd Datum: Peraaf:
---	--	---

betreft:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Principe details		
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemon	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A3	schaal:	1:5
projectnummer:	19.5187	bladnummer:	B.5.01
getekend:	C. Heemskerk	datum:	30 november 2021

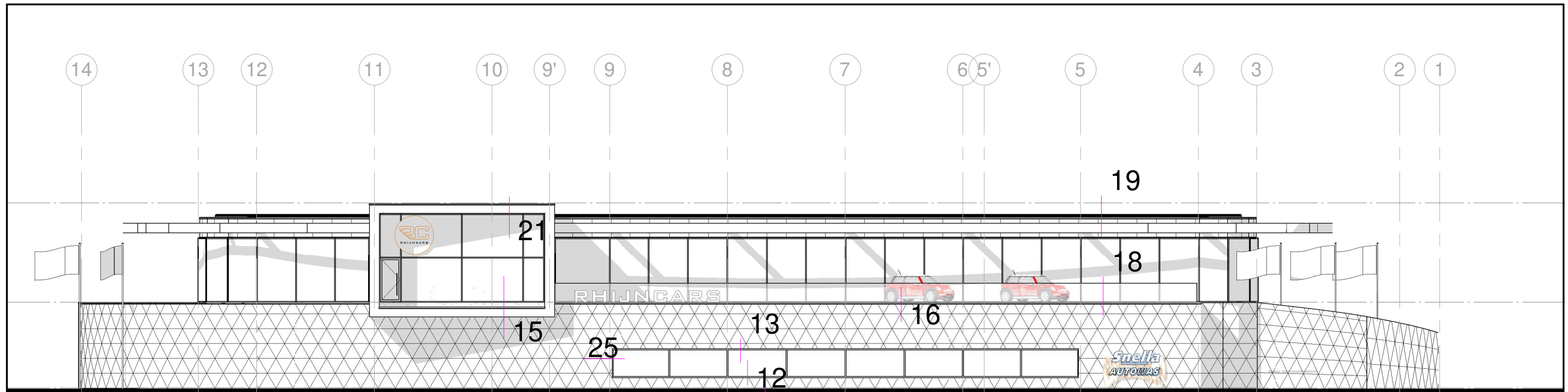


overz. A

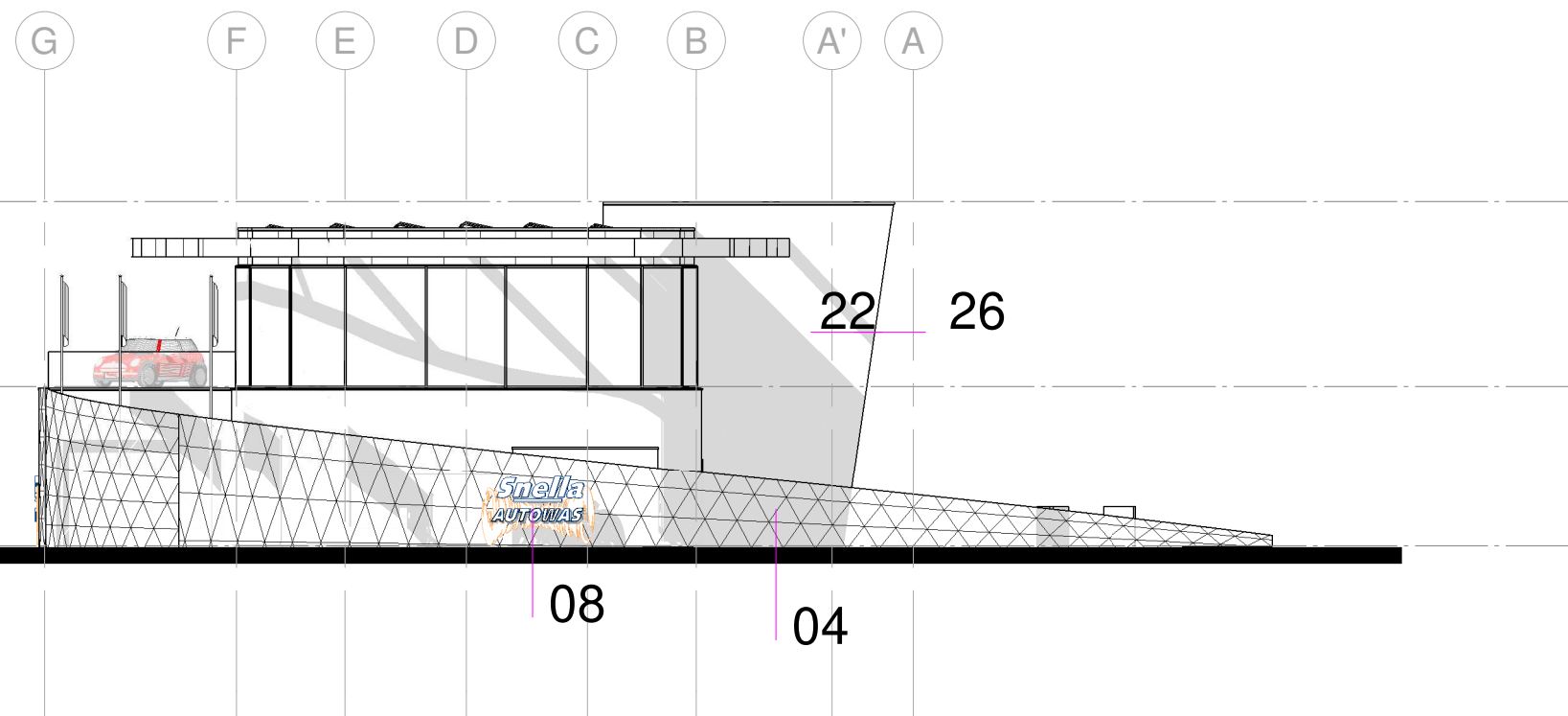
schaal:	1:200
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187



Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



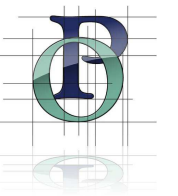
noordgevel



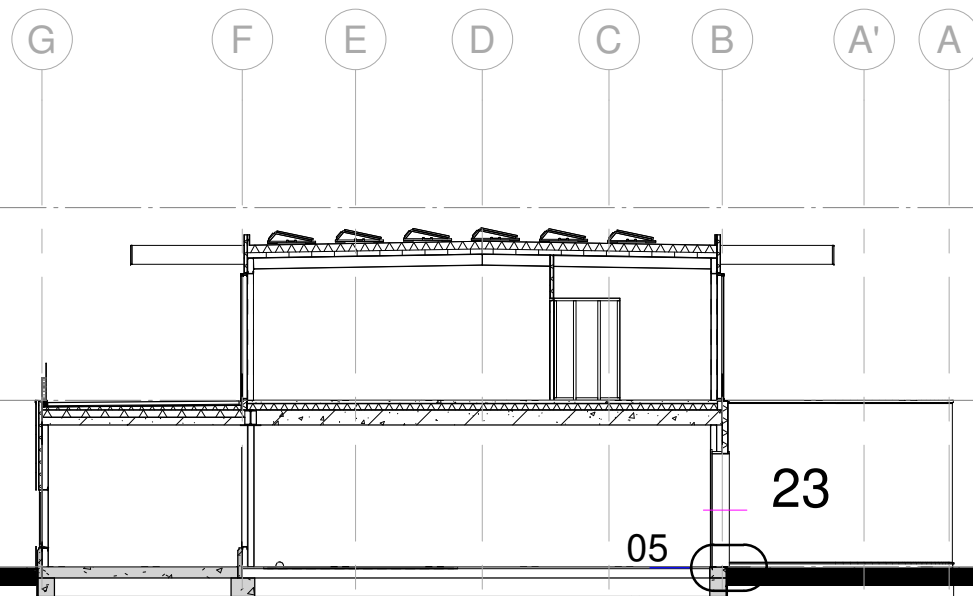
westgevel

overz. B

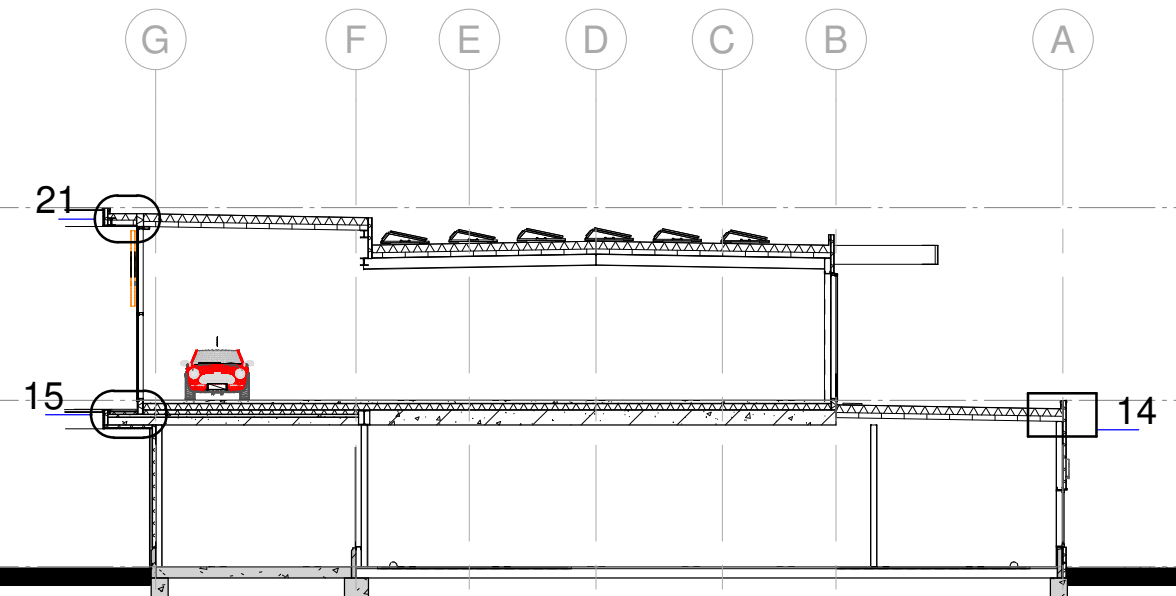
schaal: 1:200
 datum: 30 november 2021
 laatste wijziging:
 projectnummer: 19.5187



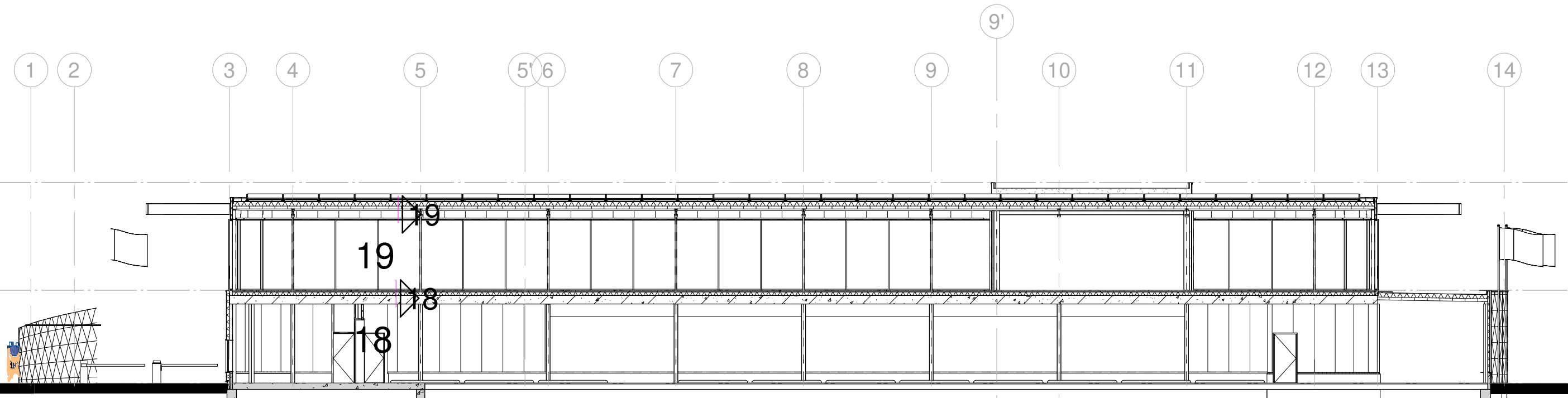
Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



doorsnede A-A



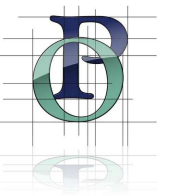
doorsnede C-C



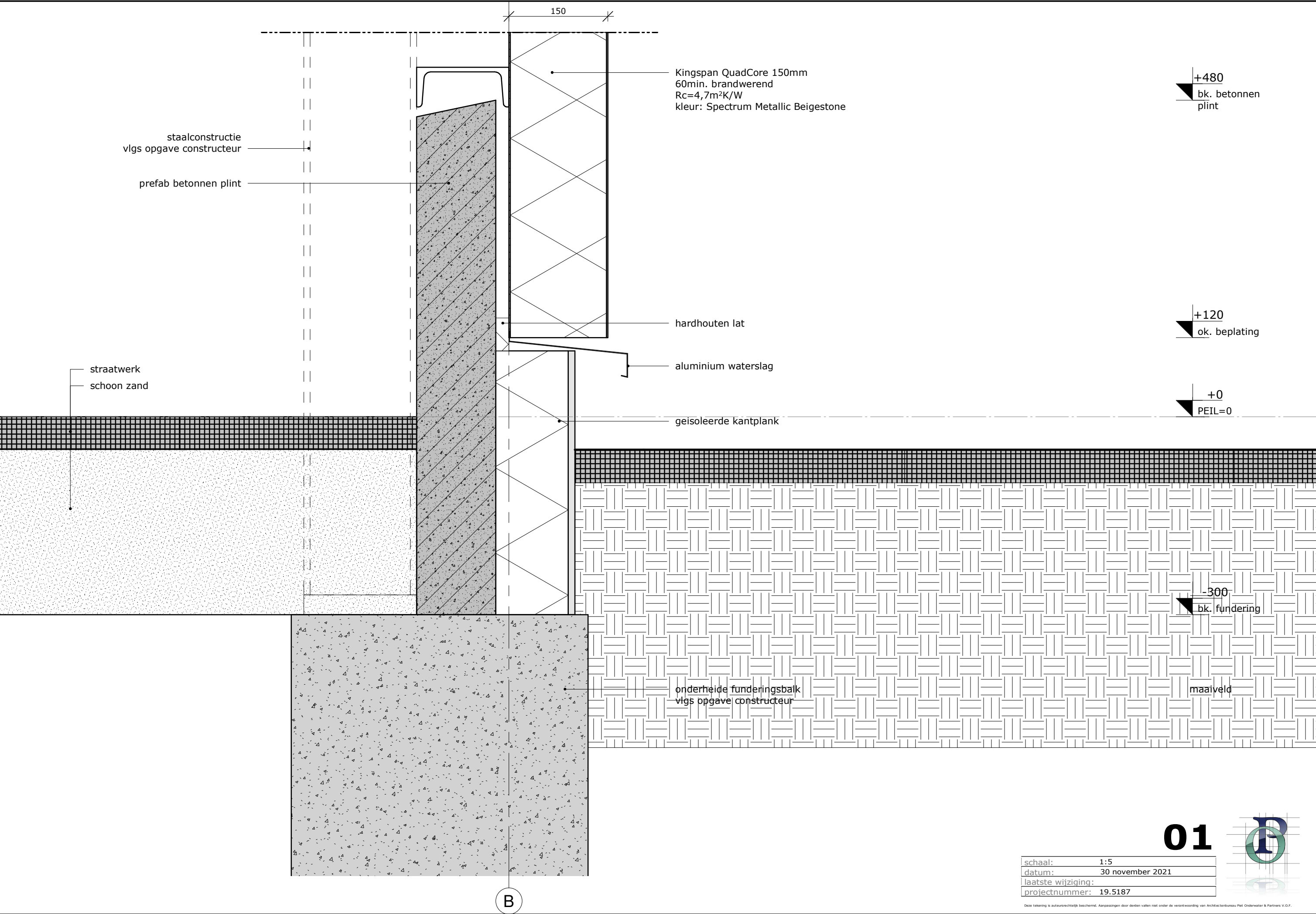
doorsnede B-B

overz. C

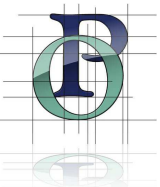
schaal:	1:200
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187



Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

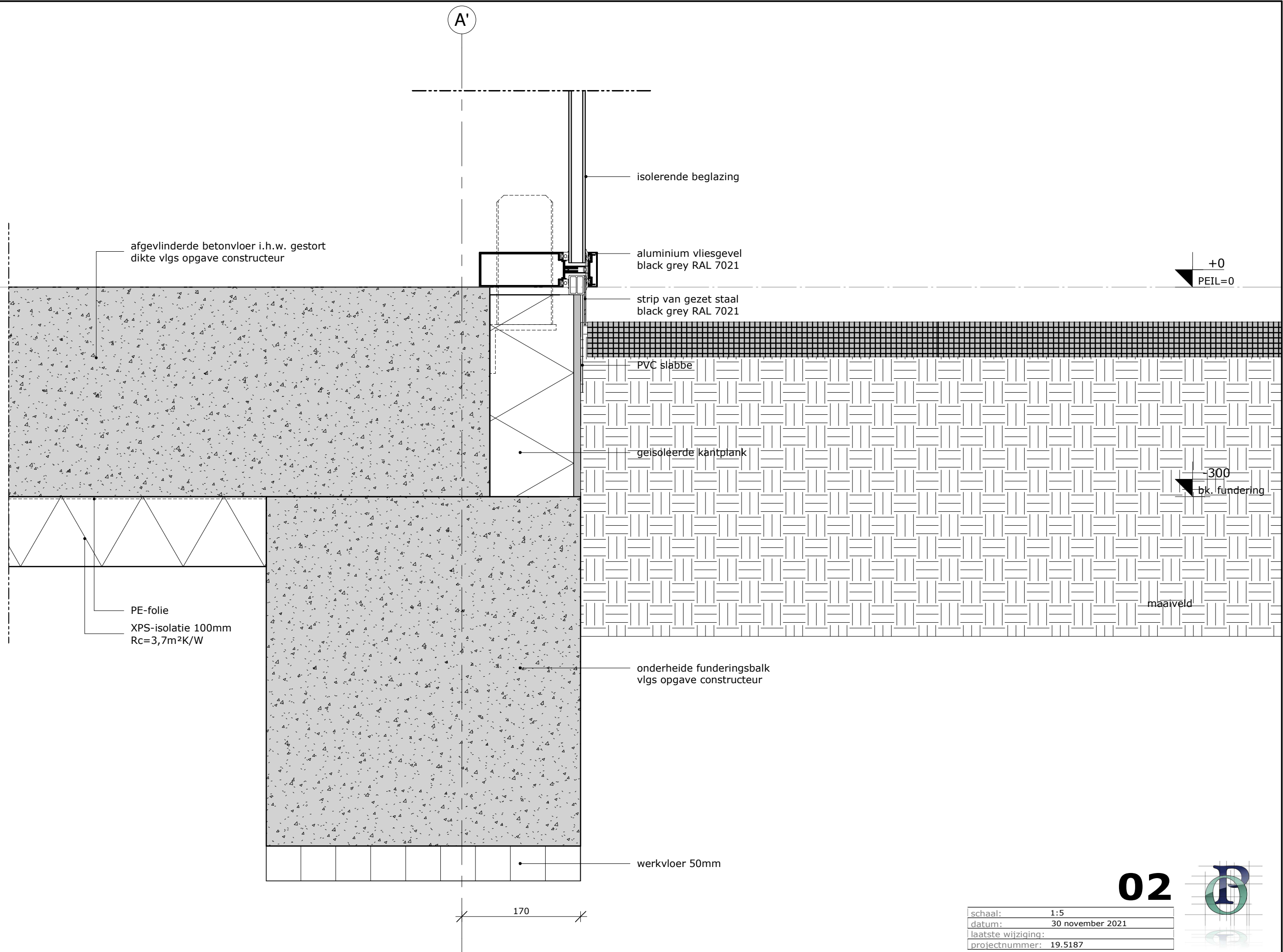


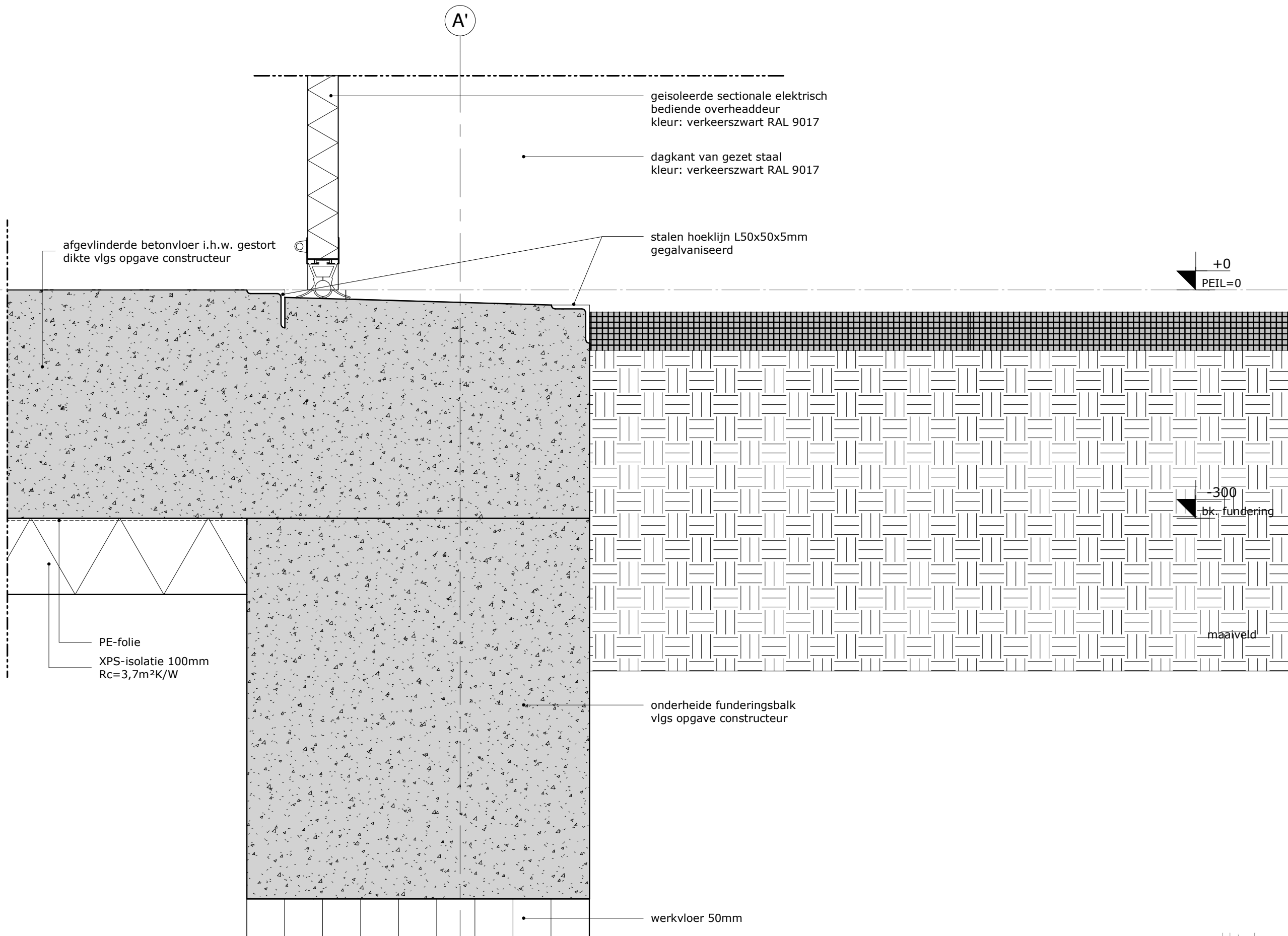
01



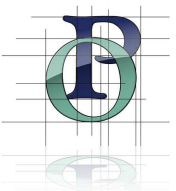
schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoording van Architectenbureau Piet Ouderwater & Partners V.O.F.



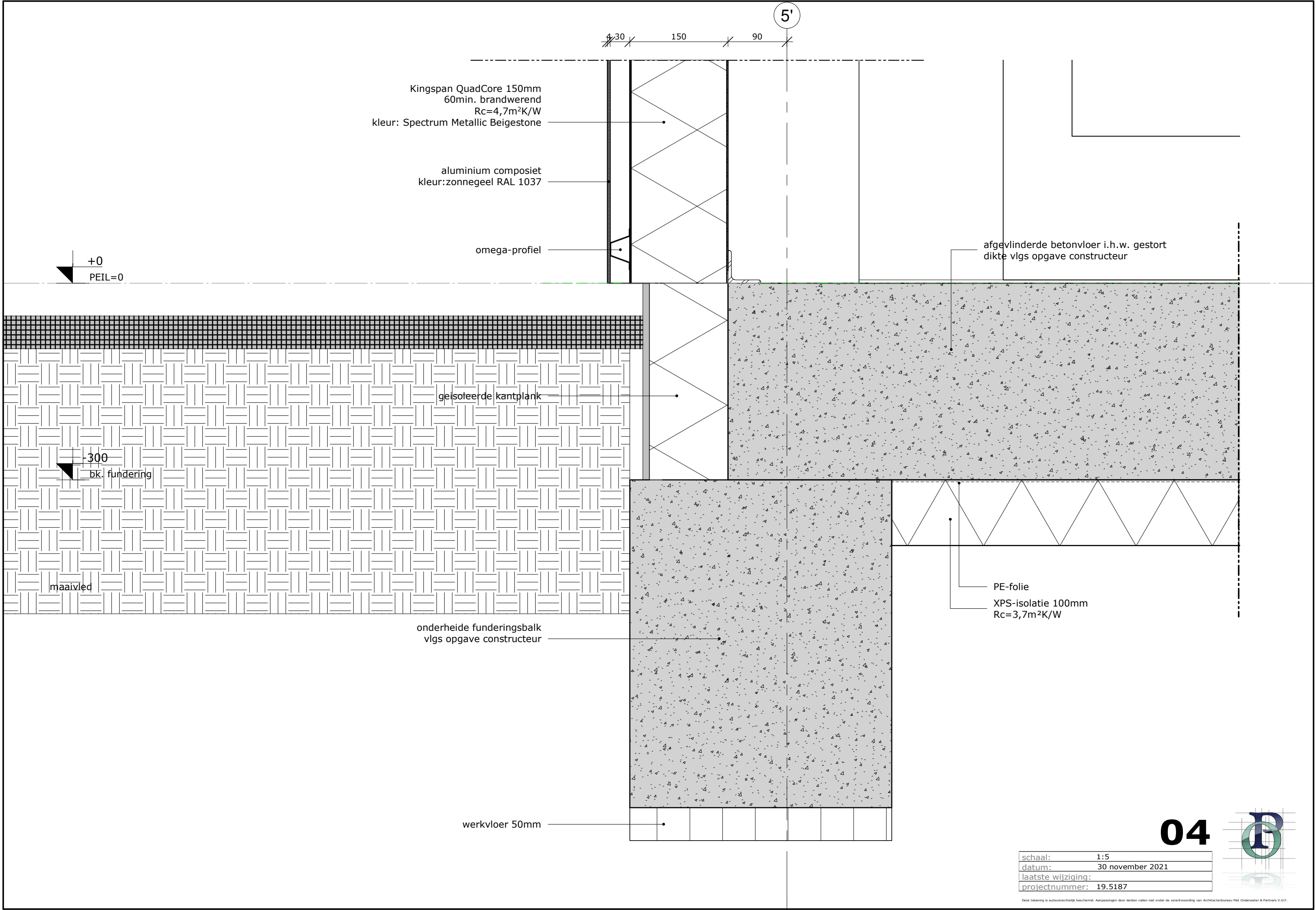


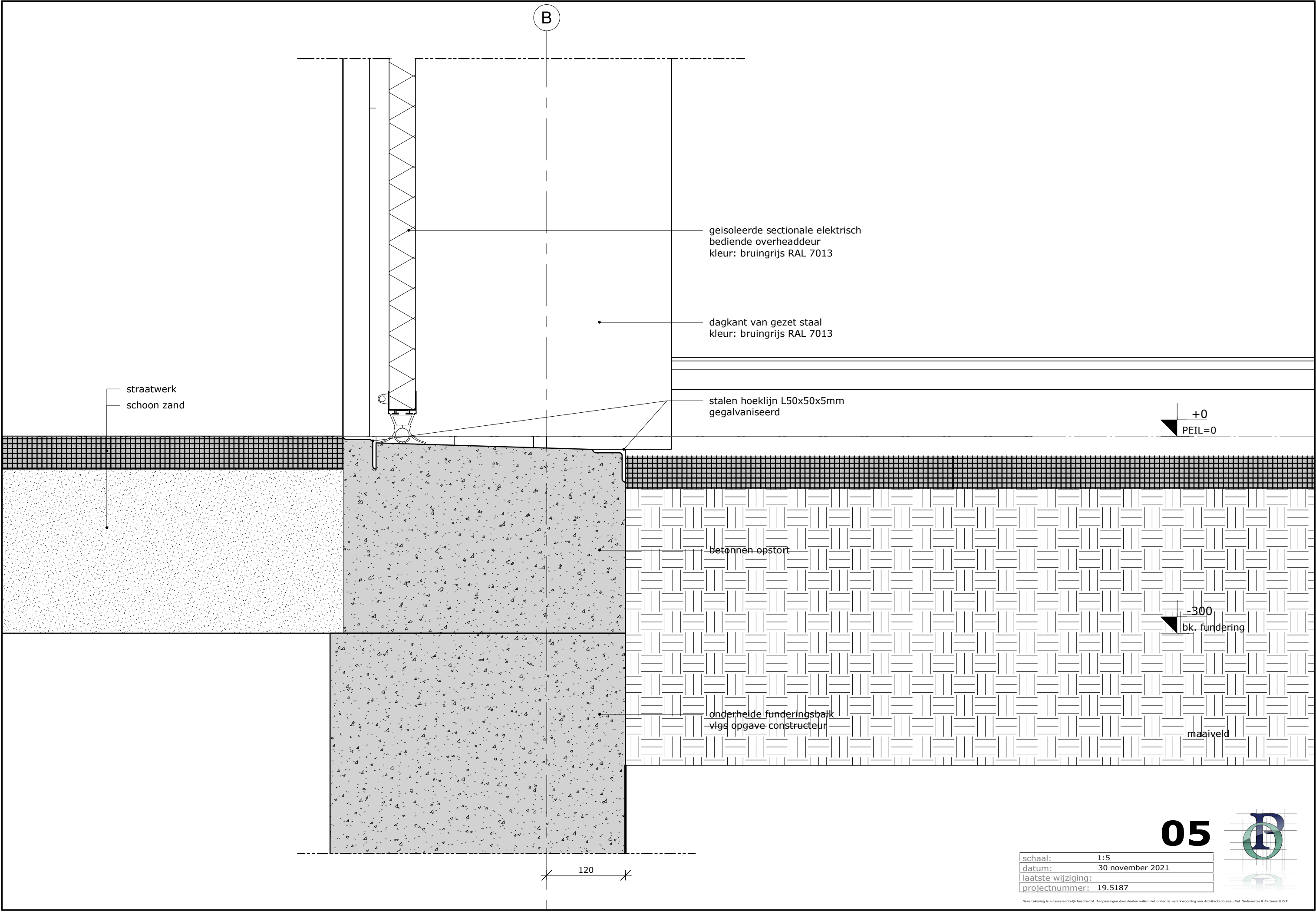
03

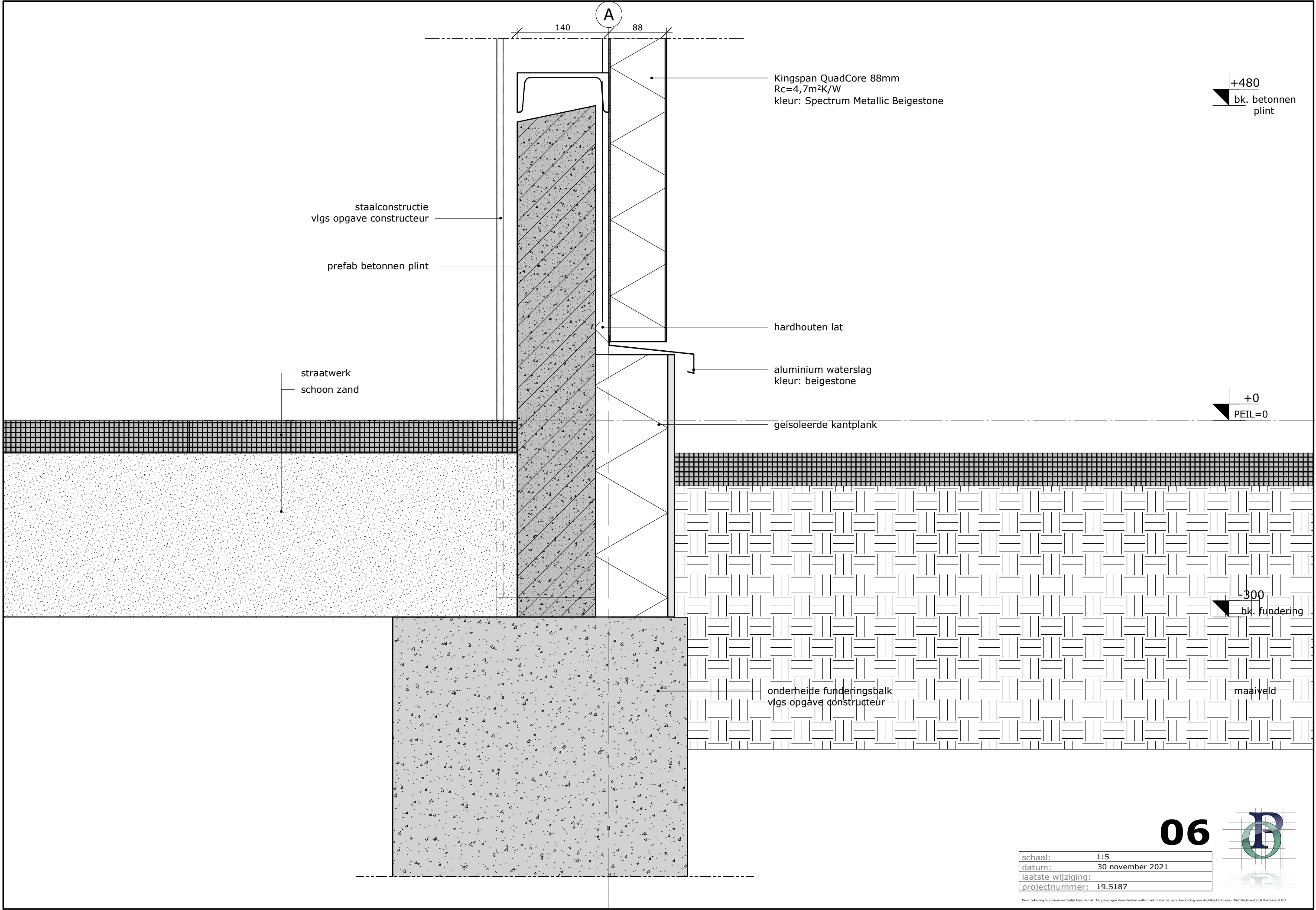


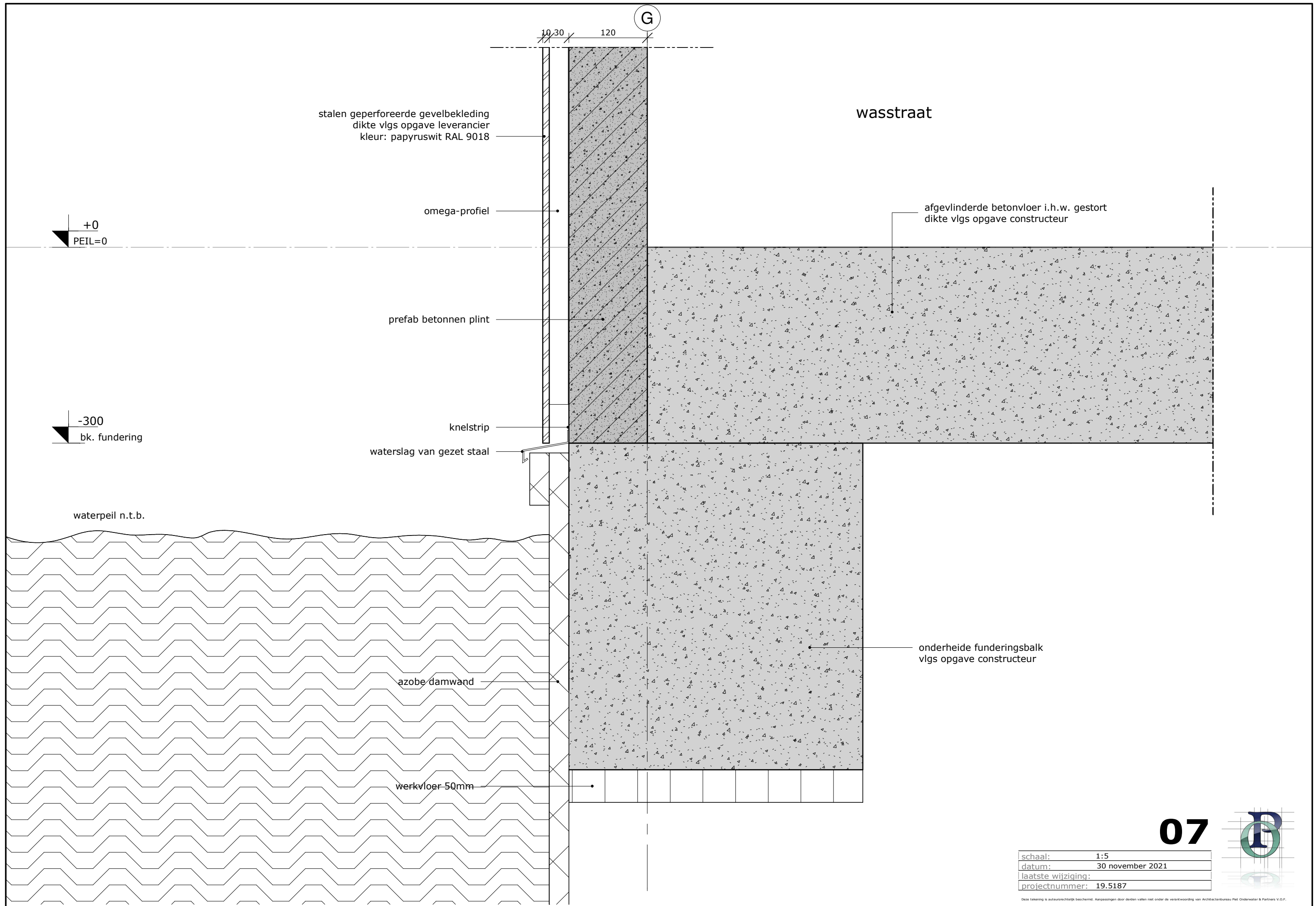
schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

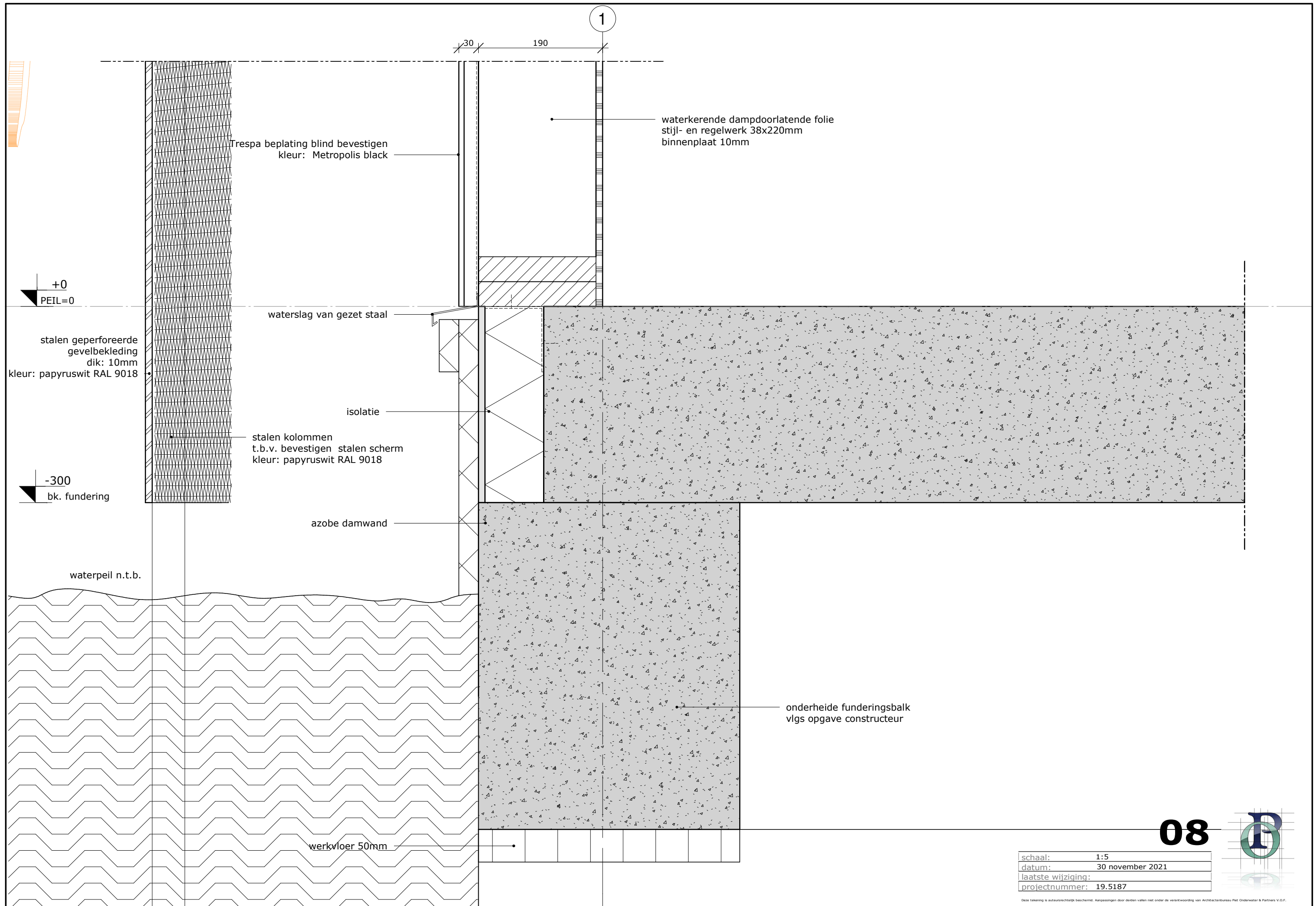
Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

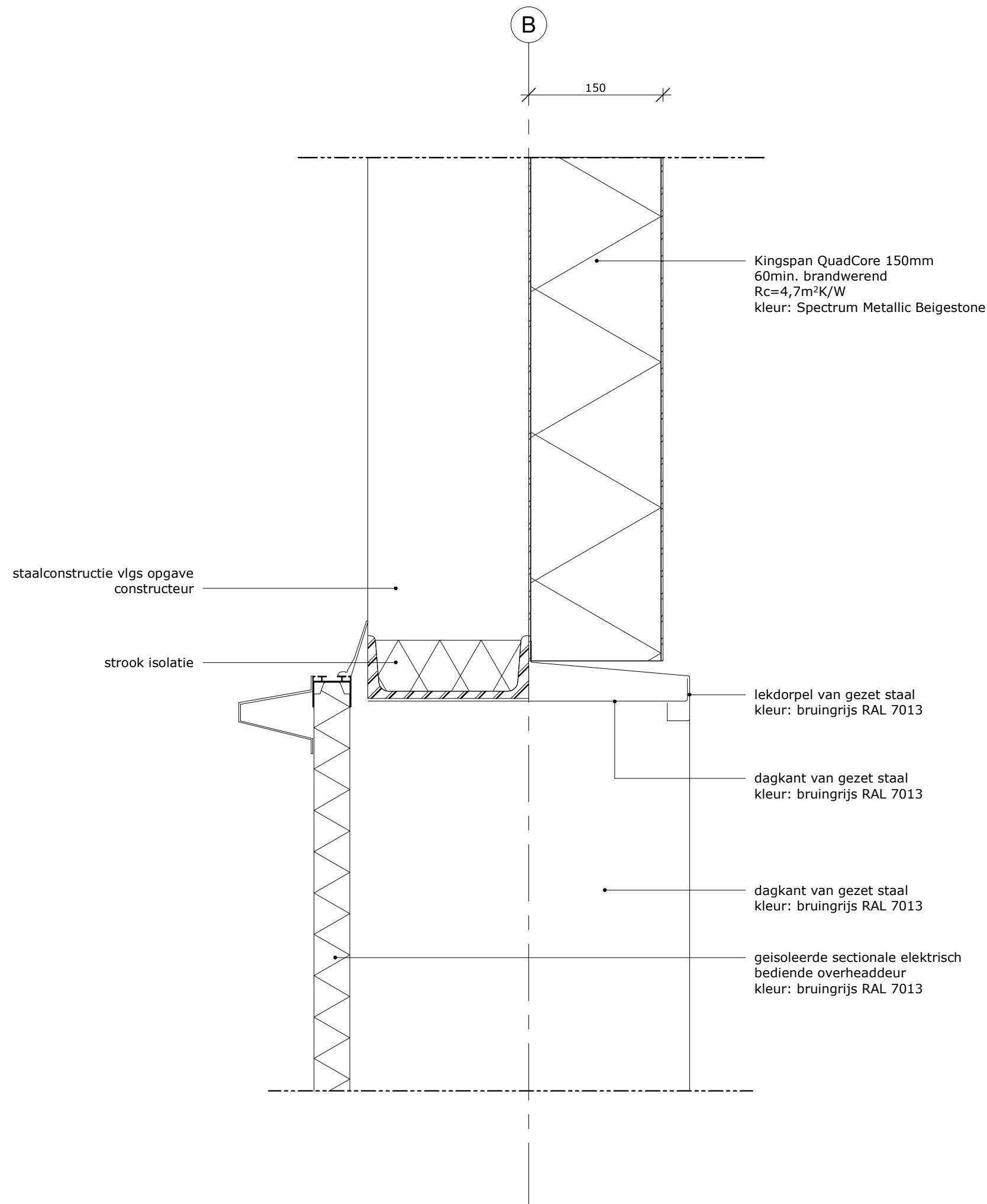








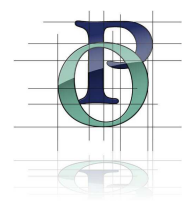




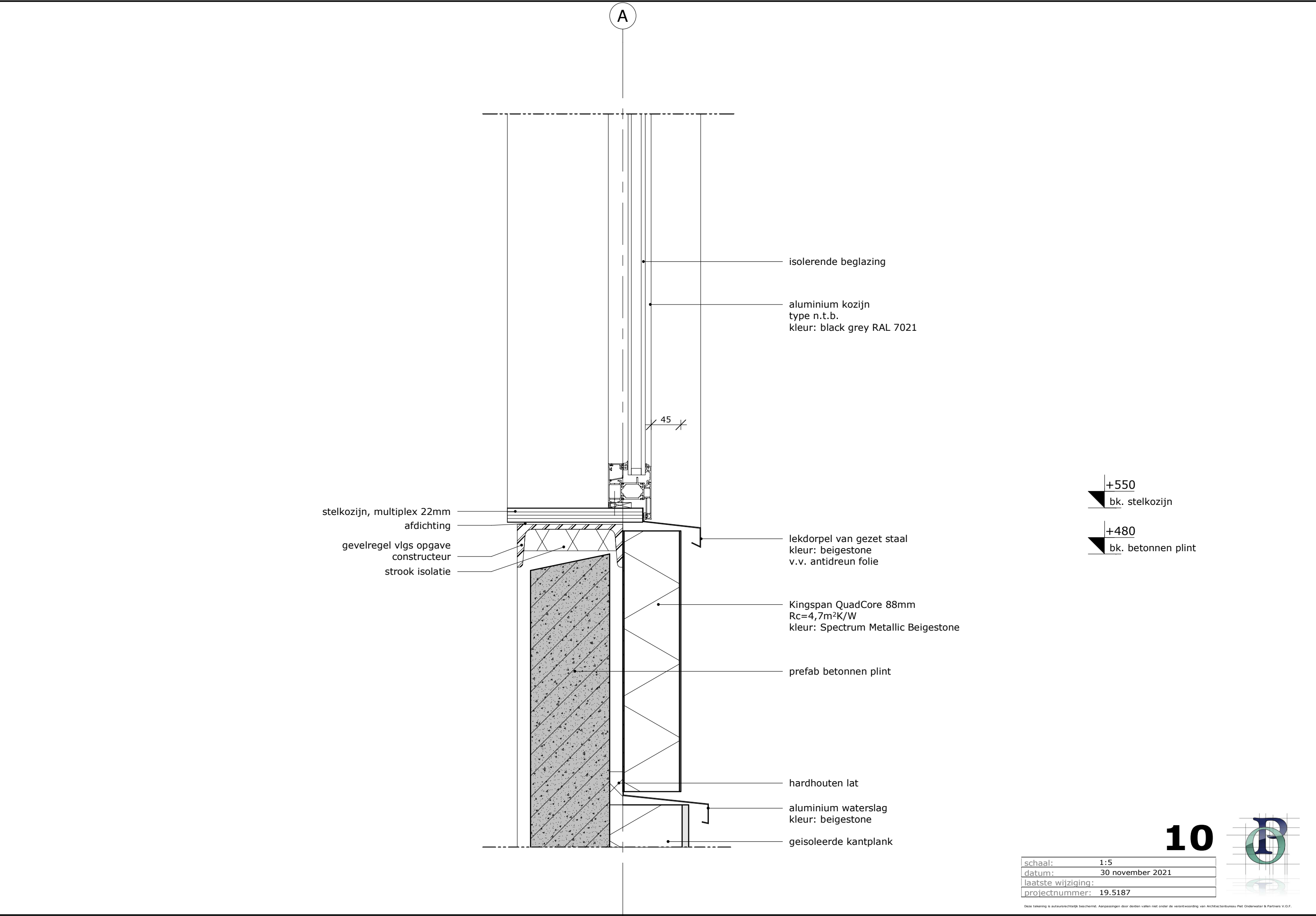
+3000
ok. staal

09

schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187



Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners V.O.F.



A

isolerende beglazing

aluminium kozijn
type n.t.b.
kleur: black grey RAL 7021

45

stelkozijn, multiplex 22mm
afdichting
gevelregel vlg. opgave
constructeur
strook isolatie

lekdoorpel van gezet staal
kleur: beigestone
v.v. antidreun folie

Kingspan QuadCore 88mm
 $R_c=4,7\text{m}^2\text{K/W}$
kleur: Spectrum Metallic Beigestone

prefab betonnen plint

hardhouten lat

aluminium waterslag
kleur: beigestone

geïsoleerde kantplank

+550

bk. stelkozijn

+480

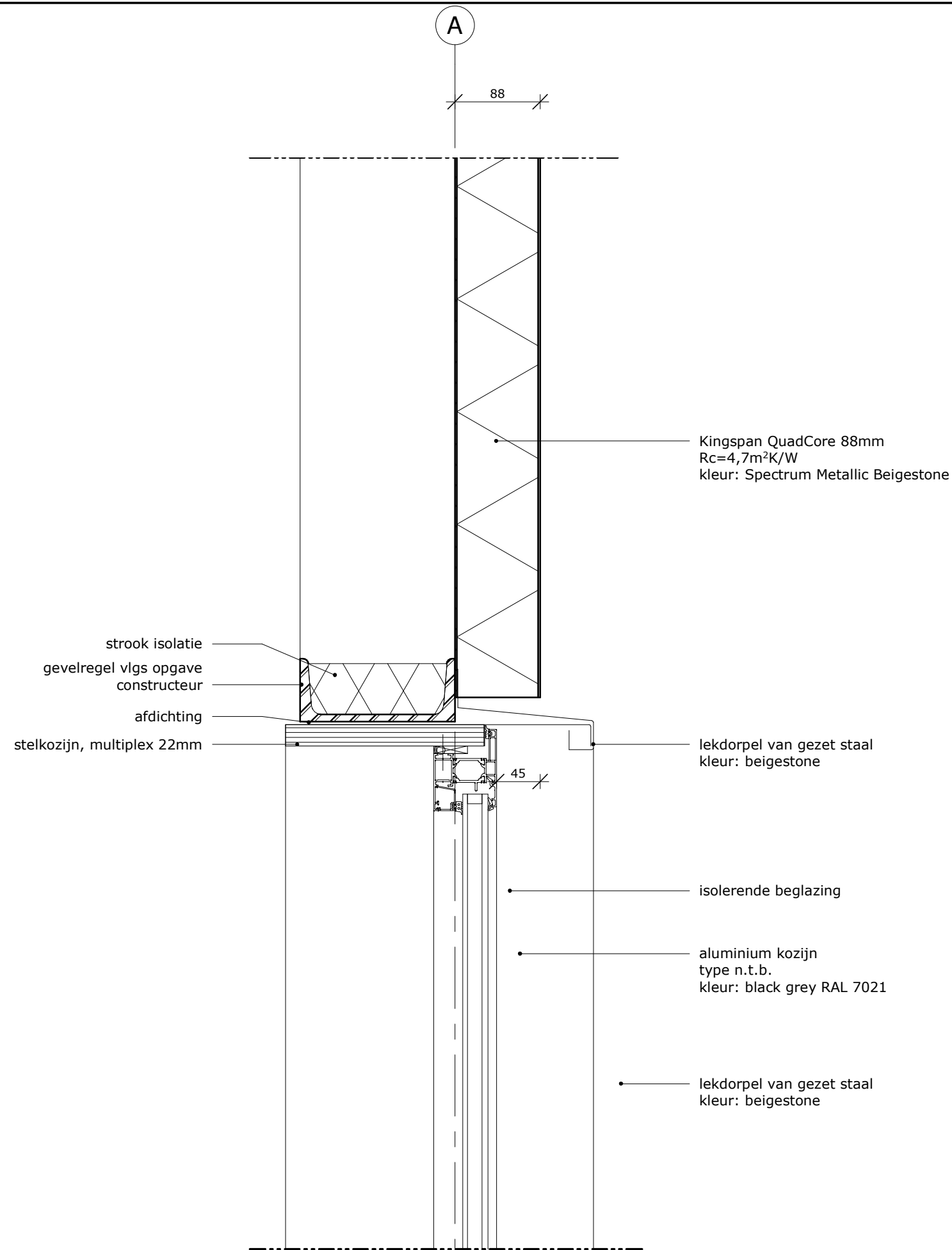
bk. betonnen plint

10

schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

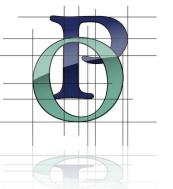
Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.





+2010
ok. stelkozijn

11



schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.

G

aluminium kozijn
type n.t.b.
kleur: black grey RAL 7021
LET OP! kozijn geschikt maken
voor binnenbeglazing

isolerende beglazing

dagkant van gezet staal
kleur: papyruswit 9018

90

afdekkap van gezet staal

stelkozijn 50x230mm
afschuinen ivm afwatering wasstraat

afdichting

gevelregel vlgs opgave
constructeur

lekdorpel van gezet staal
kleur: papyruswit RAL 9018

omega-profiel

prefab betonnen plint

staalconstructie vlgs opgave
constructeur

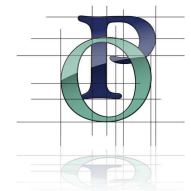
stalen geperforeerde gevelbekleding
dik: 10mm
kleur: papyruswit RAL 9018

wasstraat

10 30 120
160

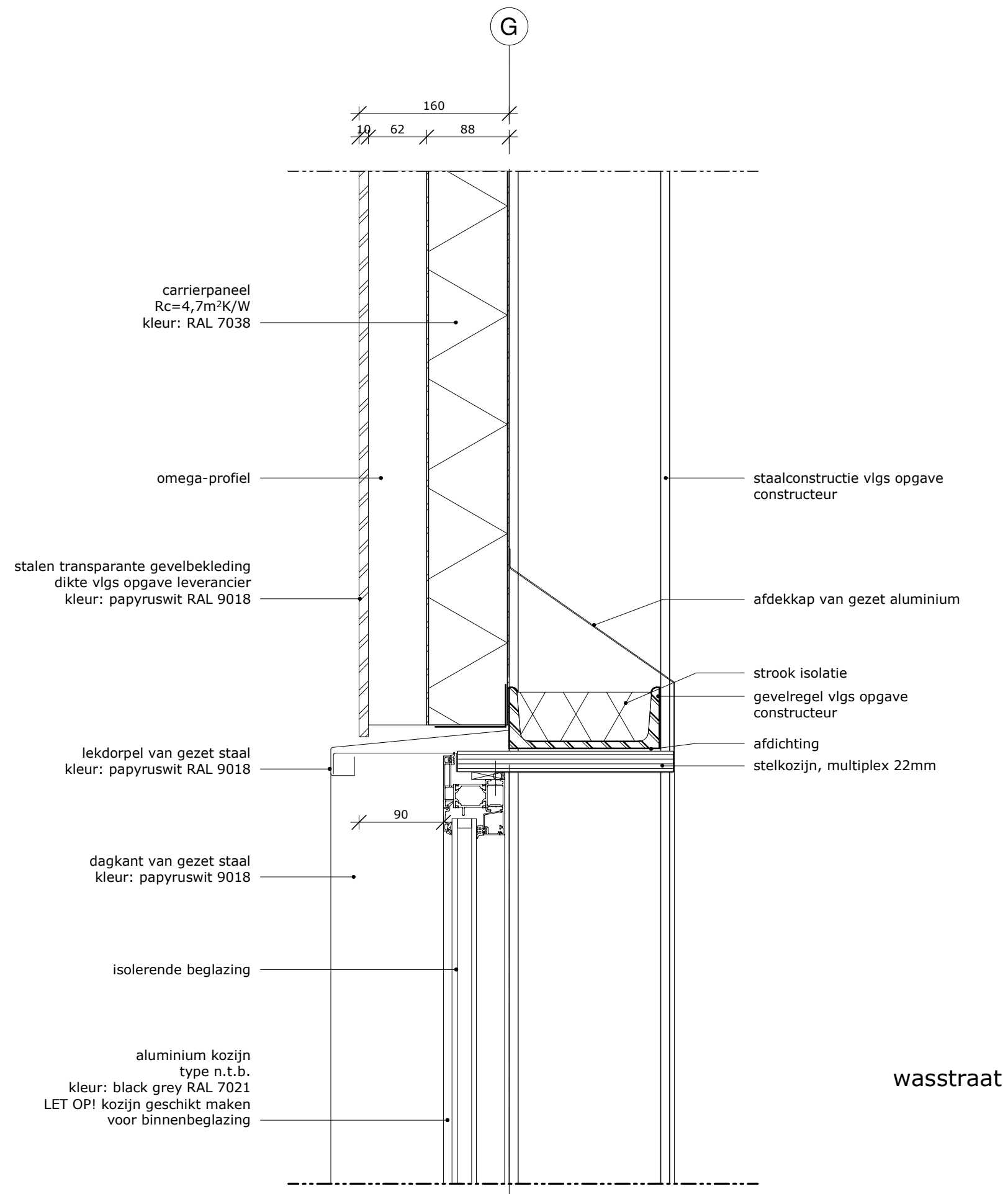
+550
bk. stelkozijn

12

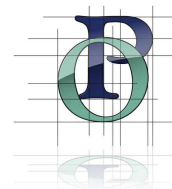


schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.

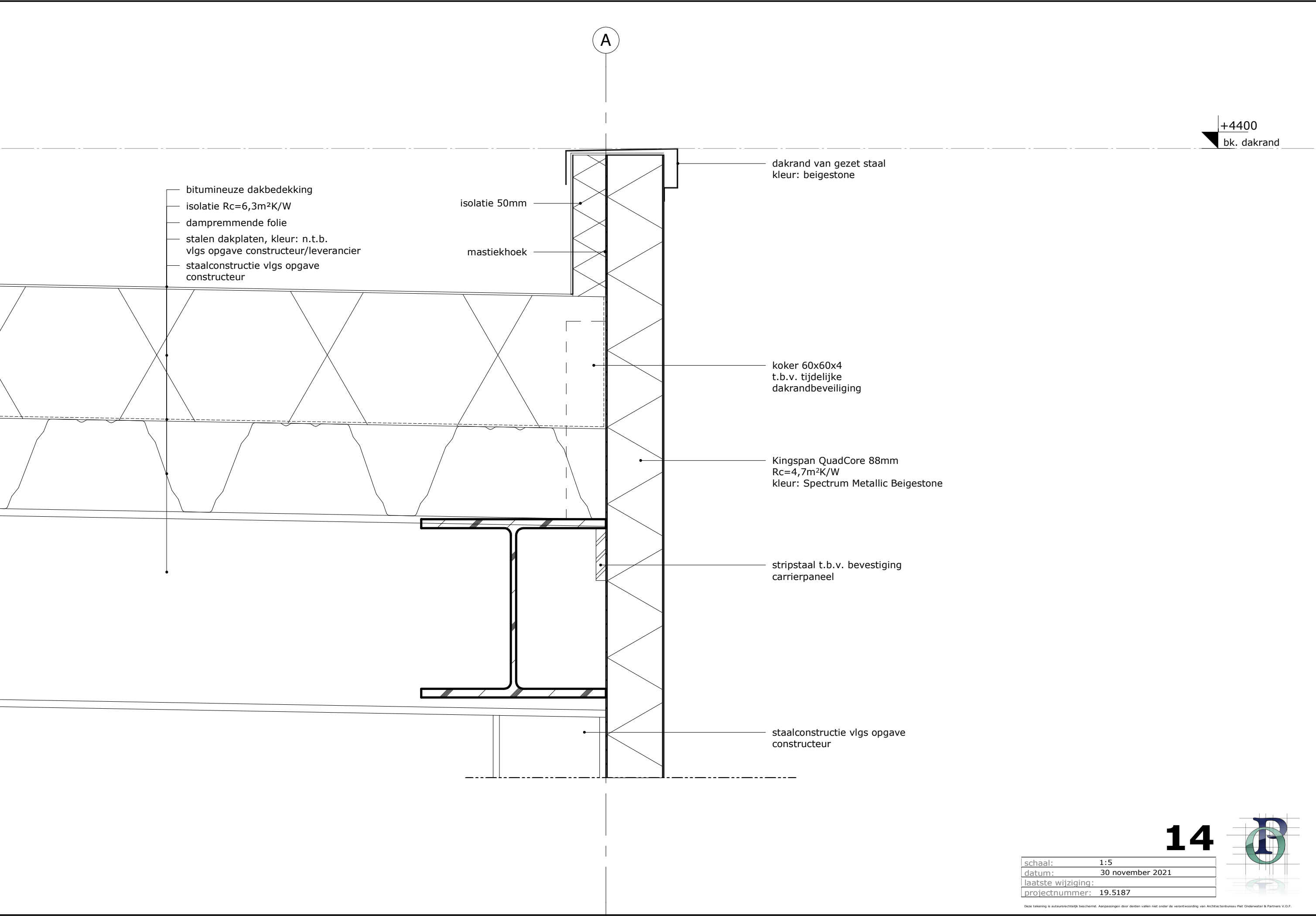


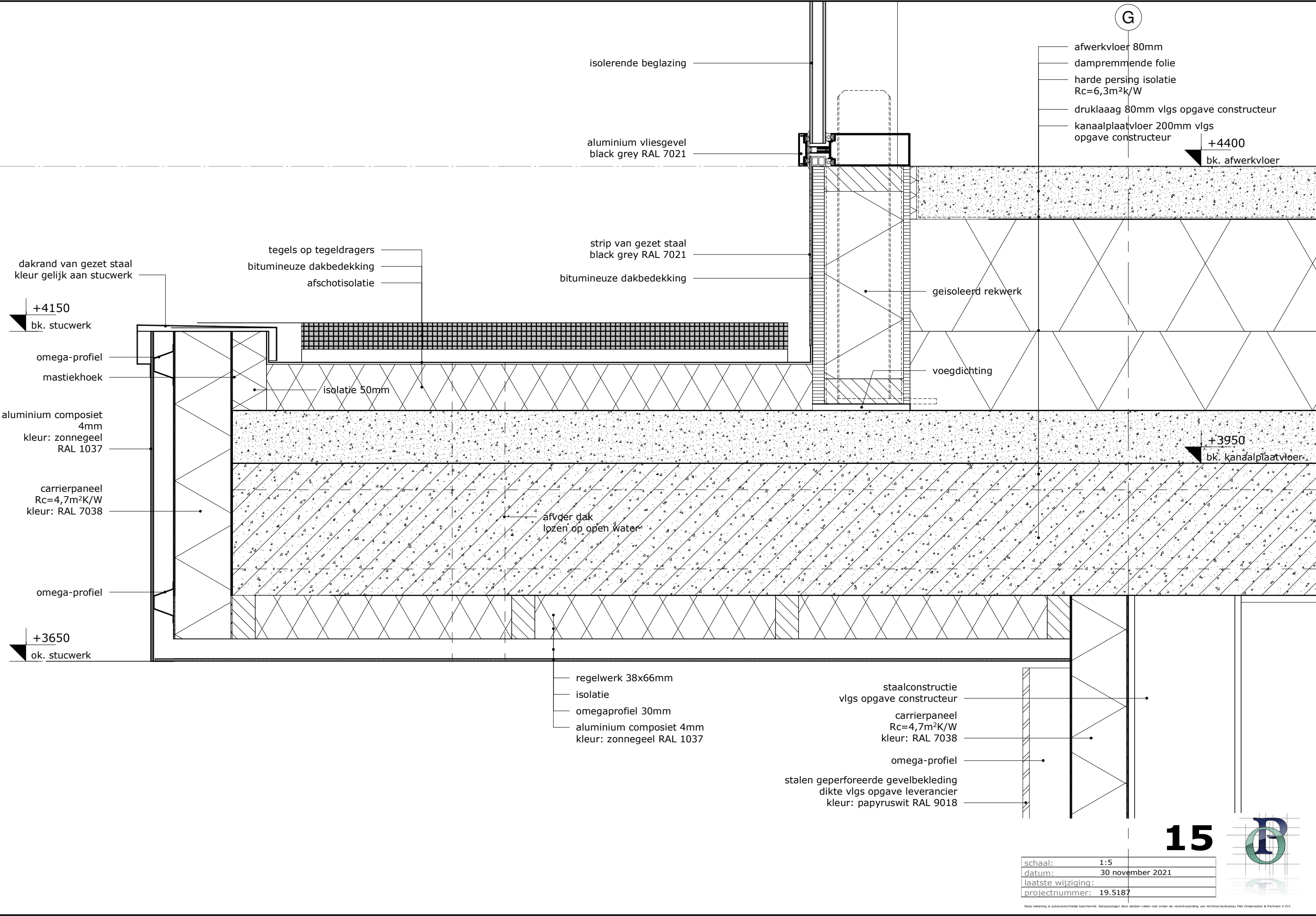
13

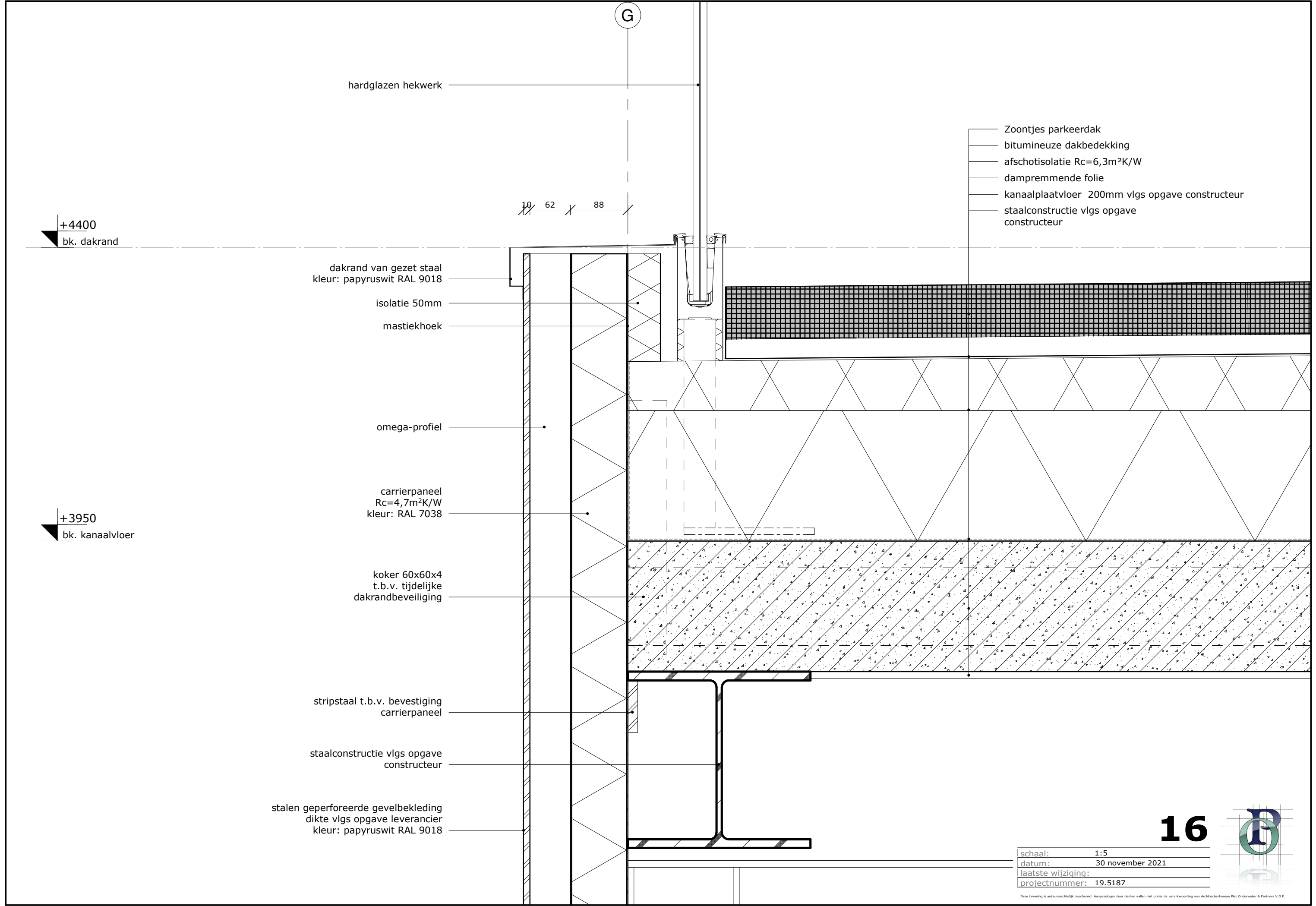


schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.







A'

staalconstructie vlgs opgave
constructeur

isolerende beglazing

aluminium vliesgevel
black grey RAL 7021

+2670

ok. staal

dagkant van gezet staal
kleur: black grey RAL 7021

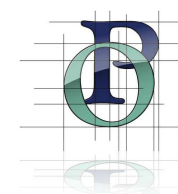
dagkant van gezet staal
kleur: black grey RAL 7021

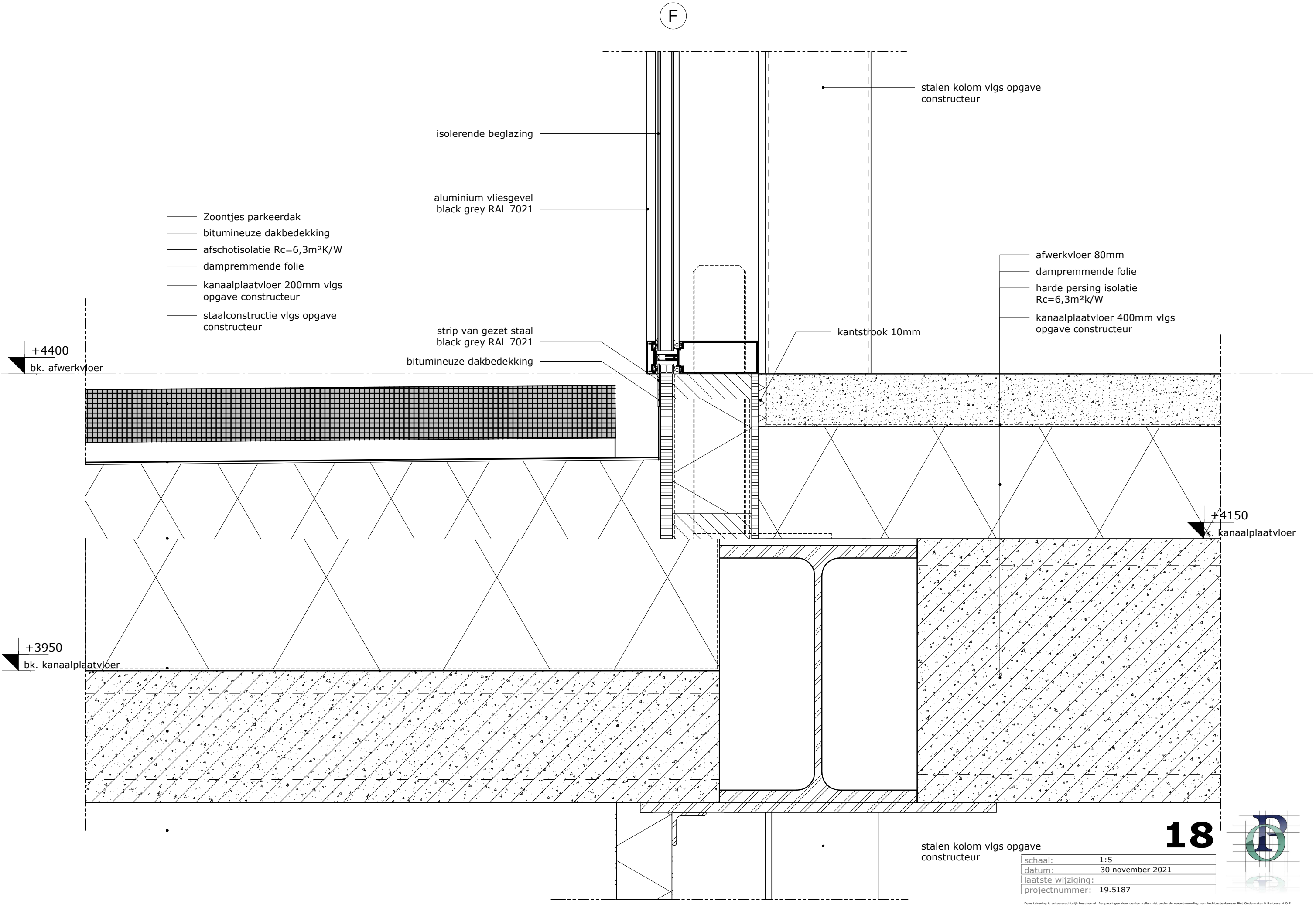
geïsoleerde sectionale elektrisch
bediende overheaddeur
kleur: black grey RAL 7021

17

schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners V.O.F.





+4400
bk. afwerkvloer

+3950
bk. kanaalplaatvloer

+4150
bk. kanaalplaatvloer

afwerkvloer 80mm
dampremmende folie
harde persing isolatie
Rc=6,3m²k/W
kanaalplaatvloer 400mm vlg's
opgave constructeur

Zoontjes parkeerdak
bitumineuze dakbedekking
afschotisolatie Rc=6,3m²K/W
dampremmende folie
kanaalplaatvloer 200mm vlg's
opgave constructeur
staalconstructie vlg's opgave
constructeur

aluminium vliesgevel
black grey RAL 7021

strip van gezet staal
black grey RAL 7021
bitumineuze dakbedekking

stalen kolom vlg's opgave
constructeur

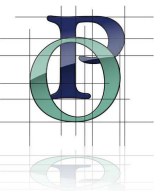
kantstrook 10mm

stalen kolom vlg's opgave
constructeur

18

schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



+8800
bk. dakrand

dakrand van gezet staal
black grey RAL 7021

mastiekhoeck

strook isolatie
50mm

koker 60x60x4
t.b.v. tijdelijke
dakrandbeveiliging

Kingspan QuadCore 88mm
 $R_c=4,7\text{m}^2\text{K/W}$
kleur: black grey RAL 7021

waterslag van gezet staal
black grey RAL 7021
v.v. anti-dreun folie

aluminium vliesgevel
black grey RAL 7021

isolerende beglazing

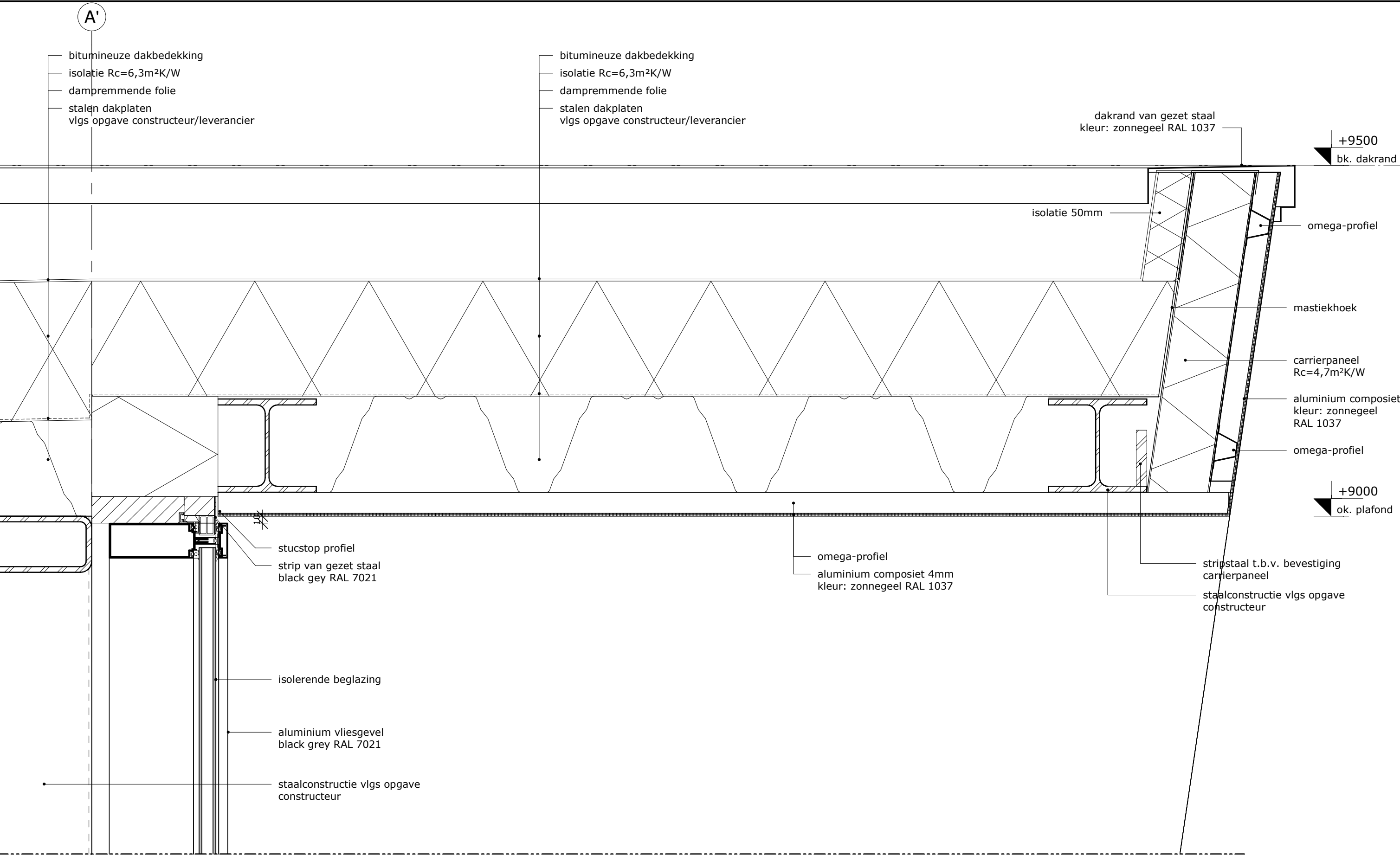
stalen kolom vlgs opgave
constructeur

bitumineuze dakbedekking
isolatie $R_c=6,3\text{m}^2\text{K/W}$
dampremmende folie
stalen dakplaten, kleur: n.t.b.
vlgs opgave constructeur/leverancier
staalconstructie vlgs opgave
constructeur

19

schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



bitumineuze dakbedekking
 isolatie Rc=6,3m²K/W
 dampremmende folie
 stalen dakplaten
 vlgs opgave constructeur/leverancier

bitumineuze dakbedekking
 isolatie Rc=6,3m²K/W
 dampremmende folie
 stalen dakplaten
 vlgs opgave constructeur/leverancier

+9500
 bk. dakrand

dakrand van gezet staal
 kleur: zonnegeel RAL 1037

omega-profiel

aluminium composiet 4mm
 kleur: zonnegeel RAL 1037

mastiekhoek

carrierpaneel
 Rc=4,7m²K/W

staalconstructie vlgs opgave
 constructeur

stripstaal t.b.v. bevestiging
 carrierpaneel

omega-profiel

+9000
 ok. plafond

strook isolatie 50mm

omega-profiel
 aluminium composiet 4mm
 kleur: zonnegeel RAL 1037

strip van gezet staal
 black grey RAL 7021
 aluminium vliesgevel
 black grey RAL 7021

isolerende beglazing

staalconstructie vlgs opgave
 constructeur

A'

A'

Kingspan QuadCore 150mm
60min. brandwerend
 $R_c=4,7\text{m}^2\text{K/W}$
omega-profiel
aluminium composiet 4mm

staalconstructie vlgs opgave
constructeur

isolerende beglazing
aluminium vliesgevel
black grey RAL 7021

strip van gezet staal
black grey RAL 7021

Kingspan QuadCore 88mm
 $R_c=4,7\text{m}^2\text{K/W}$

omega-profiel

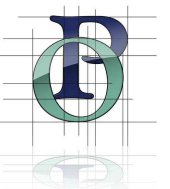
aluminium composiet 4mm
kleur: zonnegeel RAL 1037

4 30 150 90 104 88 30 4
500

5'

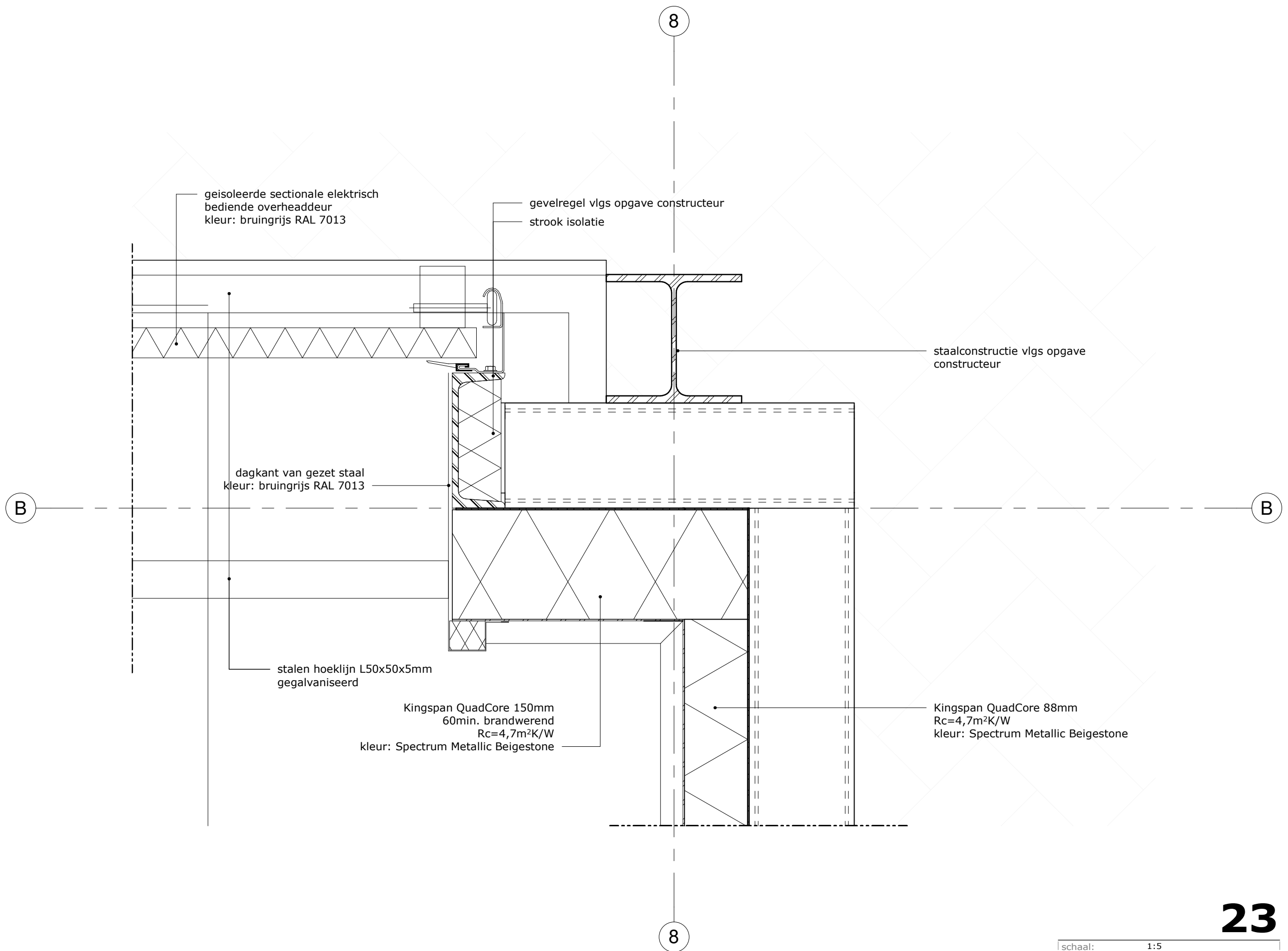
5'

22

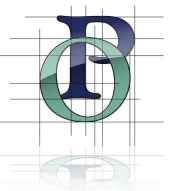


schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners V.O.F.

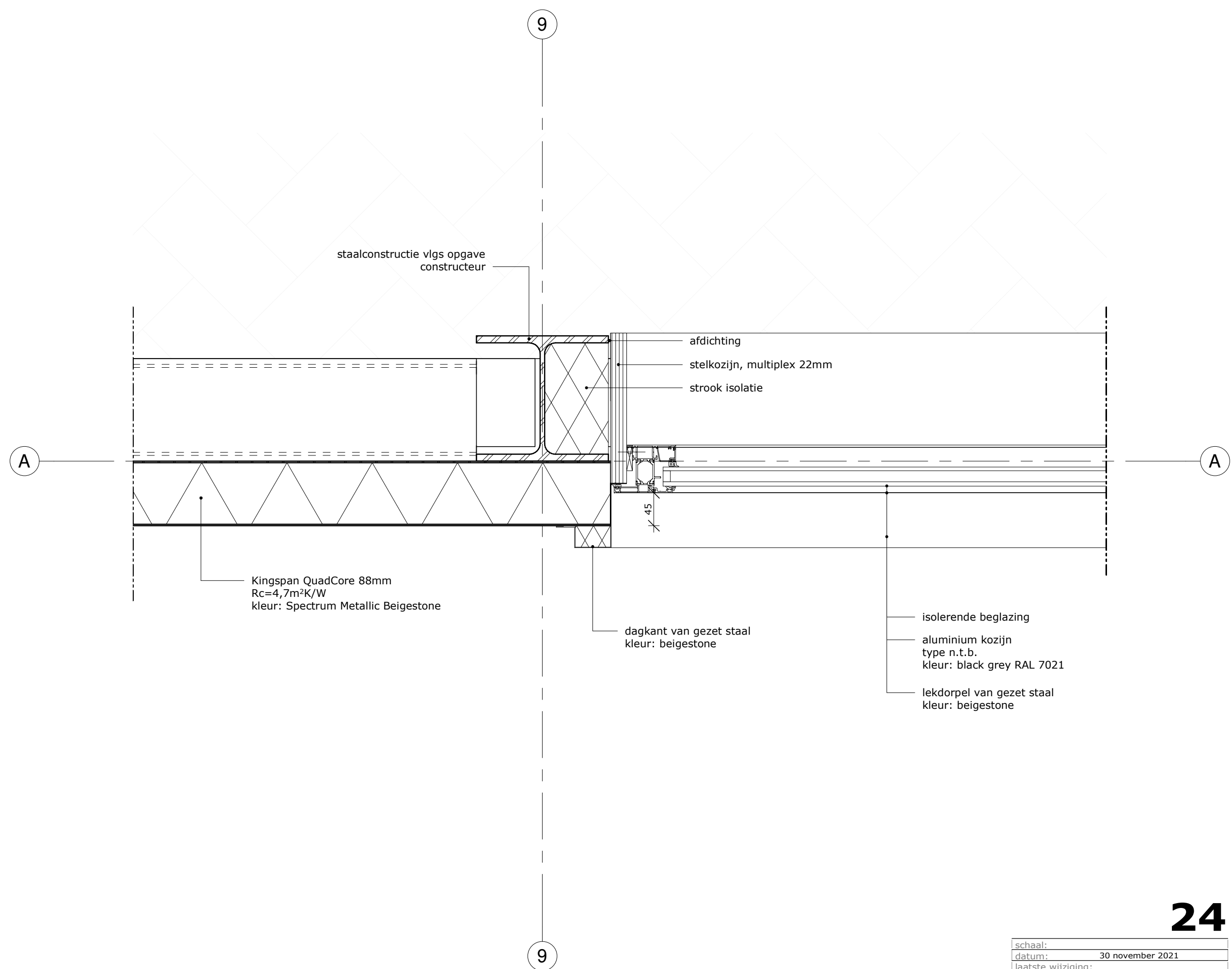


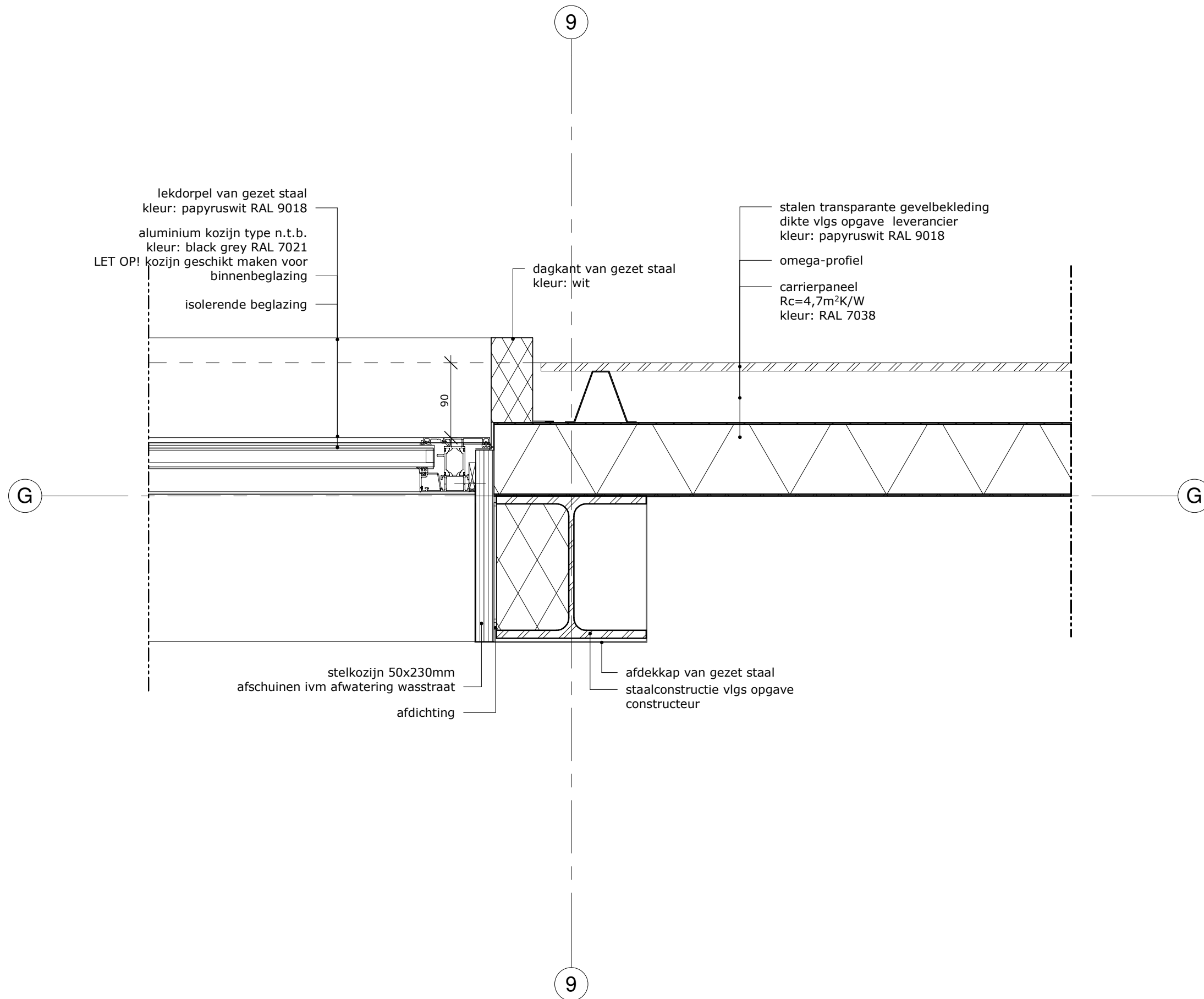
23



schaal:	1:5
datum:	
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

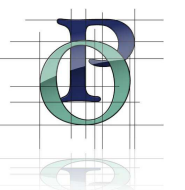




25

schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners V.O.F.



Kingspan QuadCore 150mm
60min. brandwerend
 $R_c=4,7\text{m}^2\text{K/W}$
omega-profiel
aluminium composiet 4mm
zonnegeel RAL 1037

Kingspan QuadCore 88mm
 $R_c=4,7\text{m}^2\text{K/W}$
omega-profiel
aluminium composiet 4mm
kleur: zonnegeel RAL 1037

staalconstructie vlgs opgave
constructeur

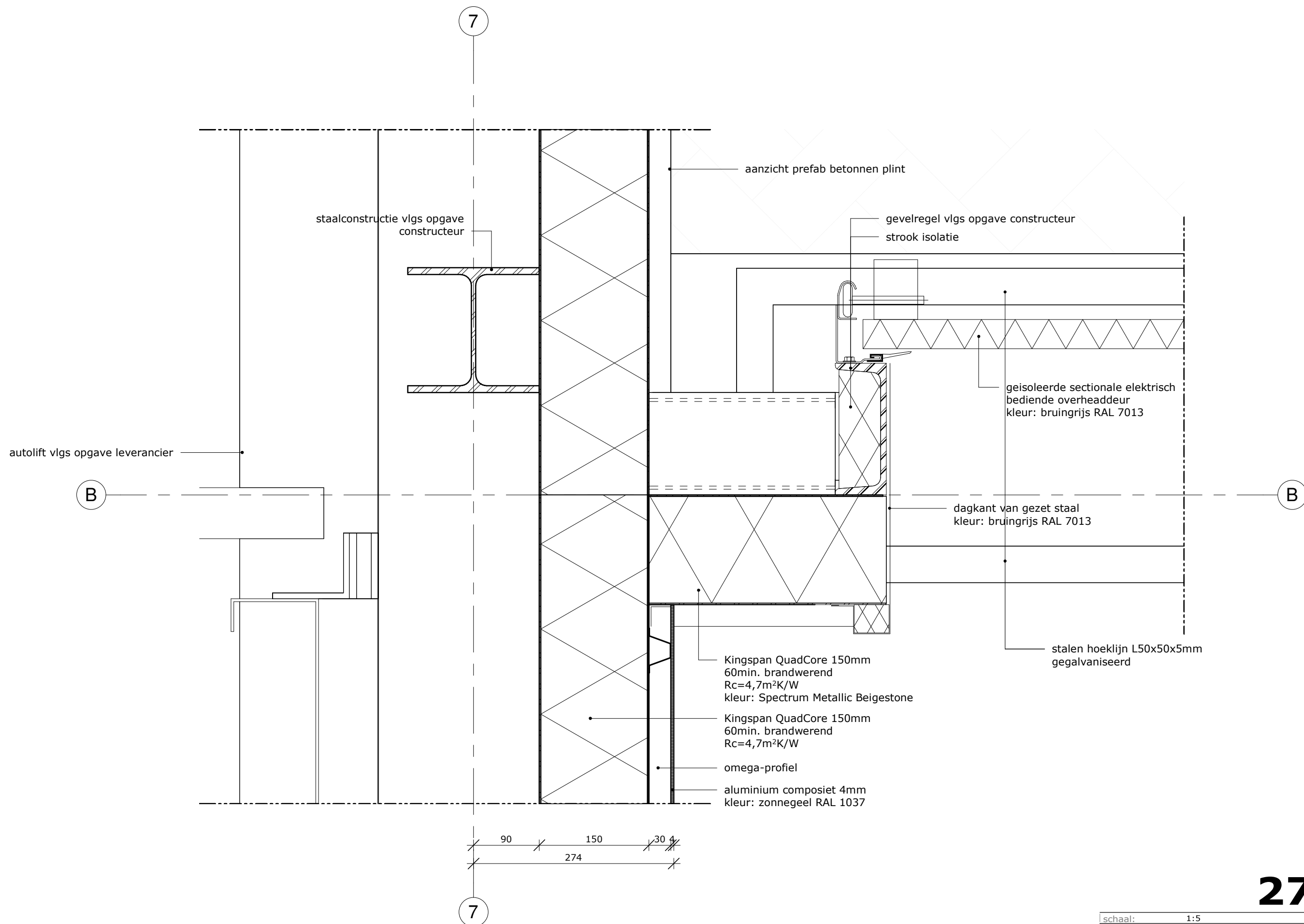
Kingspan QuadCore 88mm $R_c=4,7\text{m}^2\text{K/W}$
omega-profiel
aluminium composiet 4mm
kleur: zonnegeel RAL 1037

4 30 150 90 104 88 30 4
500

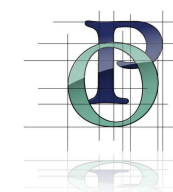
26

schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

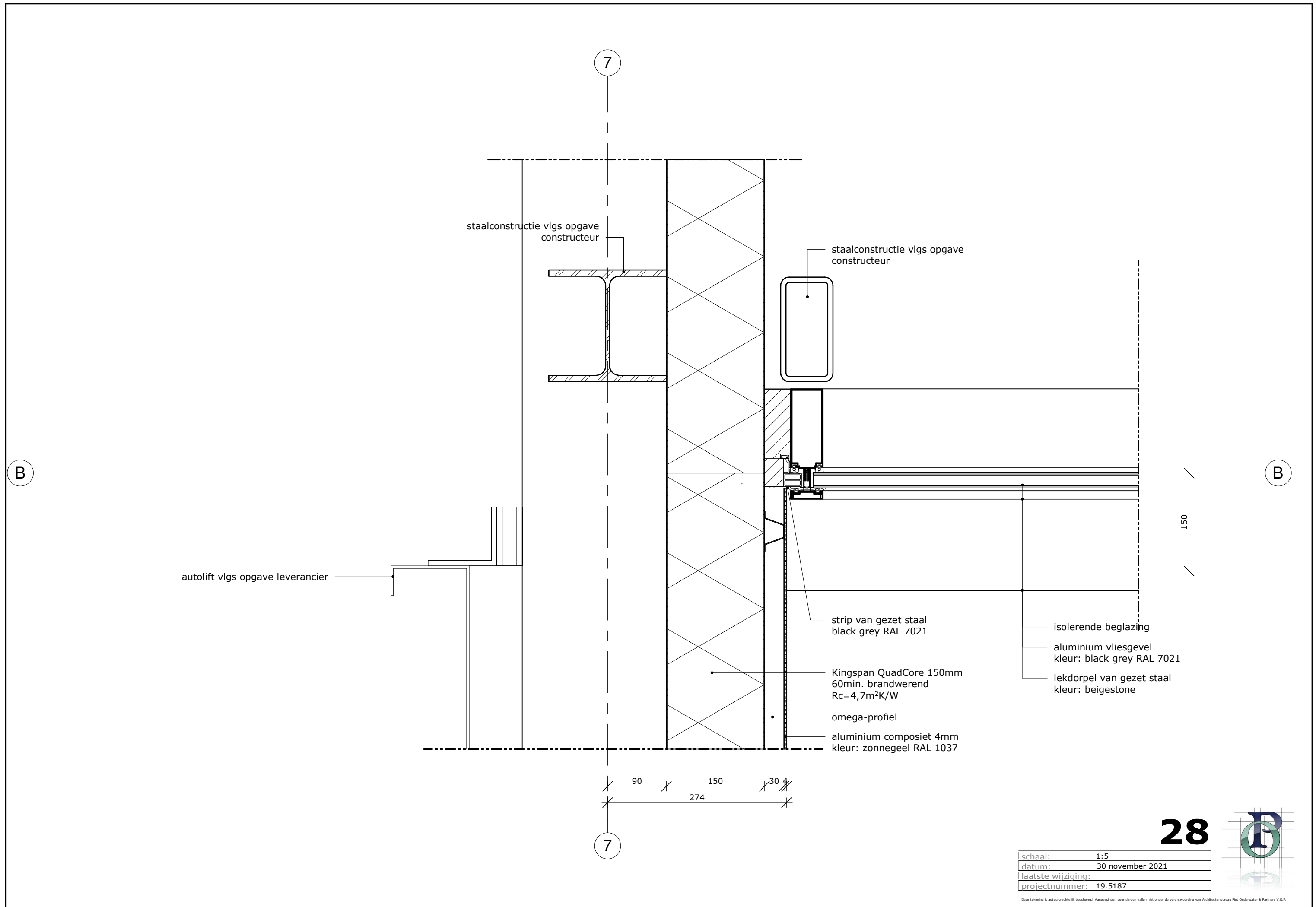


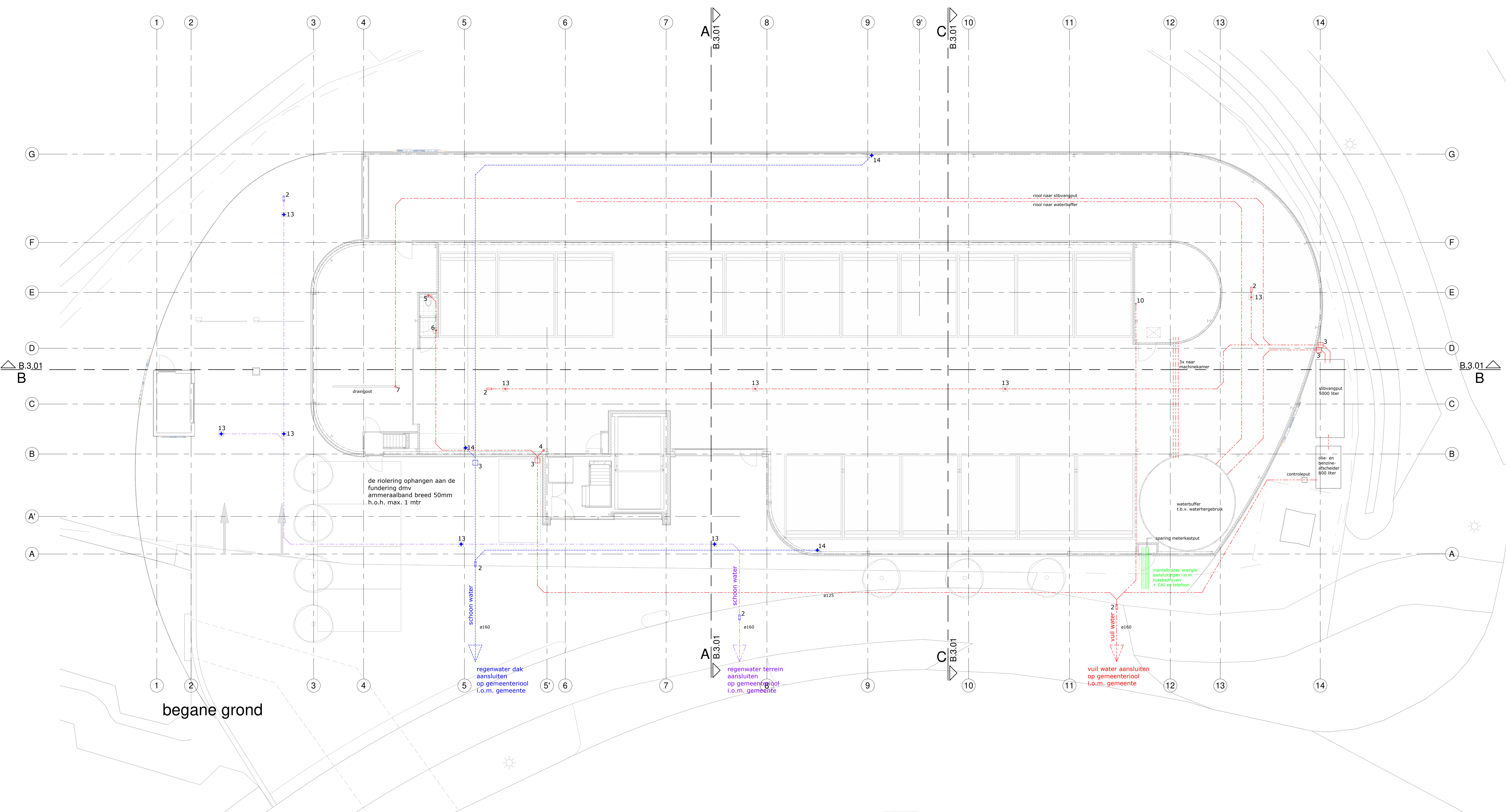
27



schaal:	1:5
datum:	30 november 2021
laatste wijziging:	
projectnummer:	19.5187

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.





Renvooi:

- 1 hwa dmv thermisch geïsoleerd Pluvia-systeem
- aantal en plaats vigs berekening Geberit
- 2 ontstoppingsstuk
- 3 3 flexibele steekmoffen
- 4 standleiding ø110mm
- 5 toilet ø110mm
- 6 wastafel/fontein ø50mm
- 7 draingoot ø75mm
- 8 aanrecht ø50mm
- 9 vaatwasser ø50mm
- 10 overloop warmtepomp ø50mm
- 11 Pluvia trechter
- 12 ontluchting riolering ø75mm
- 13 straatkolk
- 14 standleiding Pluvia
- afmeting vigs berekening Geberit

Leidingverloop is indicatief
Afmeting, lengte, diameter en leidingverloop
i.o.m de installateur en volgens NEN 3215

De aansluiting van de op deze tekening aangegeven
riolering op het gemeentelijk rioolstelsel moet door
(na voorafgaand overleg) door de afdeling Openbare
Werken van Gemeente Katwijk,
op kosten van de eigenaar van het bouwperceel,
worden aangebracht. Hierbij is bepaald dat de boven-
zijde van de aan te sluiten buis zich, ter hoogte van de
perceelgrens, op 60cm onder het afgewerkte maaiveld
moet bevinden en waarbij de minimale diameter
ø125mm moet, en de maximale diameter ø160mm mag
zijn. Voorts moet 50cm binnen de perceelsgrens een
ontstoppingsstuk worden aangebracht.

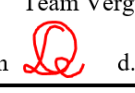
De constructies en/of installaties waarvoor prestatie-
eisen gelden en op tekening zijn ingeschreven worden
volgens nadere tekeningen en berekeningen verzorgd.

Ventilatie toe- en afvoer, locaties en capaciteit vigs opgave installateur.

verdunningsberekening volgens art. 8 van NEN 2757,
in te dienen bij de gemeente.

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

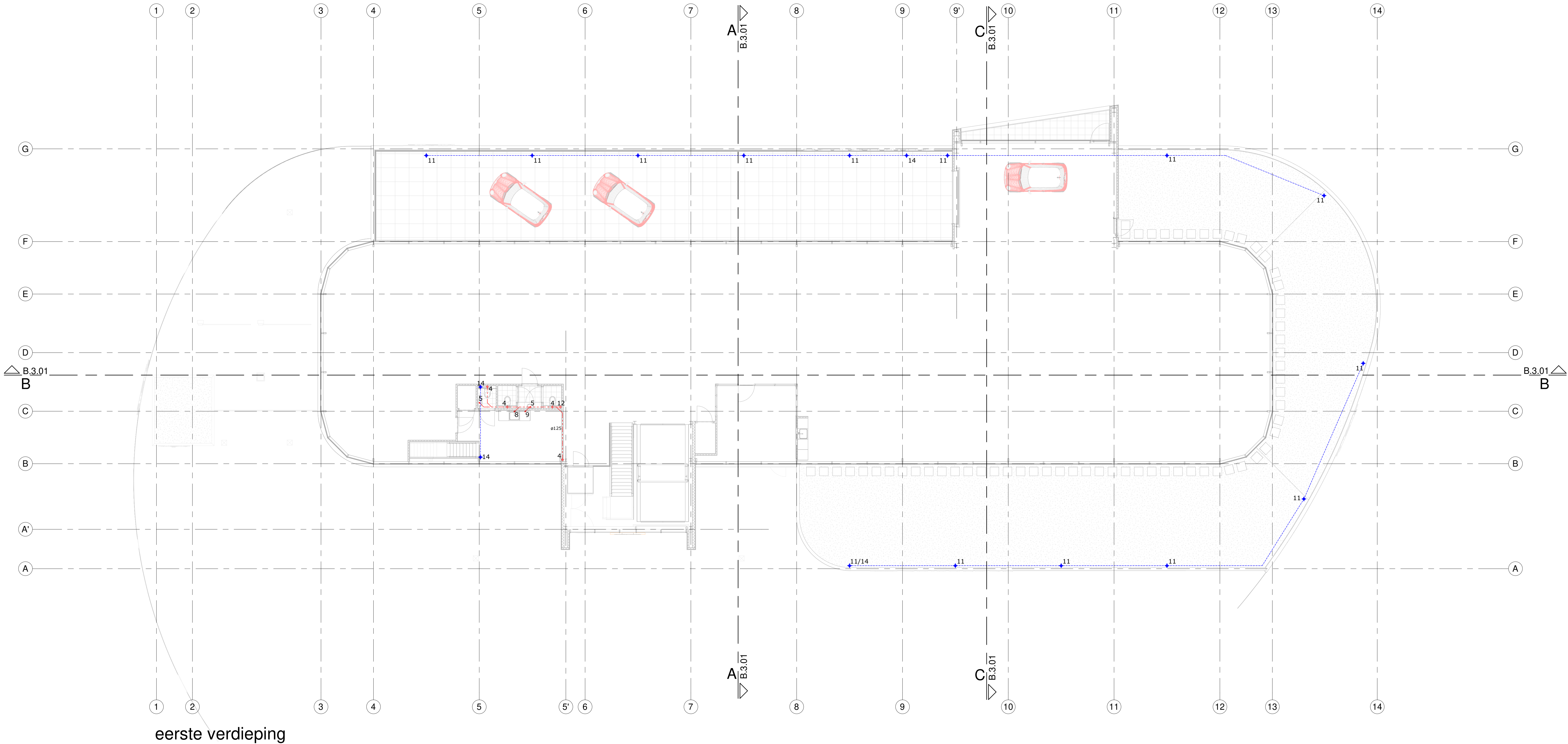
Gezien  d.d. 11-01-2022



11-01-2022

05-01-2022

betreft:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Plattegrond begane grond RIOLERING		
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemond	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A01	schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187	bladnummer:	B.9.00
getekend:	C. Heemskerk	datum:	30 november 2021



eerste verdieping

Renvooi:

- 1 hwa dmv thermisch geïsoleerd Pluvia-systeem
 - 2 ontstoppingsstuk
 - 3 3 flexibele steekmoffen
 - 4 standleiding ø110mm
 - 5 toilet ø110mm
 - 6 wastafel/fontein ø50mm
 - 7 draingoot ø75mm
 - 8 aanrecht ø50mm
 - 9 vaatwasser ø50mm
 - 10 overloop warmtepomp ø50mm
 - 11 Pluvia trechter
 - 12 ontluchting riolering ø75mm
 - 13 straatkolk
 - 14 standleiding Pluvia
- afmeting vigs berekening Geberit

Leidingverloop is indicatief
Afmeting, lengte, diameter en leidingverloop
i.o.m de installateur en volgens NEN 3215

De aansluiting van de op deze tekening aangegeven
riolering op het gemeentelijk rioolstelsel moet door
(na voorafgaand overleg) door de afdeling Openbare
Werken van Gemeente Katwijk,
op kosten van de eigenaar van het bouwperceel,
worden aangebracht. Hierbij is bepaald dat de boven-
zijde van de aan te sluiten buis zich, ter hoogte van de
perceelgrens, op 60cm onder het afgewerkte maaiveld
moet bevinden en waarbij de minimale diameter
ø125mm moet, en de maximale diameter ø160mm mag
zijn. Voorts moet 50cm binnen de perceelsgrens een
ontstoppingsstuk worden aangebracht.

De constructies en/of installaties waarvoor prestatie-
eisen gelden en op tekening zijn ingeschreven worden
volgens nadere tekeningen en berekeningen verzorgd.

Ventilatie toe- en afvoer, locaties en capaciteit vigs opgave installateur.

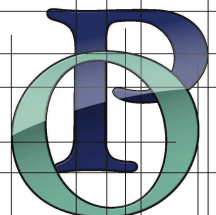
verdunningsberekening volgens art. 8 van NEN 2757,
in te dienen bij de gemeente.

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 11-01-2022

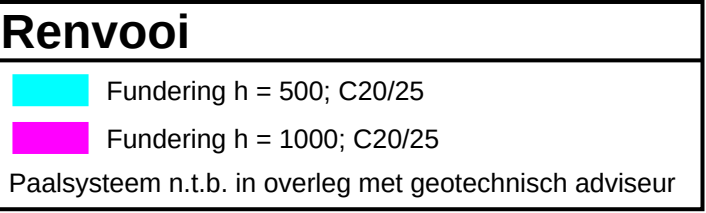
betreft:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Plattegrond verdieping RIOLERING		
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemond	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A01	schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187	bladnummer:	B.9.01
getekend:	C. Heemskerk	datum:	30 november 2021

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



Vliet 2, 2 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 403 1717 | www.ondewater-partners.nl

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aansprijken door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.



GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien  d.d. **11-01-2022**

21097
Autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk

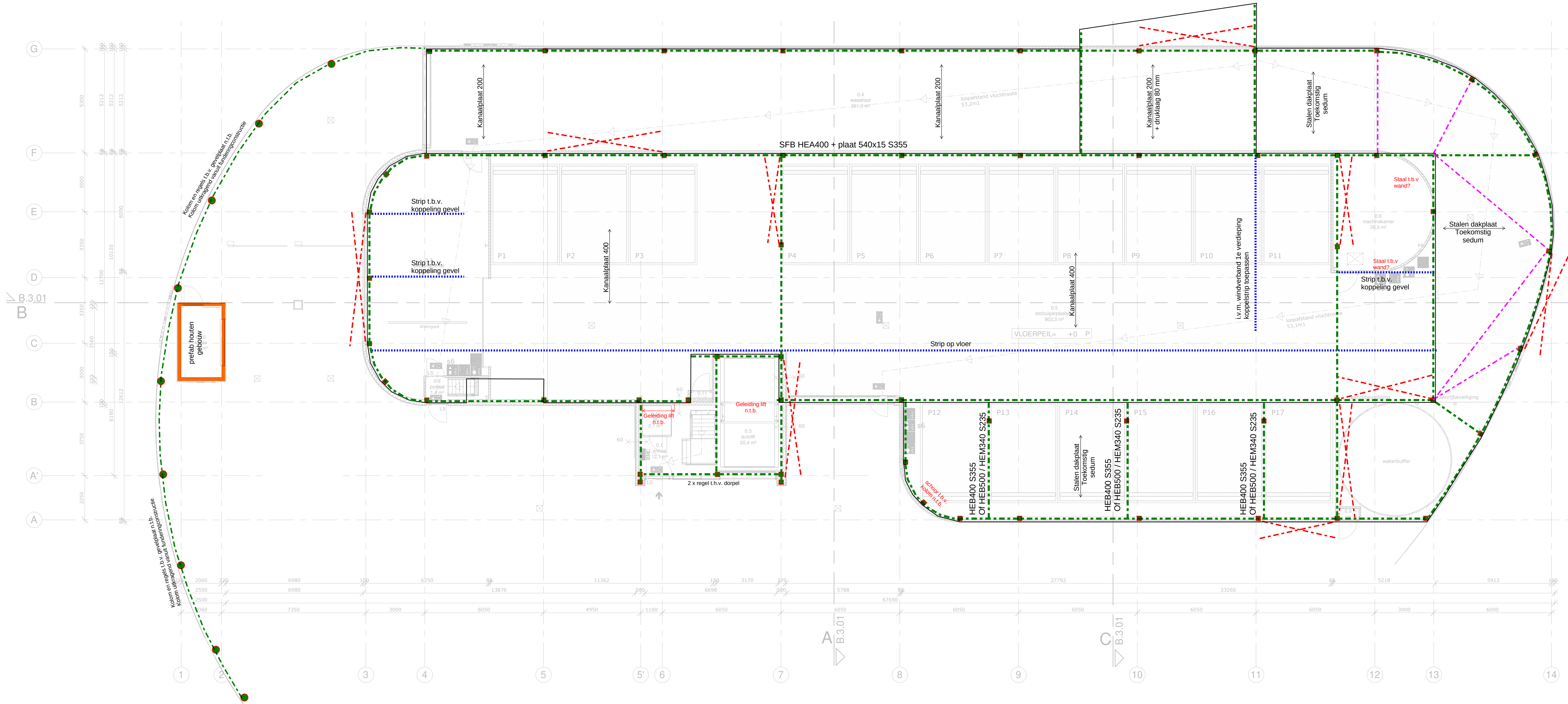
BOGAARDS
CONSTRUCTIEBUREAU

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk



E info@bogaards.nl
T 071 - 403 23 23
W www.bogaards.nl

Naam	Maikel Kortekaas
Datum	4-11-2021



Renvooi

Brandwerendheid hoofdraagconstructie: 60 min
Op het dak rekening houden met zonnepanelen

- Staal (HE / IPE / Koker)
- Staal (koker)
- Staal (windverband dak)
- Staal (windverband gevel)
- Stalen kolom

1e VERDIEPINGSVLOER

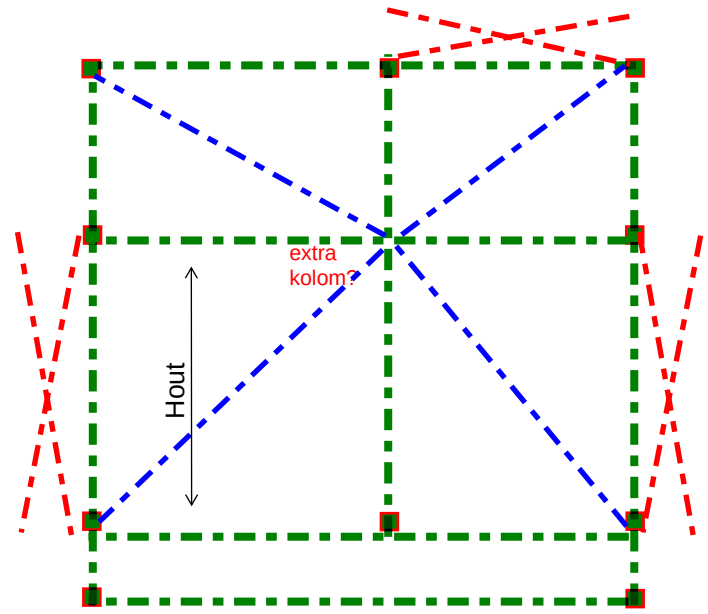
21097
Autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk

BOGAARDS
CONSTRUCTIEBUREAU

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk

Naam: Maikel Kortekaas
Datum: 4-11-2021

E info@bogaards.nl
T 071 - 403 23 23
W www.bogaards.nl



Dak as 6-7/A-B

Renvooi

Brandwerendheid hoofddraagconstructie: 60 min
Op het dak rekening houden met zonnepanelen

	Staal (HE / IPE / Koker)
	Staal (koker)
	Staal (windverband dak)
	Staal (windverband gevel)
	Stalen kolom

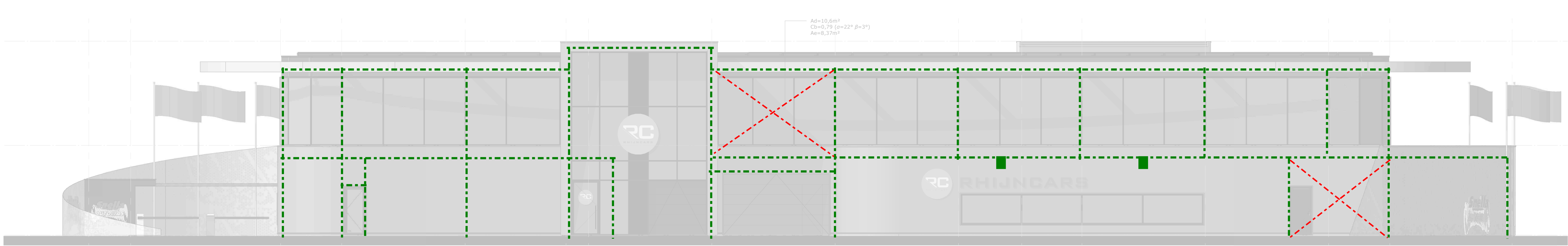
21097
 Autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk

BOGAARDS
 CONSTRUCTIEBUREAU

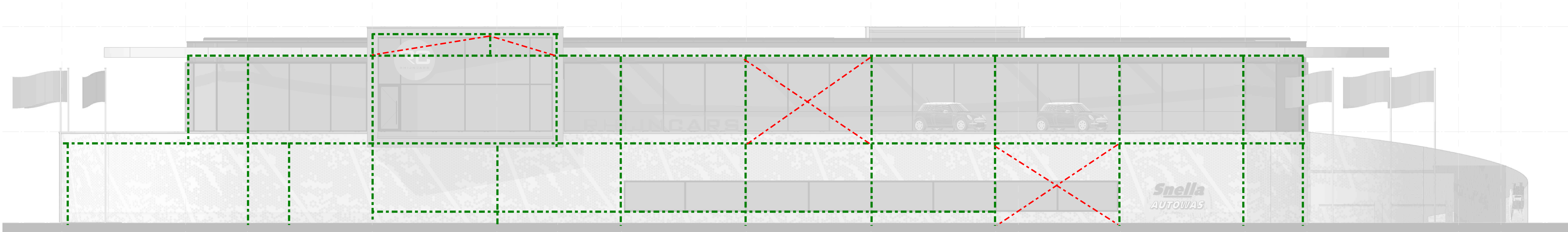
Taanderstraat 19
 2222 BG Katwijk

E info@bogaards.nl
 T 071 - 403 23 23
 W www.bogaards.nl

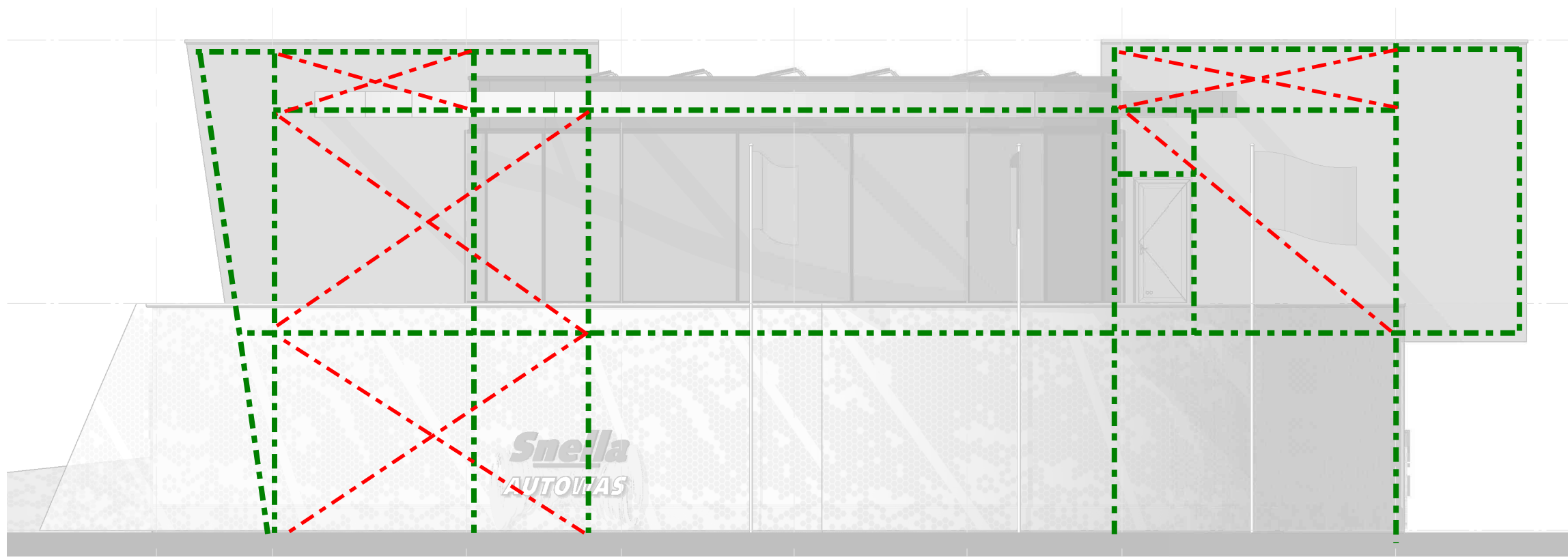
Naam	Maikel Kortekaas
Datum	4-11-2021



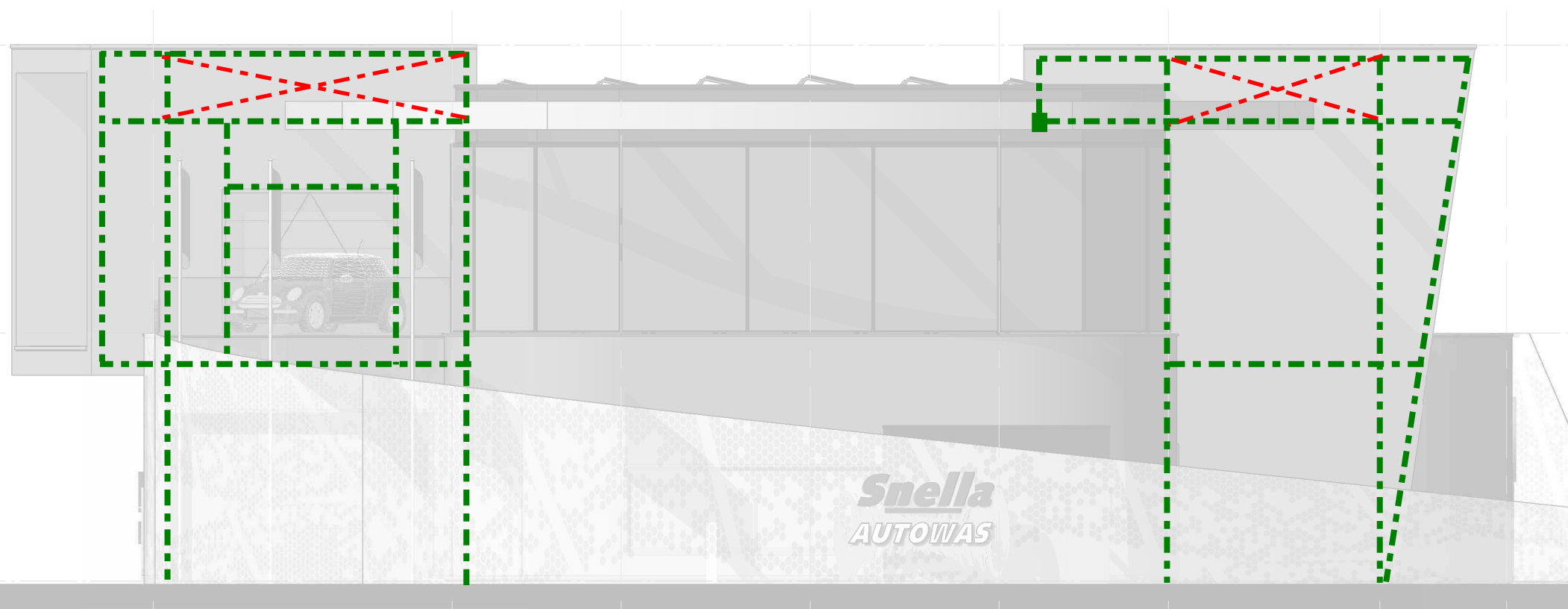
Gevel as B



Gevel as F



Gevel as 7 en 13



Gevel as 10 en 5

21097
Autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk

BOGAARDS
CONSTRUCTIEBUREAU

E info@bogaards.nl
T 071 - 403 23 23
W www.bogaards.nl

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk

Naam	Maikel Kortekaas
Datum	4-11-2021

GEVELS

CONSTRUCTIEBUREAU BOGAARDS B.V.

Taanderstraat 19
2222 BG Katwijk
T 071 403 23 23
E info@bogaards.nl
www.bogaards.nl

Autowasstraat en autoshowroom Lageweg te Katwijk

Uitgangspuntenrapport



Architect Architectenbureau Piet Onderwater & Partners

Projectnummer 21097

Documentnummer 1

Datum 04-11-2021

Laatste datum 04-11-2021

Pagina 1 t/m 16

Constructeur Maikel Kortekaas
maikel@bogaards.nl



Project en document gegevens

Opsteller rapport Constructiebureau Bogaards b.v.
Projectnummer 21097
Adviestaak Hoofdconstructeur
Adres Taanderstraat 19, 2222 BG, Katwijk
Telefoon 071-4032323

Projectleider M. (Maikel) Kortekaas maikel@bogaards.nl
Constructeur n.t.b.
Modelleur n.t.b.

Rapporthistorie

<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Omschrijving</i>
v.1.0	04-11-2021	Uitgangspunten DO

Inhoudsopgave

1	Algemeen.....	3
1.1	Projectgegevens.....	3
1.2	Inleiding	3
1.3	Peilmaten	3
1.4	Documenten	3
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	4
2.1	Voorschriften	4
2.2	Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën	4
2.3	Belastingfactoren.....	5
2.3.1	Uiterste grenstoestand	5
2.3.2	Buitengewone situaties	5
2.3.3	Bruikbaarheidsgrenstoestand.....	5
2.4	Horizontale verplaatsingen en vervormingen	6
2.4.1	Horizontale verplaatsingen	6
2.4.2	Vervormingen	6
2.6	Trillingen.....	7
2.7	Brandwerendheid	7
2.7.1	Constructieve maatregelen	7
2.8	Materialen en kwaliteiten	8
2.9	Uitvoeringsklassen	9
3	Constructieve omschrijving.....	10
3.1	Geotechnisch onderzoek.....	10
3.2	Hoofdropzet constructie.....	10
4	Belastingen.....	11
4.1	Massa bouwmaterialen	11
4.2	Blijvende belasting onderdelen	11
4.3	Opgelegde belastingen	11
4.4	Windbelasting.....	12
4.5	Belasting door sneeuw en regenwater	12
4.6	Horizontale belasting op vloerafscheidingen	13
4.6.1	Horizontale belasting.....	13
4.6.2	Windbelasting balkonafscheidings	14
4.7	Belasting op vloeren appartementen.....	15
5	Buitengewone belastingen	16
5.1	Stootbelastingen door wegverkeer	16

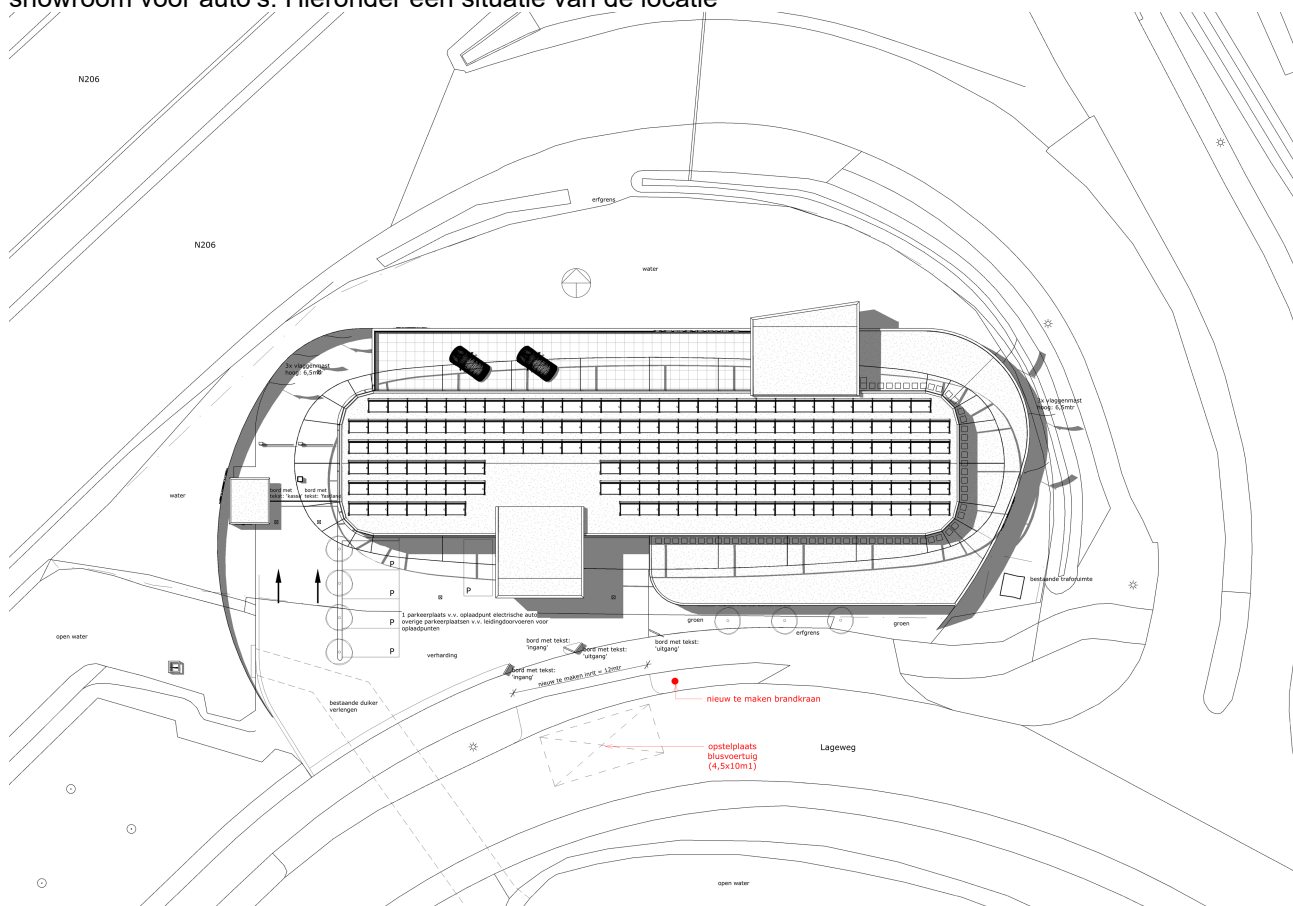
1 Algemeen

1.1 Projectgegevens

Project Autowasstraat en autoshowroom Lageweg te Katwijk
Opdrachtgever
Architect Architectenbureau Piet Onderwater & Partners

1.2 Inleiding

Het project bestaat uit de nieuwbouw van een wasstraat met wasboxen en op de 1^e verdieping een showroom voor auto's. Hieronder een situatie van de locatie



1.3 Peilmaten

Peil is n.t.b.

1.4 Dokumenten

Het constructief ontwerp is gebaseerd op de volgende documenten:

- Definitief Ontwerp Architectenbureau Piet Onderwater & Partners

2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

2.1 Voorschriften

Eurocode 0 Grondslagen

NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp

Eurocode 1 Belastingen op constructies

NEN-EN 1991-1-1 Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen

NEN-EN 1991-1-2 Belasting bij brand

NEN-EN 1991-1-3 Sneeuwbelasting

NEN-EN 1991-1-4 Windbelasting

NEN-EN 1991-1-5 Thermische belasting

NEN-EN 1991-1-7 Buitengewone belastingen (botsing, explosie)

Eurocode 2 Betonconstructies

NEN-EN 1992-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1992-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 3 Staalconstructies

NEN-EN 1993-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1993-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

NEN-EN 1993-1-8 Ontwerp en berekening van verbindingen

Eurocode 5 Houtconstructies

NEN-EN 1995-1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen

NEN-EN 1995-1-2 Ontwerp en berekening van constructies bij brand

Eurocode 6 Metselwerkconstructies

NEN-EN 1996-1-1 Algemene regels voor constructies van gewapend en ongewapend metselwerk

NEN-EN 1996-1-2 Ontwerp en berekening van metselwerkconstructies bij brand

2.2 Gevolgklasse, ontwerplevensduur en gebouwcategorieën

Volgens NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-7

Gevolgklasse : CC2a

Ontwerplevensduur : klasse 3; 50 jaar

Gebouwcategorie : Categorie B; kantoorruimte
Categorie D; winkelfunctie
Categorie E; industrie functie

2.3 Belastingfactoren

2.3.1 Uiterste grenstoestand

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990 (STR/GEO groep B)

Gevolgklasse	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	Andere
CC2					
Vgl. 6.10a	$1,35 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$0,9 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$		$1,5 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1}$	$1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} (i > 1)$
Vgl. 6.10b	$1,2 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$0,9 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$	$1,5 \cdot Q_{k,1}$		$1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} (i > 1)$

2.3.2 Buitengewone situaties

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990

Ontwerpsituatie	Blijvende belastingen		Overheersende buitengewone belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	Andere
Buitengewoon Vgl. 6.11a/b	$1,0 \cdot G_{k,j,\text{sup}}$	$1,0 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$	$1,0 \cdot A_d$	$\psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} (i > 1)$

2.3.3 Bruikbaarheidsgrenstoestand

Belastingfactoren conform NEN-EN 1990

Combinatie	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belasting gelijktijdig met de overheersende
	Ongunstig	Gunstig		
Karakteristiek	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$Q_{k,1}$	$\psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$
Frequent	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$\psi_{1,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$
Quasi-blijvend	$G_{k,j,\text{sup}}$	$G_{k,j,\text{inf}}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,1}$	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$

2.4 Horizontale verplaatsingen en vervormingen

2.4.1 Horizontale verplaatsingen

Volgens NEN-EN 1990: Bijlage A1.4.

Toelaatbare horizontale verplaatsing van gebouwen bij de karakteristieke belastingcombinatie:

Voor bouwwerken met één bouwlaag:

- $u \leq h / 150$ per bouwlaag
- $u \leq h / 300$ voor gehele gebouw

Voor bouwwerken met meer dan één bouwlaag:

- $u \leq h / 300$ per bouwlaag
- $u \leq h / 500$ voor gehele gebouw

Waarin h de kleinste gevelhoogte of de kleinste bouwlaaghoogte is.

Bij afscheidingen ter plaatse van een hoogteverschil mag de horizontale doorbuiging van de bovenrand en de baluster tezamen bij de karakteristieke belastingcombinatie niet groter zijn dan 20 mm.

2.4.2 Vervormingen

Volgens NEN-EN 1990: Bijlage A1.4.



w_c = zeeg van het onbelaste constructief element;

w_1 = aanvangsdeel van de doorbuiging onder de blijvende belastingen uit de van toepassing zijnde belastingscombinatie met de korte-duur eigenschappen;

w_2 = lange-termijn deel van de doorbuiging onder de blijvende belastingen volgens de quasi-blijvende belastingscombinatie, gelijk aan de doorbuiging bij de quasi-blijvende belastingscombinatie bepaald met lange-duur eigenschappen verminderd met de doorbuiging bij de quasi-blijvende belastingscombinatie bepaald met korte-duur eigenschappen;

w_3 = bijkomend deel van de doorbuiging ten gevolge van de veranderlijke belastingen uit de van toepassing zijnde belastingscombinatie met de korte-duur eigenschappen;

w_{tot} = totale doorbuiging als de som van w_1 , w_2 en w_3

w_{max} = blijvende totale doorbuiging rekening houdend met de zeeg.

Toelaatbare verticale vervormingen van vloeren in bruikbaarheidsgrenstoestanden:

- $w_2 + w_3 \leq 1/500 \times l_{rep}$ bij vloeren die scheurgevoelige scheidingswanden dragen maximaal 15 mm en bij uitkragingen maximaal 10 mm (frequente belastingscombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 3/1000 \times l_{rep}$ bij overige vloeren en daken die intensief door personen worden gebruikt (frequente belastingscombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 1/250 \times l_{rep}$ bij overige daken (karakteristieke belastingscombinatie)
- $w_2 + w_3 \leq 1/150 \times l_{rep}$ bij vloerafscheidingen ter plaatse van een hoogteverschil
- $w_{max} \leq 1/250 \times l_{rep}$ indien het uiterlijk van de constructie wordt beschouwd (quasi-blijvende combinatie)

Waarin l_{rep} de lengte van de overspanning of tweemaal de uitkraging is.

2.6 Trillingen

Aangenomen mag worden dat bij vloeren waarover veel wordt gelopen, zoals vloeren van woningen en kantoren, de bruikbaarheidsgrenstoestand niet wordt overschreden als de eerste eigenfrequentie van de vloer niet lager is dan 3 Hz. Aan deze eis hoeft niet te zijn voldaan indien de som van de karakteristieke waarden van de permanente en ψ_2 maal de opgelegde belasting ten minste 5 kN/m² bedraagt of, in geval van door liggers ondersteunde vloeren, in totaal 150 kN per ligger. Bij een vloer waarop wordt gesprongen en gedanst, bijvoorbeeld een vloer van een gymnastiek- of danszaal, mag de eerste eigenfrequentie van de vloerconstructie niet lager zijn dan 5 Hz.

De hoogste frequentie die door personen kan worden opgewekt, bedraagt bij lopen 3 Hz en bij springen 5 Hz. Dit komt erop neer dat de doorbuiging bij korte-duur-gedrag in bij de quasi-blijvende combinatie niet groter mag zijn dan ca. 34 mm (3 Hz) respectievelijk ca. 12 mm (5 Hz). Indien een belasting van 5 kN/m² of 150 kN aanwezig is, mag worden aangenomen dat de vloer door lopende personen niet in voelbare trilling kan worden gebracht. Bij voorgespannen constructies behoort de door de voorspanning veroorzaakte belasting als onderdeel van de permanente belasting buiten beschouwing te worden gelaten.

Door toepassing van vloeren van kanaalplaten van 400 mm wordt voldaan aan de eis van 5 kN/m² en mag dus worden aangenomen dat de vloer door lopende personen niet in voelbare trilling wordt gebracht

2.7 Brandwerendheid

Brandwerendheid conform tekening architect.
Hoofddraagconstructie: 60 minuten

2.7.1 Constructieve maatregelen

De brandwerendheidseis van de (hoofd)draagconstructie wordt op de volgende wijze gerealiseerd. Voor betonconstructies is de brandwerendheid te realiseren door te voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 1992-1-2.

Voor staalconstructies kan de brandwerendheid gerealiseerd worden door de profielen te bekleden met een brandwerend materiaal of een brandwerende verf. Voor kokers of buisprofielen kan de brandwerendheid gerealiseerd worden door deze te vullen met gewapend beton.

2.8 Materialen en kwaliteiten

Onderstaande kwaliteiten gelden als minimum kwaliteiten tenzij in de berekening en/of tekeningen anders is vermeld.

In het werk gestort beton

Funderingsbalken	C20/25
Begane grondvloer	C20/25
Druklaag 1 ^e verdieping	C20/25

Prefab beton

Palen	C45/55
Kanaalplaten	C45/55

Wapeningstaal

Algemeen	B500B
Netten	B500A
Voorspanstaal	FeP1860

Constructiestaal

Walsprofielen	S235JR
Kokerprofielen	S275JOH koudgevormd
Buisprofielen	S235JRH koudgevormd
SFB- en THQ-liggers	S355JR
Bouten, algemeen	sterkteklasse 8.8.
Ankers	sterkteklasse 4.6.
Ankers	sterkteklasse 8.8. (niet opbuigen)

Voegmortel

Voegen stalen kolommen	K70
Voegen prefab kolommen	K70

Metselwerk

Kalkzandsteen lijmblokken	CS12/20/28/36
---------------------------	---------------

Hout

Houtsoort	Europees naaldhout
Klimaatklasse	I (droog)
Sterkteklasse	C24

2.9 Uitvoeringsklassen

Bepaling uitvoeringsklassen NEN-EN1090, conform bijlage B van NEN-EN 1090-2.

Gevolgklasse (CC) : CC2
 Productcategorie (PC) : PC1
 Gebruikscategorie (SC) : SC1
 Uitvoeringsklasse : **EXC2**

NEN-EN 1090-2 - bepaling van de uitvoeringsklasse

Onderstaande tabel vormt de basis voor de bepaling van de uitvoeringsklasse.

Gevolgklassen		CC1		CC2		CC3	
Gebruikscategorieën		SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
Productie-categorieën	PC1	EXC1	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC3 ^a
	PC2	EXC2	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3 ^a	EXC4

^a EXC4 behoort van toepassing te zijn bij speciale constructies of constructies met extreme gevolgen van een constructief bezwijken zoals vereist in nationale regelgeving.

Daarnaast bepaalt NEN-EN 1090-2 expliciet dat als er geen uitvoeringsklasse wordt opgegeven aan de staalconstructeur, deze het project mag uitvoeren tot EXC2.

De 3 bepalende factoren bij de bepaling van de uitvoeringsklasse (EXC "execution class").

- Gevolgklasse (CC) : de sociale en economische gevolgen van het bezwijken.
- Productcategorie (PC) : de technische moeilijkheid om de staalsoort te verwerken.
- Gebruikscategorie (SC) : de aard van de belasting en het risico op vermoeingsverschijnselen.

Productie-categorie	Criteria
PC1	• Niet-gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van alle staalsoorten • Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten onder S355
PC2	• Gelaste onderdelen gefabriceerd van producten van staalsoorten S355 en hoger • Onderdelen die fundamenteel zijn voor de constructieve samenhang en op de bouwplaats door middel van lassen zijn samengesteld • Onderdelen die met behulp van warmtebehandeling zijn gefabriceerd of een warmtebehandeling hebben ondergaan tijdens de fabricage • Onderdelen of vakwerkliggers uit ronde buizen die een profilering aan de uiteinden vereisen

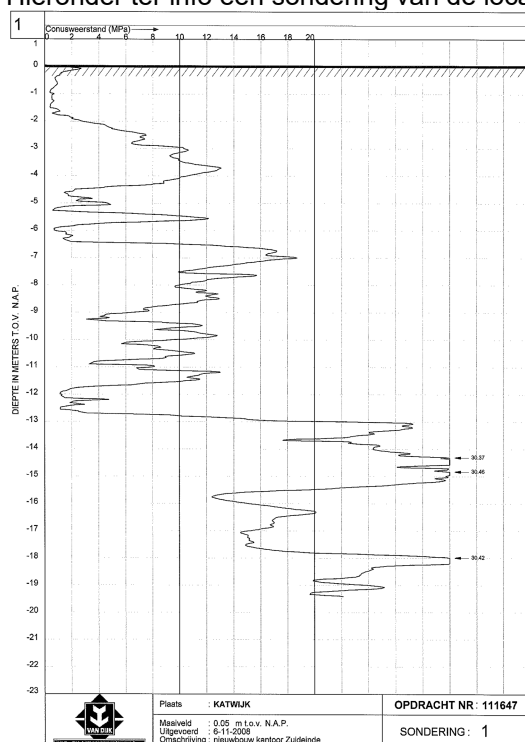
Gebruiks-categorie	Criteria
SC1	• Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor alleen statische belasting (Voorbeeld: gebouwen) • Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met lage aardbevingsactiviteit en in DCL* • Constructies en onderdelen ontworpen en berekend voor vermoeingsbelastingen door kranen (Klasse S0)**
SC2	• Constructies en onderdelen ontworpen voor vermoeingsbelastingen volgens EN 1993. (Voorbeelden: verkeers- en spoorbruggen, kranen (klasse S1 tot en met S9)***, constructies gevoelig voor door wind, publiek of draaiende machines veroorzaakte trillingen) • Constructies en onderdelen waarvan de verbindingen zijn ontworpen en berekend voor aardbevingsbelastingen in gebieden met gemiddelde of hoge aardbevingsactiviteit en in DCM* en DCH*

* DCL, DCM, DCH: elasticiteitsklasse volgens EN 1998-1
 ** Voor indeling van vermoeingsbelasting door kranen, zie EN 1991-3 en EN 13001-1

3 Constructieve omschrijving

3.1 Geotechnisch onderzoek

T.b.v. een eerder bouwplan op locatie zijn er sonderingen gemaakt. Hieronder ter info een sondering van de locatie.



Bij de verder uitwerking van het project zullen de overige sonderingen gemaakt worden en zal het funderingsadvies opgesteld worden. Voor nu gaan we uit van een fundering op prefab palen

3.2 Hoofdopzet constructie

Het gebouw is opgebouwd uit een staalconstructie met een verdiepingsvloer in kanaalplaat en een dakvloer in stalendakplaten. De stabiliteit wordt verzorgd door windverbanden in het dak, schijfwerving in de 1^e verdiepingsvloer en windverbanden in de gevel

4 Belastingen

4.1 Massa bouwmaterialen

Materiaalomschrijving	Massa [kN/m ³]
In het werk te storten beton	25,00
Prefab beton	25,00
Kalkzandsteen standaard	18,50
Kalkzandsteen hoogbouw	22,00
Porotherm	11,50
Poriso	13,50
Metselwerk	20,00
Staalconstructie	78,50
Hout	5,00
Glas	25,00

4.2 Blijvende belasting onderdelen

Onderdeel	Blijvende belasting g_k [kN/m ²]
Kozijn	0,50
HSB	0,80
Balustrade	0,50
Keramische tegels (gevel)	0,50
Kalkzandsteen d = 100 mm	1,85
Kalkzandsteen d = 120 mm	2,20
Kalkzandsteen d = 150 mm	2,80
Kalkzandsteen d = 214 mm	4,00
Kalkzandsteen d = 300 mm	5,55
Kalkzandsteen hoogbouw d = 175 mm	3,85
Metselwerk d = 100 mm	2,00
Betonwand d = 100 mm	2,50
Betonwand d = 120 mm	3,00
Betonwand d = 150 mm	3,75

4.3 Opgelegde belastingen

Conform NEN-EN 1991-1-1 gelden voor de vloeren binnen dit project de volgende veranderlijke belastingen:

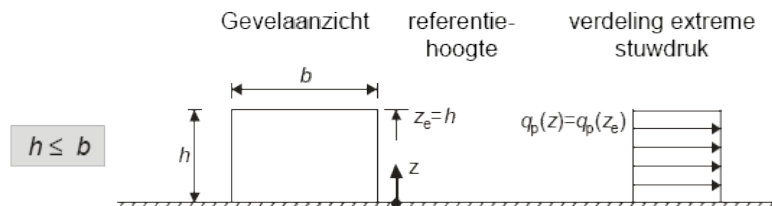
Klasse	Verdeelde belasting q_k [kN/m ²]	Geconcentreerde belasting Q_k [kN]	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
B-kantoorruimten	5,00	3	0,5	0,5	0,3
D-winkelruimten	5,00	7	0,4	0,7	0,6
E-industriefunctie	10,00*	3	1,0	0,9	0,8
Klasse H-daken (niet toegankelijk)	1,00	2	0,0	0,0	0,0
* definitieve belasting n.t.b. i.o. met opdrachtgever					

4.4 Windbelasting

Windgebied volgens N.B. art. 4.2
Omgeving
Hoogte boven maaiveld

gebied II
onbebouwd
9,5 m

Omdat het gebouw niet heel veel hoger is dan de breedte of diepte wordt onderstaande verdeling van de windbelasting aangehouden.



Extreme stuwdruk q_p volgens art. 4.5: **0,84 kN/m²**

C_{pe} (druk) 0,8
 C_{pe} (zuiging) 0,5
 C_f (wrijving) 0,02
 $C_s C_d$ 1,0

Ψ -Factoren bij windbelasting zijn: $\Psi_0 = 0,0$ $\Psi_1 = 0,2$ $\Psi_2 = 0,0$

4.5 Belasting door sneeuw en regenwater

Voord de bepaling van de belasting door sneeuw (ophoping) en regenwater op daken moet NEN-EN 1991-1-3:2003 + NB:2011 aangehouden worden.

Uitgangspunt belasting door wateraccumulatie:

Om wateraccumulatie te voorkomen met de dakbedekking onder afschot liggen en moeten er noodafvoeren in de gevels aangebracht worden. Door deze maatregelen wordt de belasting uit wateraccumulatie beperkt. Het aantal en positie van de noodafvoeren wordt bij verder uitwerking van het project bepaald.

Betondaken: $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

Ψ -Factoren bij regenwater belasting zijn: $\Psi_0 = 0,0$ $\Psi_1 = 0,0$ $\Psi_2 = 0,0$

Uitgangspunt belasting door sneeuw:

Karakteristieke waarde: $s_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$

Sneeuwbelasting op daken $\alpha = 0^\circ$: $s = 0,56 \text{ kN/m}^2$ (excl. ophoping)

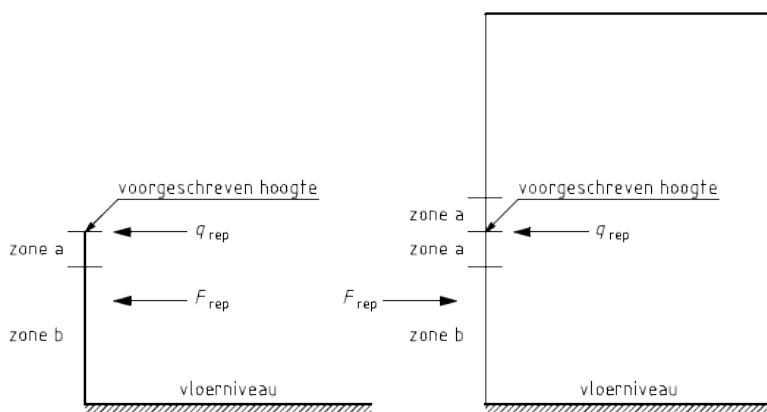
Eventuele sneeuwophoping zal bij verdere uitwerking van het project bepaald worden.

Ψ -Factoren bij sneeuwbelasting zijn: $\Psi_0 = 0,0$ $\Psi_1 = 0,2$ $\Psi_2 = 0,0$

4.6 Horizontale belasting op vloerafscheidingen

4.6.1 Horizontale belasting

Voor de horizontale belasting op vloerafscheidingen gelden de eisen volgens NB.A van NEN-EN 1991-1-1:2002 + C1:2009 + NB:2011



Voorgeschreven hoogte volgens nadere opgave architect

De lijnlast q_{rep} werkt in horizontale richting, loodrecht op het vlak van de vloerafscheiding en grijpt, in principe, aan in zone a.

De geconcentreerde belasting F_{rep} , is een vrije belasting. F_{rep} kan in horizontale richting aangrijpen, op ieder punt van de afscheiding ter plaatse van zone a, zone b en van zone (a + b). F_{rep} werkt op een oppervlakte van 0,2 m × 0,2 m. Indien de vloerafscheiding bestaat uit constructieonderdelen met een kleinere oppervlakte, dan grijpt de volle belasting aan op het vlak van constructieonderdelen dat is gelegen binnen de afmetingen van 0,2 m × 0,2 m.

F_{rep} en q_{rep} kunnen in beide richtingen, loodrecht op het vlak van de afscheiding, gericht zijn.

Ruimten	q_{rep}	F_{rep}		
	Voorgeschreven hoogte of zone a	Voorgeschreven hoogte of zone a	Zone b	Zone a + b
Niet-gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,3 kN/m	0,5 kN	0,35 kN ^d	0,2 kN ^{b d}
Gemeenschappelijke ruimten met een woonfunctie	0,5 kN/m	1 kN	0,35 kN ^d	0,2 kN ^{b d}
Overige gebruiksfuncties voor het personenvervoer, bijeenkomstfuncties, sportfuncties en de gebruiksfunctie "bouwwerk, geen gebouw zijnde" met een gedeelte mede bestemd voor bezoekers	3 kN/m	1 kN	0,7 kN	0,5 kN ^b
Overige ruimten	0,8 kN/m	1 kN	0,7 kN	0,5 kN ^b

^b Deze belasting is niet van toepassing op afscheidingen langs trappen.

^d In zone b mag bij plaatconstructies een afstand van 250 mm tussen de rand van de plaat en het zwaartepunt van de last worden aangehouden, op voorwaarde dat zich op een afstand van maximaal 100 mm van de rand van de plaat een balustrade of ander draagkrachtig element bevindt.

Bij plaatconstructies met één of meer afmetingen kleiner dan 500 mm moet worden aangenomen dat het zwaartepunt van de last in het midden van deze kleine afmeting ligt.

4.6.2 Windbelasting balkonafscheidingsen

Windbelasting volgens NEN-EN1991-1-4 art. 7.4. Voor vlakken evenwijdig aan een gevel, waarbij de afstand tot die gevel kleiner is dan 1,5 m geldt $C_{p;net} = \pm 1,5$. Bij de balkon waarbij de afscheidingsen verder dan 1,5 m van de gevel staan moet geldt voor $C_{p;net}$ Tabel NB17-7.9. Balkonafscheidingsen zijn met omgezette einden $\geq h$ en gesloten waardoor $\varphi = 1,0$

Zone	A	B	C	D
$C_{p;net}$	$\pm 2,1$	$\pm 1,8$	$\pm 1,4$	$\pm 1,2$

Extreme stuwdruk conform hoofdstuk 4.4

4.7 Belasting op vloeren appartementen

Plat dak - stalen dak

				g_k	q_k				
zonnepanelen	=	*	=	0,20	kN/m ²				
dakbedekking + isolatie	=	*	=	0,15	kN/m ²				
beplating	=	*	=	0,10	kN/m ²				
installaties	=	*	=	0,05	kN/m ²				
H-dak $\alpha \leq 15^\circ$	=	*	=		2,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				0,50	kN/m ²	2,00	kN/m ²	0,0	0,0 0,0

Verdiepingsvloer - kanaalplaat 400

				g_k	q_k				
betonvloer 100 mm	=	0,10	* 25,0	=	2,50	kN/m ²			
isolatie	=	*	=	0,20	kN/m ²				
kanaalplaat 400 mm	=	*	=	4,90	kN/m ²				
plafond + installaties	=	*	=	0,20	kN/m ²				
D-w inkelfunctie	=	*	=		5,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				7,80	kN/m ²	5,00	kN/m ²	0,4	0,7 0,6

Verdiepingsvloer - kanaalplaat 200 + druklaag

				g_k	q_k				
betonvloer 100 mm	=	0,10	* 25,0	=	2,50	kN/m ²			
isolatie	=	*	=	0,20	kN/m ²				
druklaag 80 mm	=	0,08	* 25,0	=	2,00	kN/m ²			
kanaalplaat 200 mm	=	*	=	3,10	kN/m ²				
plafond + installaties	=	*	=	0,20	kN/m ²				
D-w inkelfunctie	=	*	=		5,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				8,00	kN/m ²	5,00	kN/m ²	0,4	0,7 0,6

Verdiepingsvloer / dak - kanaalplaat 200

				g_k	q_k				
zoontjes parkeerdak	=	*	=	2,00	kN/m ²				
isolatie	=	*	=	0,20	kN/m ²				
kanaalplaat 200 mm	=	*	=	3,10	kN/m ²				
plafond + installaties	=	*	=	0,20	kN/m ²				
D-w inkelfunctie	=	*	=		5,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				5,50	kN/m ²	5,00	kN/m ²	0,4	0,7 0,6

Verdiepingsvloer / dak - stalen dakplaat

				g_k	q_k				
sedum	=	*	=	1,00	kN/m ²				
dakbedekking + isolatie	=	*	=	0,15	kN/m ²				
beplating	=	*	=	0,10	kN/m ²				
installaties + plafond	=	*	=	0,20	kN/m ²				
H-dak $\alpha \leq 15^\circ$	=	*	=		1,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				1,45	kN/m ²	1,00	kN/m ²	0,0	0,0 0,0

Begane grondvloer

				g_k	q_k				
betonvloer 250 mm	=	0,25	* 25,0	=	6,25	kN/m ²			
E-industrie	=	*	=		10,00 kN/m ²	ψ_0	ψ_1	ψ_2	
				6,25	kN/m ²	10,00	kN/m ²	1,0	0,9 0,8

Vloerdikte in uitvoering te bepalen. Belasting nader af te stemmen met opdrachtgever

5 Buitengewone belastingen

5.1 Stootbelastingen door wegverkeer

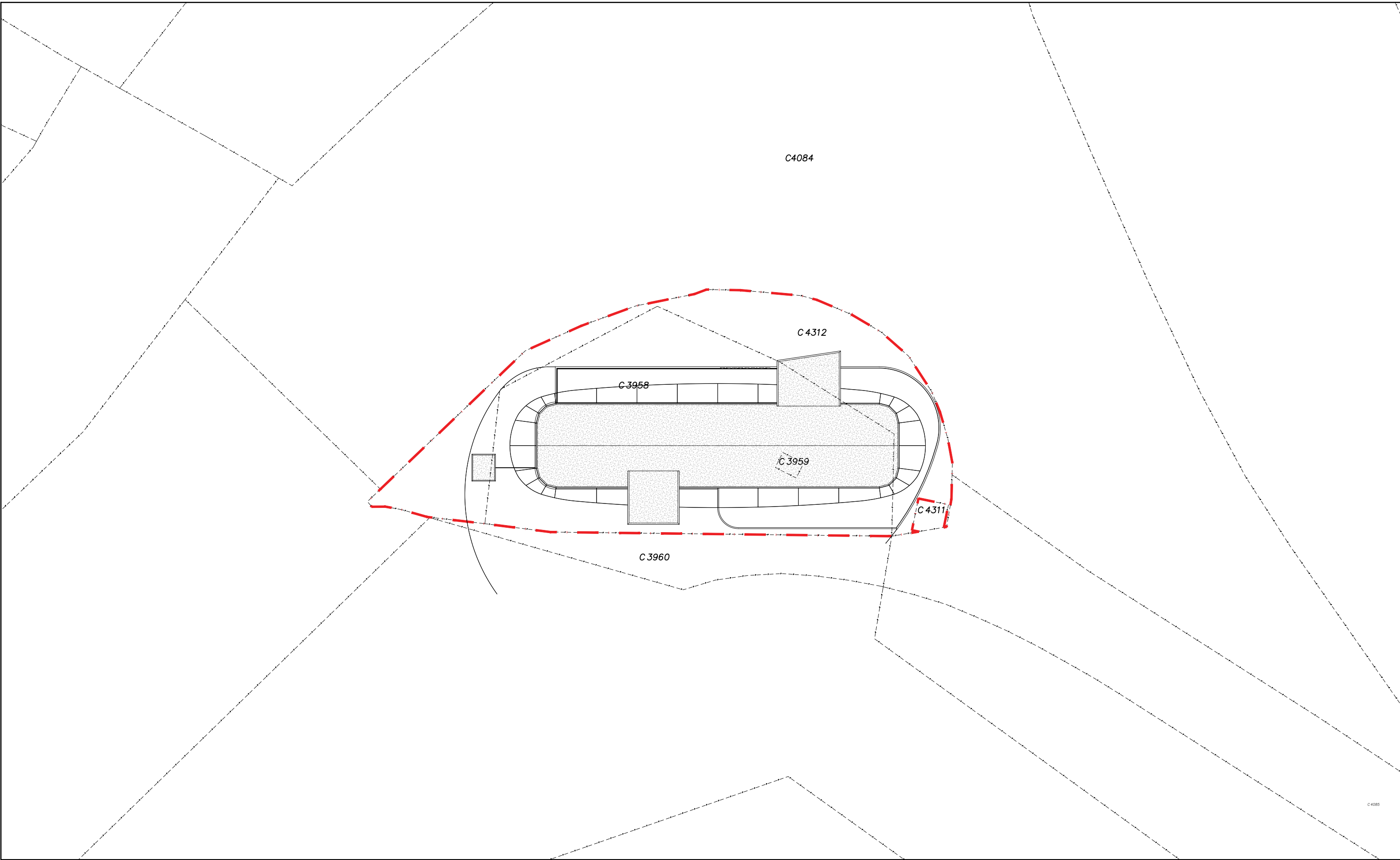
Op de begane grond moet rekeningen gehouden worden met de stootbelasting t.g.v. auto's. Onderstaande tabel moet aangehouden worden.

Tabel NB.1 – 4.1 Rekenwaarden van equivalente statische krachten door stootbelastingen door voertuigen tegen elementen die constructies ondersteunen over of grenzend aan wegen.

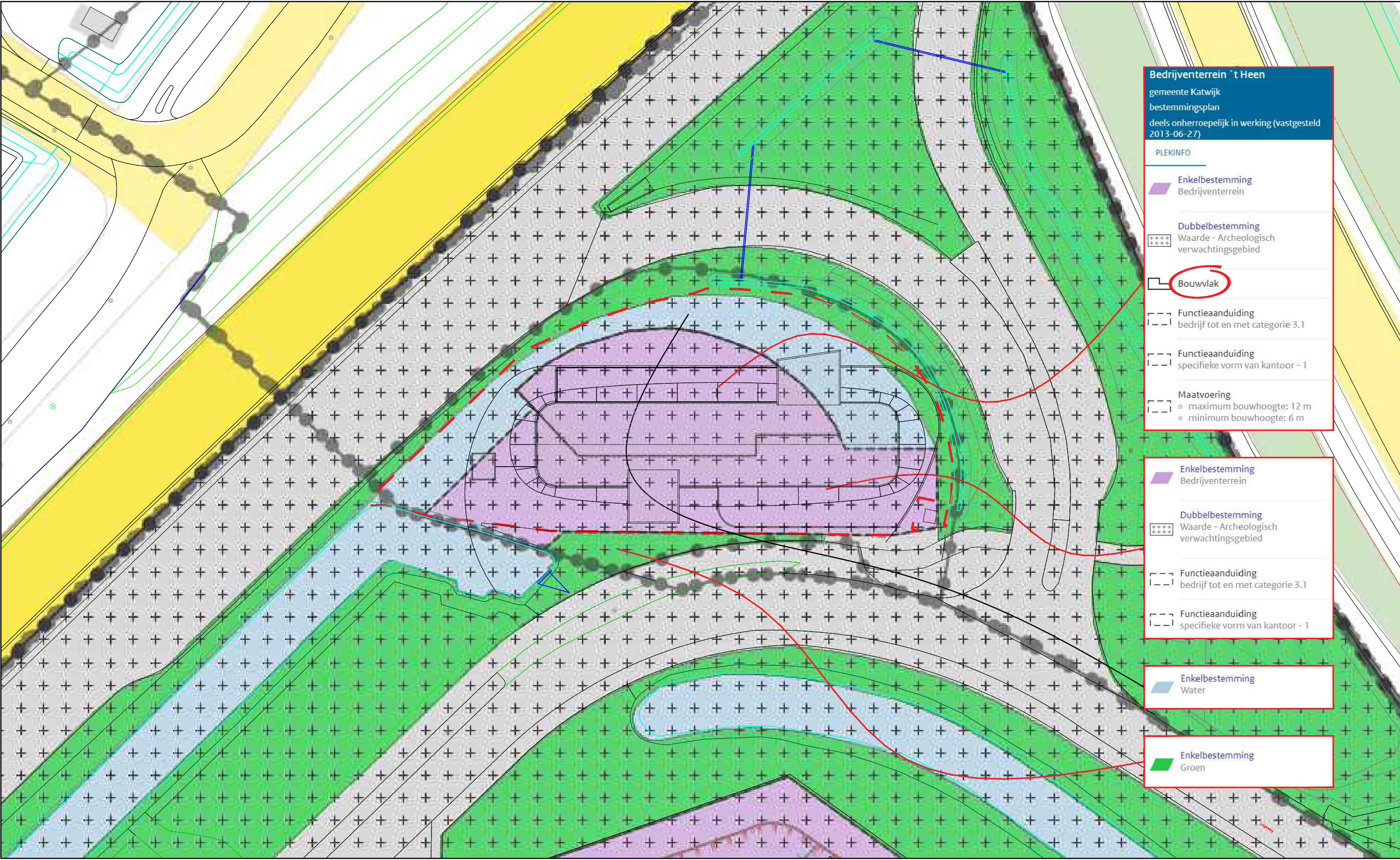
Verkeerscategorie		F_{dx}^a kN	F_{dy}^a kN	d_b m
Autosnelwegen, provinciale wegen en hoofdwegen		2000	1000	20
Rijkswegen in landelijke gebieden		1500	750	15
Wegen in stedelijke gebieden		1000	500	10
Binnenplaatsen en parkeergarages met toegang voor:	auto's	100	50	4
	vrachtwagens (> 3,5 ton)	200	100	5

^a x = normale rijrichting, y = loodrecht op de normale rijrichting.

Deze krachten mogen zijn vermenigvuldigd met $\sqrt{(1 - d / d_b)}$ waarin d de afstand is van het midden van de baan tot het botsingspunt en d_b is gegeven in tabel NB.1 – 4.1.



situatie met kadastrale kaart
schaal 1:500 gemeente Katwijk



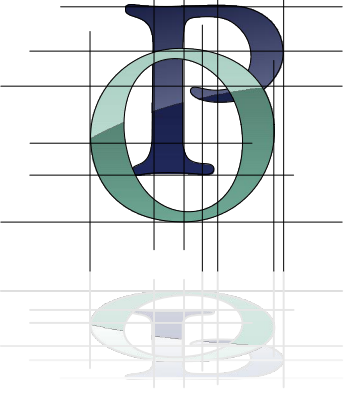
situatie met bestemmingsplankaart
schaal 1:500 gemeente Katwijk

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 11-01-2022

R. WILLEMS Gecontroleerd
advies en toezicht op bouwplannen
Vanenburg 17
2401 DS, Katwijk
Tel: 0318-615783
Fax: 0318-615784
www.rwillems.nl
Datum: 05-01-2022
Paraf: 

betreft:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Situatie met bestemmingsplankaart en kadastrale kaart		
projectarchitect:	ir. J.J. Guldemon	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A1 (841x594mm)	schaal:	1:500
projectnummer:	19.5187	bladnummer:	B.0.02
getekend:	C. Heemskerk	datum:	2 december 2021

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



Vliet Z.Z. 5 2231GH RIJNSBURG | architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | www.underwater-partners.nl

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanspreken door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.



Stikstofberekenen.nl

Hedgehog Company B.V.
Turbinestraat 6
1014 AV Amsterdam
M: info@stikstofberekenen.nl
T: +31 (0)20 299 1733
KvK: 81465130
www.stikstofberekenen.nl

AERIUS Berekening Lageweg te Katwijk

Opdrachtgever: ()
Projectcode: 2022.011
Datum: 3 juni 2022
Auteur: Dhr. R. H. Vieira Rijo
Controleur: Dhr. P. Kuipers



Lageweg te Katwijk

Opdrachtgever
Valkenburgseweg 62
2223 KE Katwijk

Contactpersoon
Christian Heemskerk
chris@onderwater-partners.nl
+31 (0)71 402 6 111

Projectcode
2022.011

Datum
3 juni 2022

Opdrachtnemer
Stikstofberekenen.nl
Hedgehog Company B.V.
Turbinestraat 6
1014 AV Amsterdam
KvK: 81465130
M: info@stikstofberekenen.nl
T: +31 (0)20 299 1733
www.stikstofberekenen.nl

Opsteller
Dhr. R. H. Vieira Rijo

Paraaf

Controle
Dhr. P. Kuipers

Paraaf

Disclaimer

Alle door ons aangeleverde gegevens zijn geheel uitsluitend bestemd voor de geadresseerden. Alle gegevens en bronnen die de grondslag zijn voor de resultaten en conclusie, zijn door de opdrachtgever aangeleverd. Ten aanzien van de juistheid van deze gegevens en bronnen kunnen wij dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden.



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
Toetsingskader	5
Gegevens	6
Resultaten	8
Bijlagen	9
Bijlage 1: AERIUS Berekening Gebruiksfase	10
Bijlage 2: Bouwtekeningen	11



Samenvatting

Voor de beoogde gebruiksfase van een nieuwbouw autowasstraat en autoshowroom aan de Lageweg te Katwijk is in januari 2022 een stikstofdepositie berekening uitgevoerd. In dit rapport is de berekening geüpdatet met nieuw aangeleverde gegevens. De uitkomsten bedragen in alle scenario's en op alle rekenpunten nog steeds ten hoogste 0,00 mol/ha/jr.



Inleiding

Aan de Lageweg te Katwijk is het voornemen om een nieuwbouw autowasstraat en autoshowroom te realiseren. In de beoogde gebruiksfase resulteert deze ruimtelijke ingreep in een toename van stikstofemissie ten gevolge van de nieuwe verkeersgeneratie. Mogelijk kan deze stikstofemissie een meetbaar effect hebben op omliggende Natura 2000-gebieden. Om de hoeveelheid te bepalen is een berekening van de stikstofdepositie vereist middels de AERIUS Calculator versie 2021, een tool beschikbaar gesteld door het RIVM waarmee de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden kan worden berekend. Deze berekening is uitgevoerd voor de beoogde gebruiksfase. Op basis van de uitkomst van deze berekening kan de vergunningverlener vervolgstappen bepalen.

De basis voor de stikstofdepositie-berekeningen in dit rapport zijn de gegevens aangeleverd door de opdrachtgever. Natura 2000-gebieden relevant voor de berekening van stikstofemissie en depositie ten gevolge van dit project zijn weergegeven in tabel 1.

Nabijgelegen Natura 2000-gebieden	
Gebied	Afstand tot bouw inrichting (km)
Coepelduynen	1,73
Meijendel & Berkheide	2,40

Tabel 1: Nabijgelegen Natura 2000-gebieden



Afbeelding 1: Bouw inrichting (1) t.o.v. Natura 2000-gebied



Toetsingskader

In het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb) dienen bij activiteiten of veranderingen van activiteiten deze getoetst te worden op stikstofdepositie middels de AERIUS calculator (versie 2021). Wanneer uit deze toetsing blijkt dat er geen meetbare depositie voortkomt uit de getoetste activiteiten, kan ten minste worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied. In dit geval kan toestemming worden verleend ter ontheffing van een vergunning Wnb.

Onder de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering), met ingang per 1 juli 2021, is de bouwphase van projecten vrijgesteld¹. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

In de toetsing kan bestaande stikstofdepositie gesaldeerd worden binnen hetzelfde project, immers wanneer een aanpassing wordt gedaan waarmee stikstofdepositie komt te vervallen komt dit ten goede van het Natura 2000-gebied. Indien er per saldo geen sprake van toename is kunnen significante effecten worden uitgesloten, en is de activiteit niet (natuur)vergunningplichtig met betrekking tot stikstof aspecten².

Op 20 januari 2021 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak gedaan in de zaak 201907144/1/R2 (Logtsebaan, Oirschot). Deze uitspraak heeft landelijke impact voor de vergunningplicht voor wat betreft het instrument 'intern salderen'. Kern van de uitspraak is dat wanneer op basis van intern salderen blijkt dat een nieuw plan geen stikstofdepositie geeft van > 0,00 mol/ha/jaar, er geen vergunning meer nodig is op grond van de Wet natuurbescherming³.

¹ <https://www.aanpakstikstof.nl/actueel/nieuws/2021/06/18/stikstofwet-gaat-in-per-1-juli-2021>

² <https://www.omgevingsweb.nl/samenvatting/intern-salderen-niet-vergunningplichtig-en-verzoek-om-intrekking-natuurvergunning/>

³ <https://www.ipo.nl/actueel/gevolgen-uitspraak-raad-van-state-logtsebaan/>



Gegevens

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is een berekening gemaakt op basis van de toekomstige verkeerssituatie. Het gebouw wordt elektrisch verwarmd en er is geen gasinstallatie in het gebouw waardoor het zelf geen emissie van stikstof zal hebben door gasverbruik.

De verkeersbewegingen zijn ingetekend over vier routes tot aan de N206 & N449 waar tenminste kan worden aangenomen dat deze opgaan in het al bestaande verkeersbeeld. Twee routes voor de verkeersbewegingen van beide wegen naar de inrichting toe (in AERIUS lijnbronnen 'in' met richting B→A), en twee routes voor de verkeersbewegingen vanuit de inrichting naar beide N-wegen (in AERIUS lijnbronnen 'out' met richting A→B).

Voor de autoshowroom is de verkeersgeneratie berekend op basis van de cijfers van CROW⁴ met uitgangspunt *commerciële dienstverlening, rest bebouwde kom en matig stedelijk gebied*, wat neerkomt op 14,8 verkeersbewegingen per etmaal per 100m² BVO. De te realiseren autoshowroom beslaat een totaal van ca. 711,5m² BVO, wat resulteert in 105,3 verkeersbewegingen per etmaal. Hiervan is 19% vrachtverkeer, waarvan 41% middelzwaar en 59% zwaar vrachtverkeer⁵. Deze cijfers gaan uit van een worst case scenario.

Voertuigbewegingen van en naar de autoshowroom	
	per etmaal
Licht verkeer	85,3
Middelzwaar verkeer	8,2
Zwaar vrachtverkeer	11,8

Tabel 2: Verkeersgeneratie gebruiksfase autoshowroom

Voor de autowasstraat is de verkeersgeneratie berekend op basis van gegevens aangeleverd door de opdrachtgever. Gemiddeld gaan er per dag 160 auto's door de wasstraat. Verder zijn er per dag ca. 2 tot 4 personen werkzaam bij de autowasstraat. Uitgaande van een drukke dag (worst case) wordt er voor dit onderzoek 5 werknemers per dag aangenomen, die elk met een eigen auto komen. Om te modelleren voor zowel de aan- als de afrij beweging, worden de 165 verkeersbewegingen verdubbeld. De autowasstraat

⁴ Kennisplatform CROW. (2018). Toekomstbestendig parkeren.

⁵ Kennisplatform CROW. (2018). Toekomstbestendig parkeren. p.23, Tabel A8 & A9.



genereert dus in totaal 330 lichte verkeersbewegingen. In tabel 3 is de totale verkeersgeneratie te zien van de autoshowroom en autowasstraat samen.

Voertuigbewegingen van en naar de inrichting	
	per etmaal
Licht verkeer	415,3
Middelzwaar verkeer	8,2
Zwaar vrachtverkeer	11,8

Tabel 3: Totale verkeersgeneratie gebruiksfase

Deze totale verkeersgeneratie is evenredig verdeeld over de 4 verschillende routes.



Afbeelding 2: Bouw inrichting (vlakbron), verkeersroutes (groen gearceerd; in, groen; out)



Resultaten

In bijlage 1 is de berekening toegevoegd van het projecteffect in de beoogde gebruiksfase. Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten in omliggende Natura 2000-gebieden ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treden geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.



Bijlagen

1. AERIUS Berekening Gebruiksfase
2. Bouwtekeningen



Bijlage 1: AERIUS Berekening Gebruiksfase



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

R H Vieira Rijo; Hedgehog Company B.V.

Inrichtingslocatie

Lageweg,
xxxx Katwijk

Activiteit

Omschrijving

2022.011 Katwijk

Toelichting

(NIEUWapr2022) Beoogde gebruikfase 2022.011
Lageweg te Katwijk

Berekening

AERIUS kenmerk

RVwhTDtDWZ3v

Datum berekening

29 april 2022, 16:43

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,8 kg/j

Emissie NOx

15,3 kg/j

Resultaten

Beoogde gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Beoogde gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

0,8 kg/j

Emissie NOx

15,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

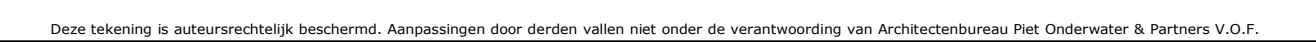
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2: Bouwtekeningen







Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

R H Vieira Rijo; Hedgehog Company B.V.

Inrichtingslocatie

Lageweg,
xxxx Katwijk

Activiteit

Omschrijving

2022.011 Katwijk

Toelichting

(NIEUWapr2022) Beoogde gebruikfase 2022.011
Lageweg te Katwijk

Berekening

AERIUS kenmerk

RVwhTDtDWZ3v

Datum berekening

29 april 2022, 16:43

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,8 kg/j

Emissie NOx

15,3 kg/j

Resultaten

Beoogde gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Beoogde gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

0,8 kg/j

Emissie NOx

15,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Quicksan Wet natuurbescherming Lageweg ong. te Katwijk

Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2022-0046
Datum:	4 februari 2022, revisie 28 april 2022
Samensteller:	ir. D. Bogers
Collegiale toets:	ir. T.W.D. Schrader
Opdrachtgever:	
Contactpersoon:	

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.



Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Planlocatie	5
1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep	6
2 Methode	7
2.1 Uitvoering onderzoek	7
2.2 Soortenbescherming	7
2.3 Gebiedsbescherming	8
2.4 Houtopstanden	9
2.5 Houdbaarheid en toepassing	10
3 Beoordeling	11
3.1 Soortenbescherming	11
3.2 Gebiedsbescherming	15
3.3 Houtopstanden	17
4 Samenvatting	18
4.1 Soortenbescherming	18
4.2 Gebiedsbescherming	18
4.3 Houtopstanden	18
5 Conclusie	19
5.1 Conclusie	19
5.2 Uitvoerbaarheid	19
5.3 Vervolgstappen	19
5.4 Te treffen maatregelen	19



1 Inleiding

Aan de Lageweg ong. te Katwijk is een onbebouwd (bedrijven)terrein gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens een autowasstraat en autoshowroom te realiseren. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

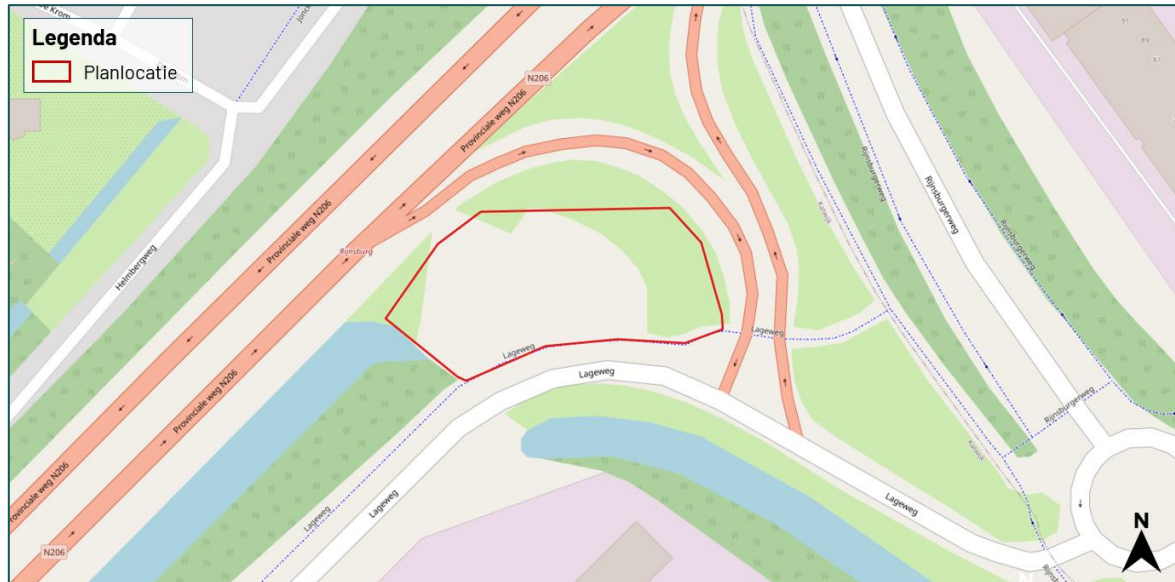
- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (art. 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden.
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen te Lageweg ong. te Katwijk.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Lageweg ong. te Katwijk (figuur 1.2). De planlocatie betreft een onbebouwd en onverhard terrein. In het oosten van de planlocatie bevindt zich een elektriciteitskast, deze blijft binnen de beoogde ruimtelijke ingreep behouden. Op de planlocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. In figuur 1.3 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Lageweg ong. te Katwijk.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een bedrijventerrein. De planlocatie wordt omringd door meerdere wegen, onder andere de N206. Ten noorden en westen van de planlocatie ligt een sloot. Ten zuiden van de planlocatie ligt een uitloop van de Noordwijkervaart.

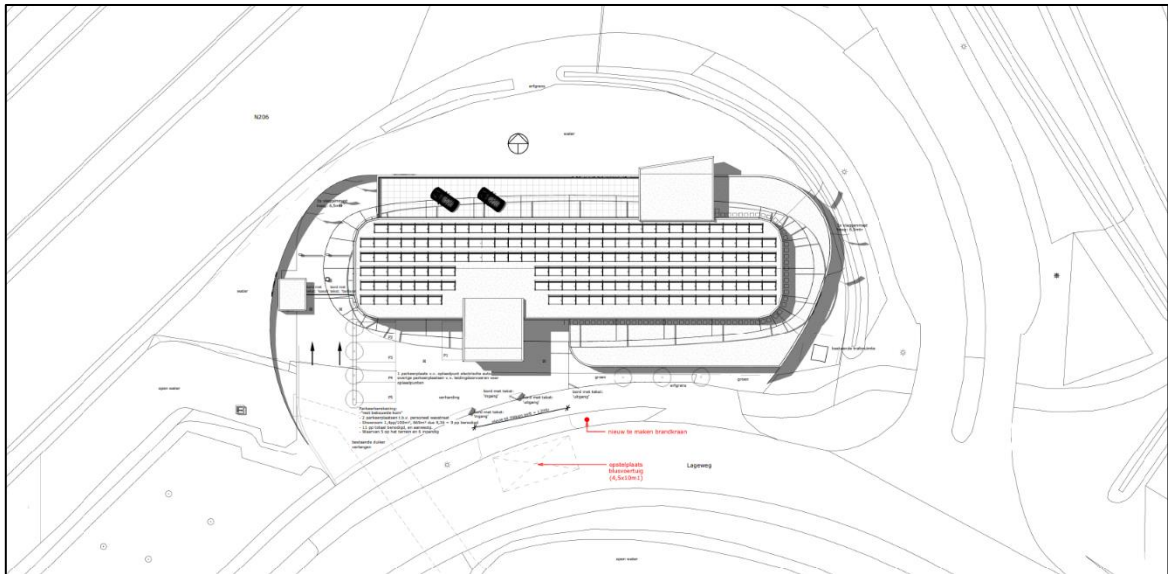


Figuur 1.3 Fotografische indruk van de omgeving van de planlocatie.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de bouw van een autoshowroom en autowasstraat. De functie van het perceel dient (deels) te wijzigen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.4 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Architectenbureau Piet Onderwater & Partners).

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Wet natuurbescherming en de provinciale omgevingsverordening.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 24 januari 2022 en is uitgevoerd door ir. D. de Boer en ir. D. Bogers. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 8/8 bewolkt, 4° Celsius en windkracht 0-1 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). In NDFF wordt normaliter hierbij een straal van 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledig beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

2.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.5) en Andere soorten (Wnb art. 3.10). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt een ontheffingsplicht.

Vogelrichtlijn (Wnb art. 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.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn (Wnb art. 3.5)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
3. Het is verboden eieren van 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, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten (Wnb art. 3.10)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het 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, of
 - 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.

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* Wnb art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Wnb art. 1.11). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 2.1 *Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zuid-Holland.*

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Meerkikker
Bastaardkikker	Gewone pad	Ree
Bosmuis	Haas	Rosse woelmuis
Bruine kikker	Hermelijn	Veldmuis
Bunzing	Huisspitsmuis	Vos
Dwergmuis	Kleine watersalamander	Wezel
Dwergspitsmuis	Konijn	Woelrat
Egel		

2.3 Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

Natuurnetwerk Nederland

Binnen het Natuurnetwerk Nederland, onderverdeeld in bestaande en nieuwe natuur, waternatuur en ecologische verbindingen, geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingsplan geen nieuwe activiteiten mogelijk maakt die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden. Mocht een ontwikkeling wel negatieve gevolgen hebben op de bovengenoemde aspecten, is deze ontwikkeling alleen mogelijk als er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarde, oppervlakte, kwaliteit en samenhang van het Natuurnetwerk Nederland worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. Voor dergelijke ontwikkelingen dient tevens een ontheffing voorhanden te zijn. In de provincie Zuid-Holland valt het Natuurnetwerk Nederland onder beschermingscategorie 1.

Bescherming van de ruimtelijke kwaliteit

Provincie Zuid-Holland heeft gebieden aangewezen met speciale bescherming van de ruimtelijke kwaliteit. Deze bescherming is opgedeeld in beschermingscategorie 1 en beschermingscategorie 2.

Beschermingscategorie 1

Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1 kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling die leidt tot een wijziging van de bestaande gebiedsidentiteit op structuurniveau, of welke leidt tot het transformeren van de bestaande gebiedsidentiteit, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voort wordt voldaan aan gestelde voorwaarden.

De gebieden met betrekking tot natuur binnen beschermingscategorie 1 betreffen Natuurnetwerk Nederland en Beschermd grasland in de Bollenstreek.

Beschermingscategorie 2

Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2 kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling die leidt tot het transformeren van de bestaande gebiedsidentiteit, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonde ruimtelijke ontwikkeling of een zwaarwegend algemeen belang en voort wordt voldaan aan gestelde voorwaarden.

De gebieden met betrekking tot natuur binnen beschermingscategorie 2 betreffen Belangrijk weidevogelgebied en de Groene buffer.

2.4 Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Wnb art. 4.1):

- a) houtopstanden binnen de door gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;

- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.5 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de actuele wetgeving en provinciale verordening. Over het algemeen heeft een quickscan Wet natuurbescherming een houdbaarheid van 3 jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen.

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde planten: groot spiegelklokje en grote leeuwenklauw (NDFF 2012-2022).

Het groot spiegelklokje groeit op zonnige, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke grond. Groeiplaatsen zijn onder andere graanakkers, braakliggende stoppelvelden, bermen en dijken, braakliggende grond, nabij graansilo's en langs spoorwegen. De grote leeuwenklauw groeit op zonnige, open plaatsen op vochtige tot vrij droge, goed gedraineerde, matig voedselrijke tot voedselrijke kalkhoudende grond. Groeiplaatsen betreffen bermen langs onverharde wegen, akkers, waterkanten, braakliggende grond, bij veevoerkuilen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. Beide soorten zijn op circa 1,5 km afstand van de planlocatie waargenomen (NDFF). Het bodemtype op de planlocatie is een kalkarme poldervaaggrond. Op de planlocatie is sprake van een tot vrij recentelijk met riet begroeid perceel. Riet groeit in vergelijking tot groot spiegelklokje en grote leeuwenklauw op zeer vochtige bodems. Derhalve zijn er voor deze soorten geen geschikte groeiplaatsen aanwezig. Cumulatief is de aanwezigheid van het groot spiegelklokje en de grote leeuwenklauw op de planlocatie uitgesloten.

Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: gewone braam, grote brandnetel, kleeftuif, klimop, riet en Robertskruid. Op de planlocatie is geen verharding aanwezig. Op de planlocatie bevinden zich geen volwassen bomen, enkel een jonge zomereik. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: boomarter, bosmuis, bruine rat, bunzing, damhert, dwergmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, veldmuis, vos en wezel (NDFF 2012-2022). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: boomarter, damhert en rode eekhoorn.

De boomarter en rode eekhoorn komen beide voor in een bosrijke omgeving. Ook het damhert komt voor in lichte loofbossen en duingebieden. Op de planlocatie zijn geen (volwassen) bomen aanwezig, waardoor er geen geschikt leefgebied aanwezig is voor deze soorten. Er is geen sprake van aantasting van lijnvormige structuren (i.e. potentiële migratieroutes). Het damhert is in de afgelopen 10 jaar enkel waargenomen in de duinen ten westen van de planlocatie (NDFF 2012-2022). De planlocatie is voor het damhert moeilijk te bereiken wegens omliggende sloten, wegen en (tijdelijk) hekwerk. Derhalve is de aanwezigheid van boomarter, damhert en rode eekhoorn op de planlocatie uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. Door vorengenoemde is het uitgesloten dat de planlocatie een essentiële functie bevat voor soorten van de Habitatrichtlijn en niet vrijgestelde Andere soorten. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name egel, konijn, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art. 3.10). Er is ten aanzien van grondgebonden zoogdieren geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de volgende vleermuissoorten: gewone dwergvleermuis, laarvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (NDFF 2012-2022). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als Habitatrichtlijnsoorten beschermd (Wnb art. 3.5). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de algemene zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (zie H5.4).

Op de planlocatie bevinden zich geen bomen. De bomen in de buurt van de planlocatie (het struweel ten westen van de planlocatie) zijn allemaal relatief kleine bomen. Derhalve is de aanwezigheid en het wegnemen van geschikte verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen, zoals boomholten, loshangende bastdelen, scheuren, spleten of andere openingen uitgesloten.

Op de planlocatie is enkel een elektriciteitskast aanwezig. Binnen de beoogde ruimtelijke ingreep blijft deze behouden. Tevens biedt deze elektriciteitskast geen geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen. Er is namelijk geen sprake van een open dakruimte of spouwmuren, en het gebouw heeft een laag karakter (niet hoger dan 2 meter).

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Op de planlocatie is geen sprake van lijnvormige structuren. Binnen de beoogde ruimtelijke ingreep gaan derhalve geen vliegroutes verloren. Van essentieel foerageergebied is geen sprake. Binnen de directe omgeving van de planlocatie zijn voldoende bomenlanen en lijnvormige wateren aanwezig. Derhalve zijn er voldoende alternatieve gebieden te bereiken.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en rugstreeppad (NDFF 2012-2022). Voor de rugstreeppad geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

De rugstreeppad is een pionierssoort die vooral voorkomt in zandige gebieden met vergraafbare grond. De soort komt derhalve vaak voor op ruig, onbeschaduwd terrein met lage tot geen vegetatie zoals braakliggende bouwterreinen, zandafgravingen en duingebieden. De rugstreeppad in de afgelopen 3 jaar enkel waargenomen in de duinen circa 2 km ten noordwesten van de planlocatie. Tussen de bekende verspreiding en het plangebied is door de aanwezigheid van een woonwijk, sportvelden en infrastructuur vrijwel geen geschikt leefgebied voor rugstreeppad aanwezig. Kolonisatie van de planlocatie is derhalve uitgesloten.

Amfibieën leven zowel in een aquatisch als terrestrische omgeving. Deze omgevingen betreffen voortplantingswater, foerageergebieden en overwinteringsstructuren. Deze habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine

kikker en gewone pad voorkomen op de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Er is ten aanzien van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de zandhagedis (NDFF 2012-2022). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

De zandhagedis is sterk verbonden aan duin- en heidegebieden. Deze soort is enkel waargenomen in de duiden ten noordwesten van de planlocatie. Op de planlocatie is geen sprake van duin- of heidegebied. Derhalve is de aanwezigheid van de zandhagedis uitgesloten.

Reptielen zijn over het algemeen verbonden aan structuurrijke en weinig verstoorde biotopen als heidevelden, bosgebied en natuurlijke oevers. Gezien de afwezigheid van structuurrijke biotopen en de hoge mate van menselijke verstoring is het voorkomen van beschermde reptielen binnen het plangebied uitgesloten. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2012-2022).

Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ruimtelijke ingreep bevindt zich geen oppervlaktewater. De sloot net buiten de planlocatie blijft binnen de beoogde ruimtelijke ingreep behouden. Er is ten aanzien van vissen derhalve geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de grote vos (NDFF 2012-2022).

De grote vos is een dagvlinder die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met vrijstaande bomen. Waardplanten van de grote vos zijn iep, zoete kers en sommige wilgensoorten. Ter overwintering dienen er plekken zoals holle bomen of stapels hout aanwezig te zijn. Op de planlocatie is geen sprake van een bosrijke omgeving. Ook de waardplanten van de grote vos zijn niet aanwezig. De grote vos is enkel waargenomen in struweel in de omgeving van de duinen, op circa 1,8 km afstand van de planlocatie. Derhalve is de aanwezigheid van de grote vos op de planlocatie uit te sluiten.

Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: kauw, koolmees en zilvermeeuw. Gedurende het veldbezoek zijn geen nesten en/of sporen aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFF 2012-2022).

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

De huismus broedt vrijwel altijd bij bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. Vanuit de nestlocatie en/of vanaf een uitzichtpunt moet de huismus zijn omgeving kunnen zien. Hierbij moet er in de directe omgeving continu voedsel te vinden zijn in de vorm van zaden van grassen en onkruiden en larven van insecten. Daarnaast moet er beschutting nabij de foerageerlocaties, voldoende jaarrond groene struiken of heesters, plaatsen met

stof en grind voor stofbaden en water voor waterbaden aanwezig zijn (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017). Het voorkomen van nestlocaties van huismus op de planlocatie wegens het ontbreken van geschikte bebouwing uitgesloten worden. De elektriciteitskast bied geen geschikte nestlocaties voor huismussen. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt tot zeer beperkte aantasting van groene delen en resulteert niet in afname van essentieel leefgebied. Op de planlocatie is geen sprake van jaarrond groene struiken. Van aantasting van nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus is derhalve geen sprake.

De gierzwaluw heeft als oorspronkelijk rotsbewoner de rotsen ingeruild voor bebouwing. De soort broedt daardoor hoofdzakelijk in stedelijk gebied in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). Gezien de soort niet direct vanuit zijn nest kan opstijgen, moet hij zich naar beneden kunnen laten vallen. Het nest dient hierdoor een vrije aanvliegroute van minimaal 1 meter breed, en minimaal 3 meter onder de nestopening te bevatten. Hierbij dienen zo min mogelijk belemmerende elementen, zoals bomen, aanwezig te zijn. Voedselvluichten kunnen op vele kilometers (tot wel 1000 km) van het nest plaatsvinden, waardoor het foerageergebied niet nader te definiëren is. De elektriciteitskast op de planlocatie heeft een laag karakter en geen geschikte nestlocaties voor gierzwaluw. Derhalve kan de aanwezigheid van gierzwaluw op de planlocatie uitgesloten worden.

Op en rondom de planlocatie zijn in de bomen geen grote nesten of horsten aangetroffen. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als buizerd, sperwer en ransuil kan uitgesloten worden. Op de planlocatie is geen sprake van essentieel leefgebied van uilen of andere roofvogelsoorten. In de nabije omgeving is voldoende vergelijkbaar leefgebied aanwezig.

Er is wat betreft vogels met jaarrond beschermde nesten geen sprake van het vangen of doden van individuen, het wegnemen van rust- of nestplaatsen, of het wegnemen van structuren die essentieel zijn in het functioneren van rust- of nestplaatsen.

Vogels - Algemene broedvogels en cat. 5

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De aanwezige vegetatie vormt voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Tijdens het veldbezoek zijn nesten aangetroffen. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

3.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 1,7 km ligt het Natura 2000-gebied 'Coepelduynen' (figuur 3.1).



Figuur 3.1 De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,7 km tot het Natura 2000-gebied 'Coepelduynen' (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de realisatie van een autoshowroom en autowasstraat. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. Indien de bebouwing wordt aangesloten op het aardgas, zal dit mogelijk ook resulteren in een toename van stikstofdepositie.

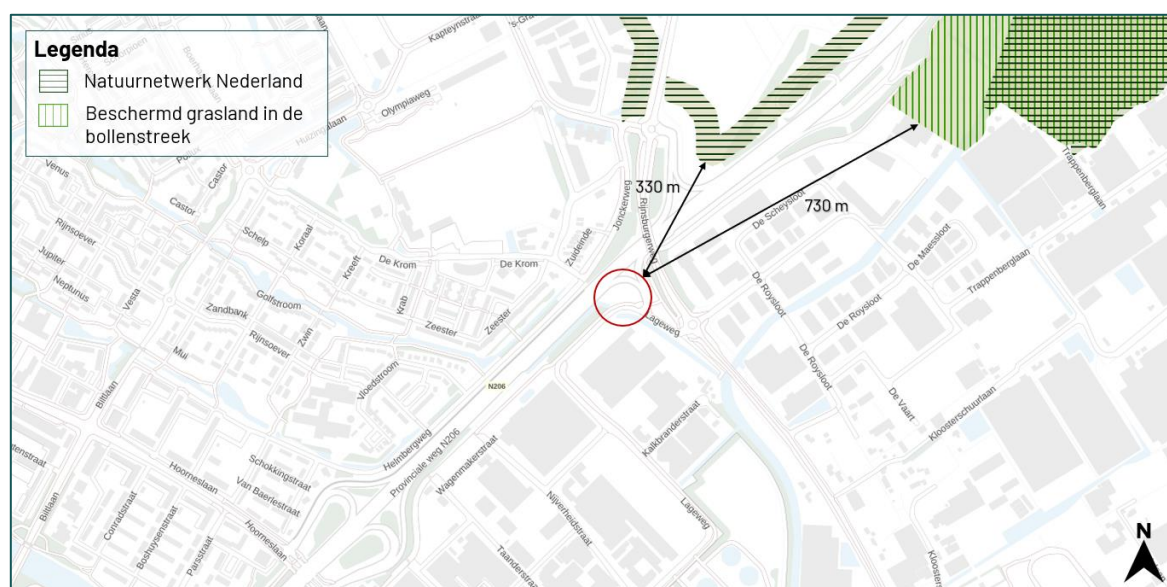
Gedurende de bouwfase kan er een beperkte en tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. De Wet natuurbescherming bevat ten gevolge van de Stikstofwet per d.d. 1 juli 2021 een partiële vrijstelling voor activiteiten gedurende de bouwfase. Hiermee kunnen de gevolgen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door aangewezen activiteiten van de bouwsector buiten beschouwing worden gelaten (Wnb art. 2.9a). De juridische status van deze partiële vrijstelling kan in de toekomst wijzigen. Als activiteiten van de bouwsector worden aangewezen (algemene maatregelen van bestuur stikstofreductie en natuurverbetering):

- het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

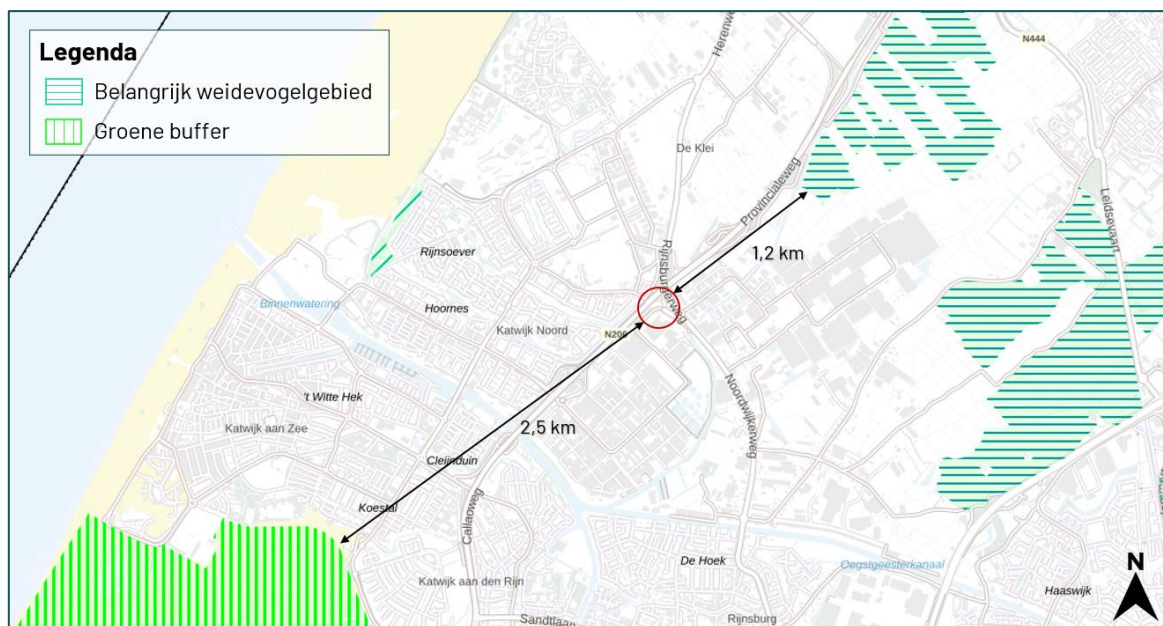
Gezien er een geringe afstand (1700 m) is tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied 'Coepelduynen', wordt geadviseerd om een berekening met de AERIUS Calculator uit te voeren. Hiermee kan inzichtelijk gemaakt worden of er sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Deze AERIUS-berekening is reeds uitgevoerd en is beschikbaar in een separate rapportage.

Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende beschermingscategorie 1 (Natuurnetwerk Nederland en beschermd grasland in de Bollenstreek) of beschermingscategorie 2 (Belangrijk weidevogelgebied en Groene buffer). Op een afstand van circa 330 m ligt het Natuurnetwerk Nederland en op een afstand van circa 730 m ligt beschermd grasland in de Bollenstreek (figuur 3.2). Op een afstand van circa 1,2 km ligt Belangrijk weidevogelgebied en op een afstand van circa 2,5 km ligt de Groene buffer (figuur 3.3). Er zijn geen karakteristieke landschapselementen aanwezig op de planlocatie die weggenomen worden ten gevolge van de beoogde ingreep. Ten aanzien van provinciaal aangewezen gebieden geldt dat externe werking geen toetsingskader is.



Figuur 3.2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 330 m tot het Natuurnetwerk Nederland en circa 730 m tot beschermd grasland in de Bollenstreek.



Figuur 3.3 De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,2 km tot Belangrijk weidevogelgebied en circa 2,5 km tot de Groene buffer.

3.3 Houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien.

4 Samenvatting

4.1 Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor soorten welke niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) en/of waarvoor een vrijstelling geldt. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

Tabel 4.1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortgroep	Bescherming Wnb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijke functie planlocatie
Planten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		Nee	
Vogels (Algemeen en cat. 5)		Nee	

4.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of provinciaal aangewezen beschermde gebieden. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Een Voortoets en/of 'nee, tenzij'-toets is niet noodzakelijk. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie dienen de effecten van stikstofemissie inzichtelijk gemaakt te worden. Dit is reeds gedaan middels de AERIUS Calculator.

Tabel 4.2 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	1,7 km	Stikstof	AERIUS-berekening (reeds uitgevoerd)
Natuurnetwerk Nederland	330 m	Geen	N.v.t.
Beschermde grasland in de Bollenstreek	730 m	Geen	N.v.t.
Belangrijk weidevogelgebied	1,2 km	Geen	N.v.t.
Groene buffer	2,5 km	Geen	N.v.t.

4.3 Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 Conclusie

5.1 Conclusie

De beoogde ruimtelijke ingreep aan de Lageweg ong. te Katwijk is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een berekening door middel van de AERIUS Calculator uitgevoerd te worden. Deze berekening is reeds uitgevoerd en is beschikbaar in een separate rapportage. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels (in het kader van algemene Zorgplicht). Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

5.3 Vervolgstappen

- Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Dit is reeds gedaan middels de AERIUS calculator.

5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Eventuele kapwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Bronvermelding

Bouwens, S, 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)

Kennisdocument Rugstreeppad (*Epidalea calamita*)

Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Kennisdocument Zandhagedis (*Lacerta agilis*)

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com

www.bij12.nl

www.nationaalgeoregister.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl

www.vleermuisprotocol.nl

www.vlinderstichting.nl

www.wilde-planten.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Lageweg ong. te Katwijk en bestaat uit een onbebouwd bedrijfsp perceel. De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de realisatie van een autowasstraat en autoshowroom.



Figuur 2 De planlocatie wordt omringd door verschillende wegen.



Figuur 3 Aan de randen van de planlocatie staat een tijdelijk hekwerk en is er begroeiing met onder andere riet.



Figuur 4 Op de planlocatie staat een elektriciteitskast. Binnen de beoogde ruimtelijke ingreep blijft deze behouden.



BLOM ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl

Rapport 22200033.r01

in Katwijk
Akoestisch onderzoek

Rapport 22200033.r01

in Katwijk
Akoestisch onderzoek

Datum:
21 april 2022

Opdrachtgever: Onderwater & Partners vof
De heer C. Heemskerk
Vliet Zuidzijde 5
2231 GH RIJNSBURG
chris@onderwater-partners.nl

Auteur/adviseur:
De heer ing. J. Ploos van Amstel

Goedgekeurd:
De heer ing. H. Groothedde





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Bedrijfssituatie	4
2.4 Beste Beschikbare Technieken (BBT)	6
2.5 Gestelde geluidvoorwaarden	7
3. ONDERZOEKMETHODE	8
4. REKENMODEL	8
4.1 Geluidbronnen	8
4.2 Gebouwen, schermen	9
4.3 Bodemgebieden	10
4.4 Ontvangerpunten	10
5. RESULTATEN	10
5.1 Bijzondere geluiden en trillingen	10
5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T,LT}$]	10
5.3 Maximale geluidniveaus [$L_{A,max}$]	11
6. CONCLUSIES EN AANBEVELING	11



FIGUREN

- 1 Overzicht
- 2 Bronnen
- 3 Gebouwen, schermen, bodemgebieden, ontvangers

BIJLAGEN

- 1 Berekende halniveaus
- 2 Bronsterkte berekeningen (Lwr's)
- 3 Bronnen
- 4 Gebouwen, schermen, bodemgebieden en ontvangers
- 5 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 6 Maximale geluidniveaus



1. INLEIDING

De inrichting van (hierna) ligt aan de Lageweg in Katwijk. Men heeft het voornemen om een nieuwe autowasstraat & autoshowroom te realiseren. Door is een melding gedaan in het kader van het “Activiteitenbesluit milieubeheer”. Voor de melding is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de inrichting in de te melden bedrijfs-situatie.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

omvat een autoshowroom en autowasstraat in een gebouw met twee bouw-lagen. Op de begane grond zijn de wasstraat met machinekamer en 17 stofzuigerplekken aanwezig. De verdieping wordt ingericht als showroom. Vanuit de showroom is toegang tot een bordes voor het ten toon stellen van personenwagens.

In figuren 1.1 en 1.2 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving.

De hallen zijn als volgt opgebouwd:

- Wanden begane grond: Sandwichpanelen Kingspan QuadCore 88 mm met stalen gevelbeplating.
- Ramen begane grond: dubbele beglazing (inclusief dubbele kierdichtingen).
- Ramen verdieping: dubbele beglazing (inclusief dubbele kierdichtingen).
- Dak wasstraat: Stalen dakplaten met isolatie en bitumineuze dakbedekking.
- Plafond stofzuigerhal: beton (kanaalplaatvloer).

2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Activiteitenbesluit milieubeheer.
- Digitale ondergrond (kadastrale kaart, luchtfoto) uit PDOK services
- Gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door
- Tekening “Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk” d.d. 30 november 2021. Bladnummers:
 - B.1.00 “Bestektekening begane grond”;
 - B.1.02 “Bestektekening eerste verdieping”;
 - B.1.02 “Bestektekening dakoverzicht”.

2.3 Bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de te melden bedrijfssituatie. De bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door



De openingstijden van zijn als volgt:

- De showroom is gedurende 8 uur per dag geopend tussen 10.00 uur en 18.00 uur.
- De wasstraat is gedurende 10 uur op een dag geopend tussen 08.00 uur en 18.00 uur.

Gebouw gebonden installaties

Op het dak van de inrichting staat een installatie voor de ruimteventilatie en verwarming (WTW). Voor het onderzoek is ervan uitgegaan dat de installatie een bronvermogen heeft van maximaal 85 dB(A) als deze op vol vermogen in bedrijf is. Voor de geluidemissie is uitgegaan van een gebruikte capaciteit van 100/90/60 % in de dag/avond en nachtperiode (zie paragraaf 4.1 voor een verdere toelichting)

Wasstraat

Op de begane grond is een wasstraat aanwezig. Hierbij worden de personenwagens door middel van een kettingbaan door de wasstraat getrokken. Als de personenwagens door de wasstraat zijn gegaan, kan er gebruik gemaakt worden van de stofzuigerplekken die in pandig staan opgesteld.

Voor het onderzoek is van de worstcase situatie uitgegaan dat de wasstraat gedurende de openingstijden continu in bedrijf is. Per dag kunnen er dan gedurende de openingstijden maximaal 80 personen- of bestelwagens per uur door de wasstraat gaan. Dit betekent dat er in de dagperiode maximaal 800 personen- of bestelwagens gebruikmaken van de wasstraat.

De medewerkers van de wasstraat komen en vertrekken in de dagperiode met 2 personenwagens en parkeren op het terrein van de inrichting.

De drooginstallatie is maatgevend voor het halniveau in de wasstraat. Er is van uitgegaan dat het bronvermogen van de drooginstallatie 100 dB(A) bedraagt. Bij het in bedrijf zijn van de wasstraat bedraagt het halniveau 84 dB(A).

Voor het onderzoek is van de worstcase situatie uitgegaan dat gedurende de openingstijden de 17 stofzuigerplaatsen continu bezet zijn. De stofzuigers gaan pas werken als de stofzuigerslang gepakt wordt. Er is van uitgegaan dat de stofzuigers effectief 50% van de tijd in gebruik zijn. Het bronvermogen per stofzuiger bedraagt circa 94 dB(A). Het totale bronvermogen wordt dan 106 dB(A). Op basis hiervan bedraagt het halniveau binnen ter plaatse van de stofzuigerplaatsen gemiddeld 84 dB(A).

In bijlage 1 zijn de berekeningen van de halniveaus weergegeven.

De overheaddeuren van de ingang van de wasstraat en de uitgang bij de stofzuigerplaatsen zijn gedurende de openingstijden geopend.

Showroom

De activiteiten die in de showroom plaatsvinden, zijn akoestisch niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting.



Er rijdt in de dagperiode één personenwagen het bordes bij de showroom op of af. Deze personenwagen manoeuvreert ongeveer twee minuten op het bordes. Per week worden er gemiddeld drie personenwagens verkocht. Voor het onderzoek is ervan uitgegaan dat er op een dag één personenwagen verkocht wordt, die wordt opgehaald en het terrein van de inrichting afrijdt. Daarnaast komt er een keer in de week één vrachtwagen het terrein van de inrichting op om drie personenwagens af te leveren.

De medewerkers en bezoekers van de showroom komen en gaan in de dagperiode met drie personenwagens en parkeren op het terrein van de inrichting.

Samenvatting voertuigbewegingen

In onderstaande tabel is een samenvatting van het totaal aantal voertuigen weergegeven:

Tabel 1: Totaal aantal voertuigen

Locatie	Dagperiode	
	Personenwagens	Vrachtwagens
Wasstraat:		
- bezoekers	800	n.v.t.
- personeel	2	n.v.t.
	802	
Showroom:		
- aanvoer nieuw	3	1
- vertrekken verkoop	1	0
- bezoekers	1	n.v.t.
- personeel	2	n.v.t.
	7	1

2.4 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Door zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- De motoren van bedrijfswagens zijn tijdens het laden en lossen alleen in werking, indien dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.
- Audioapparatuur is zodanig afgesteld dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is.
- De maximale rijdsnelheid binnen de inrichting is beperkt tot 10 km/uur.
- De rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en vlak afgewerkt.

De weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.



2.5 Gestelde geluidvoorwaarden

Toetsingskader milieu

Hieronder zijn de geldende eisen uit het “Activiteitenbesluit milieubeheer” weergegeven.
(bron: www.wetten.nl)

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
2. Indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.

Laden en lossen

Op basis van het “Activiteitenbesluit milieubeheer” (ex. art. 2.17 lid 1b) zijn maximale geluidniveaus (piekgeluiden), ten gevolge van het laden en lossen in de dagperiode, uitgezonderd van toetsing. Onder het laden en lossen worden ook bijbehorende activiteiten verstaan zoals het slaan van autoportieren, manoeuvreren, wegrijden, starten en gas geven bij het wegrijden van de voertuigen.



Indirecte hinder

In de milieuwetgeving wordt ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen die direct verband houden met de inrichting. De aan- en afvoerbewegingen vinden plaats over de Lageweg.

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996 van toepassing. Het verkeer moet beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A).

Een uitzondering op deze regel is gemaakt voor de bedrijven, die zijn of worden gevestigd op een terrein dat in het kader van de Wet geluidhinder is gezoneerd. Deze uitzondering is gebaseerd op het besluit (E03.96.0906, d.d. 13 oktober 1997) van de Raad van State. is gevestigd op een gezoneerd industrieterrein. De indirecte hinder is daarom niet onderzocht.

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst. Deze handleiding is voor bedrijven gevestigd op een gezoneerd industrieterrein voorgeschreven in hoofdstuk 2 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" dat behoort bij de Wet geluidhinder.

4. REKENMODEL

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

4.1 Geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de bronsterkten die zijn bekend in bijlage 2. In bijlage 3 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen de tijden en de perioden vermeld, waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

De bronsterkten van de bronnen zijn gebaseerd op kentallen bekend bij SPA WNP ingenieurs.



Geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De geluidbronnen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in figuur 2. In bijlage 3.1 en 3.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

De bronsterkte van de ruimteventilatie (bronnummer 20) is bepaald voor de situatie waarin deze op maximale capaciteit draait. De ventilatie is toerental geregeld. In de avond- en de nachtperiode draait de ventilatie op een beperkte capaciteit (op een lager toerental). Hierdoor neemt de bronsterkte van de ventilatie af. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de ventilatie in de avondperiode op 90 % van de maximale capaciteit draait en in de nachtperiode op 60 %. Dit is verwerkt in de bedrijfsduurcorrectie voor de avond- en de nachtperiode van de geluidbronnen. De bronsterkte van ventilatie neemt af met de vijfde macht van de gebruikte capaciteit.

Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. Deze activiteiten zijn genoemd en de gebruikte bronsterkte is vermeld:

- Het rijden van de vrachtwagens $L_{WA,max} = 109 \text{ dB(A)}$.
- Het rijden van personenwagens $L_{WX,max} = 100 \text{ dB(A)}$.
- Het openen van de deuren, als de deuren van de wasstraat of stofzuigerhal geopend is, kunnen er door de activiteiten die daar binnen plaatsvinden maximale geluidniveaus optreden die tot circa 10 dB(A) hoger zijn dan de equivalente geluidniveaus.

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken, zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2. In bijlagen 3.1 en 3.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

4.2 Gebouwen, schermen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De ligging van de gebouwen is gegeven in figuur 3.1 en in bijlage 4.1. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekcorrectieterm voor de afscherming is toegepast.

De ligging van de schermen (ingevoerd als schermvormige objecten zonder breedte) is gegeven in de figuur 3.3 en in bijlage 4.2. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is ook aangegeven welke hoogte de schermen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Welke reflectiefactor en profielcorrectie in verband met de afscherming is toegepast, wordt ook in bijlage 4.2 vermeld.



4.3 Bodemgebieden

De ligging van de bodemgebieden is gegeven in figuur 3.2 en in bijlage 4.3. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. De standaard bodemfactor heeft een waarde van 0,5 (akoestisch half zachte / half harde bodem). Deze bodemfactor is van toepassing op de gebieden van het geluidmodel waarvoor geen bodemgebieden zijn ingevoerd. Deze waarde is conform het aangeleverde zonebeheermodel.

4.4 Ontvangerpunten

In figuur 3.4 en bijlage 4.4 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De situering van de ontvangers is bepaald in overleg met de omgevingsdienst. De ontvangers liggen op 50 m van de inrichting.

5. RESULTATEN

5.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Door de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van vrachtwagens. Deze kunnen op enkele beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is er bij de beoordeling een toeslag van 5 dB(A) van toepassing. Door de zeer korte periode waarin het tonale geluid door de achteruitrijdbeveiliging optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing. Dit betekent dat de bijdrage aan de berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus niet relevant is.

Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de inrichting is de vrachtwagen als potentiële trillingsbron aanwezig. Door de afstand van de werkplekken tot de woningen en omdat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

Binnen de inrichting zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laag frequent geluid verwacht.

5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T}$]

In tabel 2 en in bijlage 5.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de (maatgevende) ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de te melden bedrijfssituatie. In de tabel zijn ook de geluideisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer weergegeven.

Tabel 2: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in dB(A) maatgevende ontvangerpunten

Ontvangerpunt (zie figuren 3.4.1 en 3.4.2)		Onderzochte bedrijfssituatie		
Id.	Omschrijving	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
02	50m van de inrichting	39	31	22
04	50m van de inrichting	43	35	26
06	50m van de inrichting	45	32	23
07	50m van de inrichting	49	32	24
08	50m van de inrichting	50	35	26
Gestelde eis		50	45	40
Zone16	Zonepunt	28	21	12
Zone17	Zonepunt	31	22	14
Zone18	Zonepunt	39	29	20
Zone20	Zonepunt	34	23	14
W021	Noordwijkerweg 82	25	14	5
W022	Zeester 61-95	35	26	17

In de bijlagen 5.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten.

Uit de resultaten blijkt dat in de te melden bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten (ruim) wordt voldaan aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In bijlage 6 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden. Uit de resultaten blijkt, dat de maximale geluidniveaus die bij de woningen in de dagperiode kunnen optreden maximaal 56 dB(A) bedragen. Dit is ruim lager dan de eis van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELING

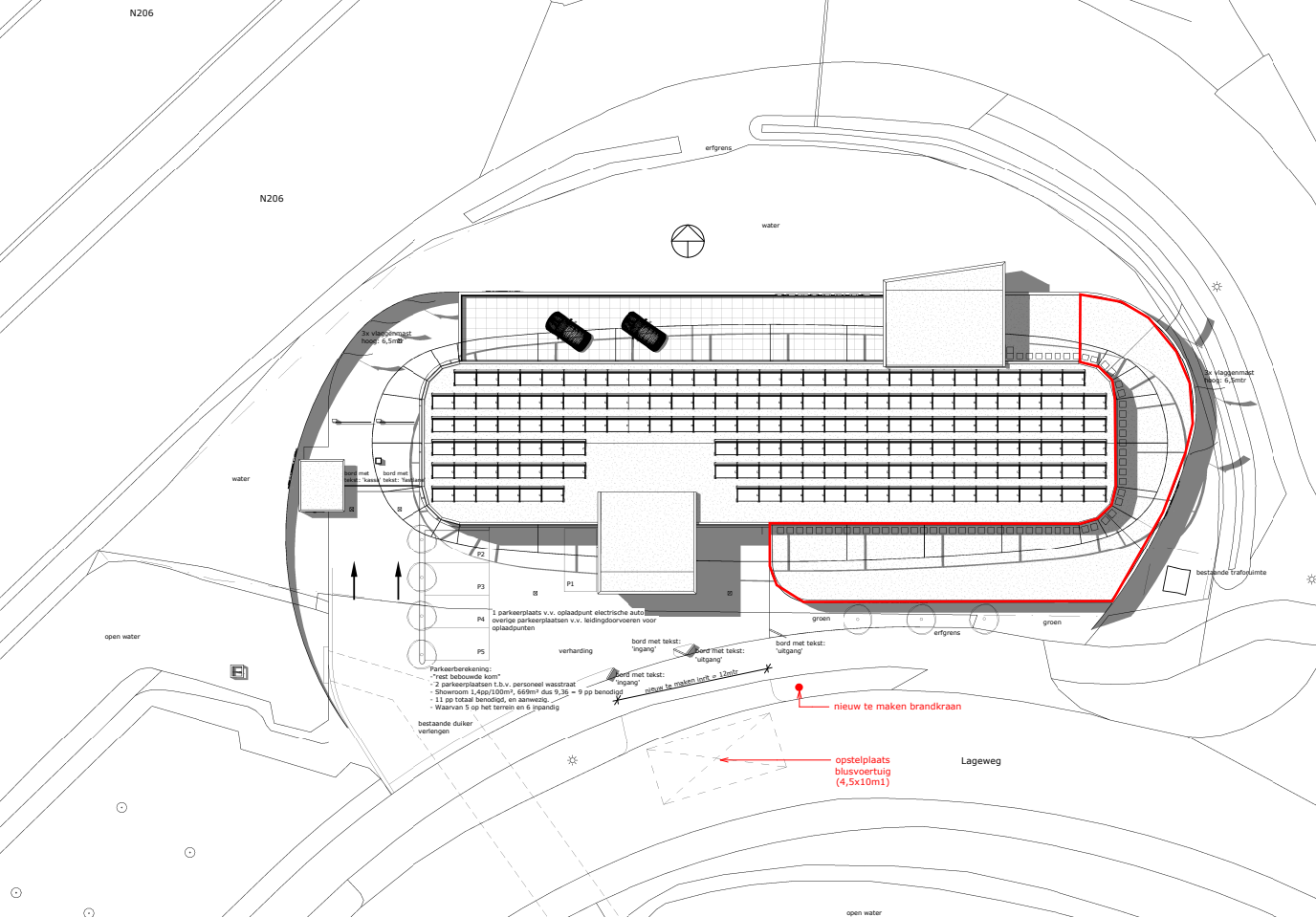
Uit het onderzoek blijkt dat er in de te melden situatie wordt voldaan aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Aanbevolen wordt om melding te doen van beschreven bedrijfssituatie.



FIGUREN





situatie
schaal 1:200

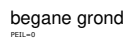
**bluswatervoorziening d.m.v.
brandkraan**

gemeente Katwijk			
betroff:		Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk	
opdrachtgever:			
situatiedesk:		Situatie	
projectaanschreef:		ir. J.J. Guldemond	projectleider:
A1			C. van der Meij
termaat:			schied:
			1:200
projectnummer:		19.5187	bladnummer:
			B.0.01
getekend:		C. Heemskerk	datum:
			30 november 2021

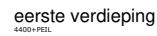
ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



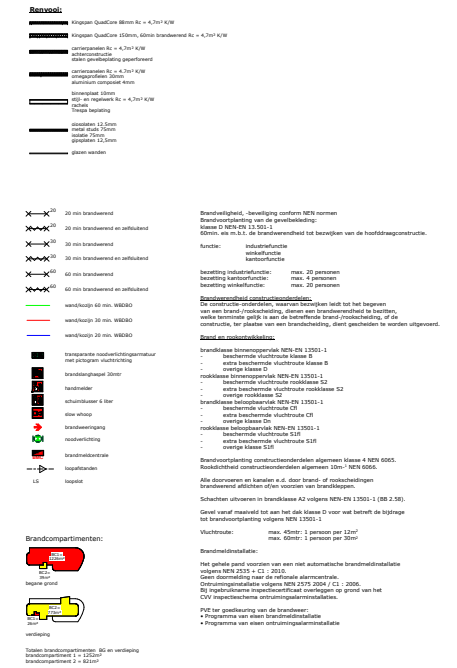
Vliet Z.Z. 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 403 1717 | www.onderwater-partners.nl



Viet 2.2. 5 2231 GH 02MSB08; architectureregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 402 1717 | www.underwater-partners.de

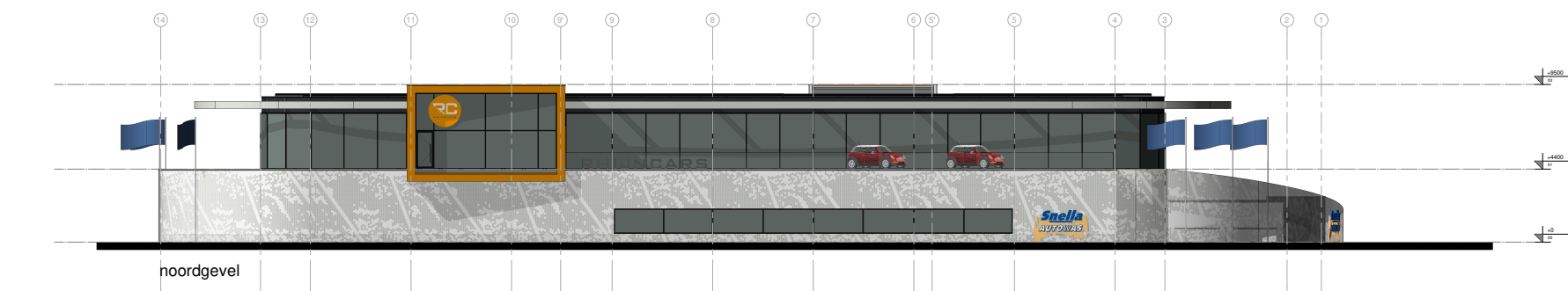


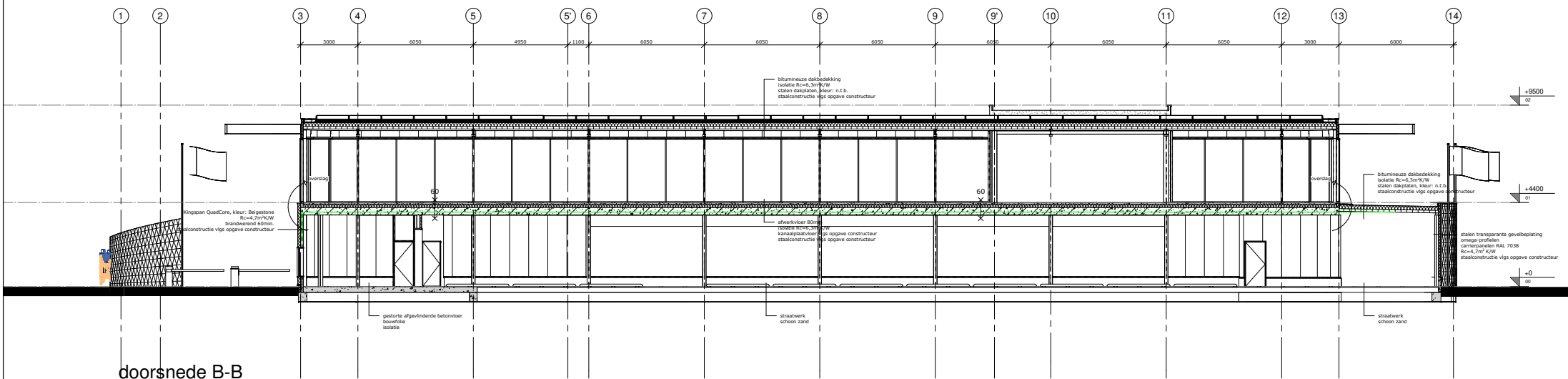
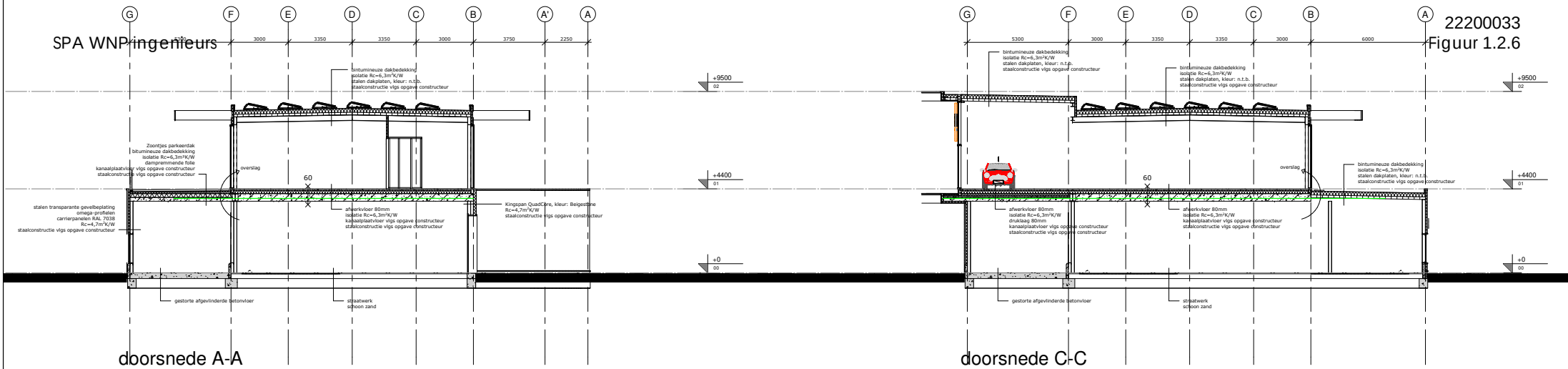
locatie:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:			
onderdeel:	Bestektekening eerste verdieping		
projectaanspreek:	ir. J.J. Guldemond	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A01	schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187	subnummer:	B.1.01
getekend:	C. Hiemskerk	datum:	30 november 2021



De positie en grootte van de luchtbehandelingskasten zal in een later stadium bepaald worden door de installateur en ter goedkeuring bij de gemeente worden ingediend.

Bereik:		Nieuwbouw autowasserstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk	
opdrachtgever:			
onderaai:		Bestektekering dakoverzicht	
projectlocatie:	ir. J.J. Guldemond	projectleider:	C. van der Meij
formaat:	A01	schaal:	1:100
projectnummer:	19.5187	studiumnummer:	B.1.02
getekend:	C. Heemskerk	datum:	30 november 2021

[illegible]



doorsnede B-B

- Renvooi:**

- Kingston QuadCore 88mm Rc = 4,7m³ K/W
- Kingston QuadCore 150mm, 60min brandwerend Rc = 4,7m³ K/W
- carterpienlenen Rc = 4,7m³ K/W
achterconstructie
stalen gewelbestraining opgevoerd
- carterpienlenen Rc = 4,7m³ K/W
omgeaprofelen 30mm
aluminium composiet 4mm
- binnenplaat 10mm
stijl en neigings Rc = 4,7m³ K/W
rachsels
Trespa beglazing
- gipsplaten 12,5mm
metaal studs 75mm
isolatie 75mm
gipsplaten 12,5mm

- | | |
|--|--|
| | 20 min brandwerend |
| | 20 min brandwerend en zelfsluitend |
| | 30 min brandwerend |
| | 30 min brandwerend en zelfsluitend |
| | 60 min brandwerend |
| | 60 min brandwerend en zelfsluitend |
| | wand/kooijl 60 min. WBOBO |
| | wand/kooijl 30 min. WBOBO |
| | wand/kooijl 20 min. WBOBO |
| | transparante noodverlichtingsarmat met picogram vluchtlichting |
| | brandingshagel 30mtr |
| | handmelder |
| | schuimbuis 6 liter |
| | slow stopho |
| | brandweerwing |
| | noodverlichting |
| | brandmeldcentrale |
| | loopgatanoden |
| | boodstip |

Brandveiligheid, -afsluiting conform NEN normen
 Brandveroorplanting van de gevelbekleding:
 klasse D NEN-EN 13501-1
 60min. eis m.b.t. de brandveiligheid tot bezijken van de hoofd draagconstructie

functie:	industriefunctie kantoorfunctie
bezetting industriefunctie:	max. 20 personen
bezetting kantoorfunctie:	max. 4 personen
bezetting winkelfunctie:	max. 20 personen

Brandveiligheids constructieonderdelen:
 De constructie-onderdelen, waarvan de afmetingen leidt tot het begeven van een brand-/rookschade, dienen brandveiligheid te bezitten, welke termijne geldt is aan de betreffende brand-/rookschade, of de constructie, tot plaats van brand/schade, dient gescheiden te worden uitgev.

Brand en rookontwikkeling:

- brandklasse binnenoppervlakt NEN-EN 13501-1
 - beschermde vluchtroute klasse B
 - extra beschermde vluchtroute klasse B
 - overige klasse D
- rookklasse binnenoppervlakt NEN-EN 13501-1
 - beschermde vluchtroute rookklasse S2
 - extra beschermde vluchtroute rookklasse S2
 - overige rookklasse S2
- brandklasse vloeroppervlakt NEN-EN 13501-1
 - beschermde vluchtroute CfI
 - extra beschermde vluchtroute CfI
 - overige klasse Dn
- rookklasse vloeroppervlakt NEN-EN 13501-1
 - beschermde vluchtroute S1fI
 - extra beschermde vluchtroute S1fI
 - overige klasse S1fI

Brandvoortplanting constructieonderdelen algemeen klasse 4 NEN 6065.
Rookdichtheid constructieonderdelen algemeen 10m⁻² NEN 6066.

Alle doorvoeren en kanalen e.d. door brand- of rookscheidingen brandwerend afdichten of/en voorzien van brandkleppen.

Schachten uitvoeren in brandklasse A2 volgens NEN-EN 13501-1 (BB 2.58).

Gevel vanaf maaiveld tot aan het dak klasse D voor wat betreft de bijdrage tot brandvoortplanting volgens NEN 13501-1

max. 45mtr: 1 persoon per 12m²
max. 60mtr: 1 persoon per 30m²

Brandmeldinstallatie:

Het gehele pand voorzien van een niet automatische brand

volgens NEN 2535 + C1 : 2010.

Ontruimingsinstallatie volgens NEN 2575 2004 / C1 : 2006

Bij ingebruikname inspectiecertificaat overleggen op grond

CVW inspectieschema ontruimingsalarminstallaties.

PVE ter goedkeuring van de brandweer:

- Programma van eisen brandmeldinstallatie

- Programma van eisen ontruimingsalarminstallatie

Brandcompartimenten:



plaats:	Nieuwbouw autowasstraat & autoshowroom a/d Lageweg te Katwijk		
opdrachtgever:	Bestektekeningen doorsneden		
ontwerper:	projectleider: C. van der Meij		
projectarchitect:	Ir. J.J. Guldemond	schalen:	1:100
bestaat:	A1	bladnummer:	B.3.01
projectnummer:	19.5187	datum:	30 november 2021
tekend:	C. heemskerk		

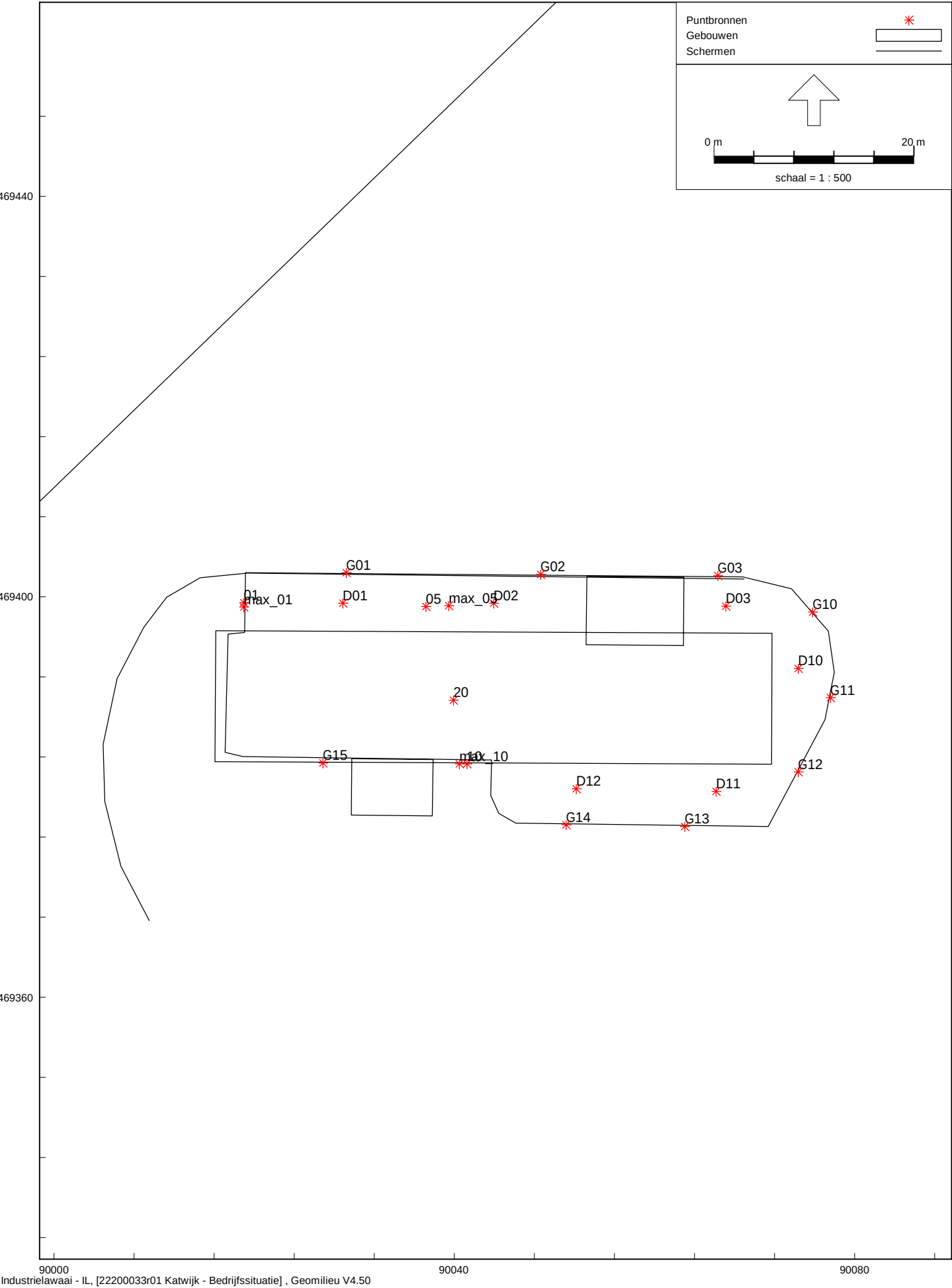
ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

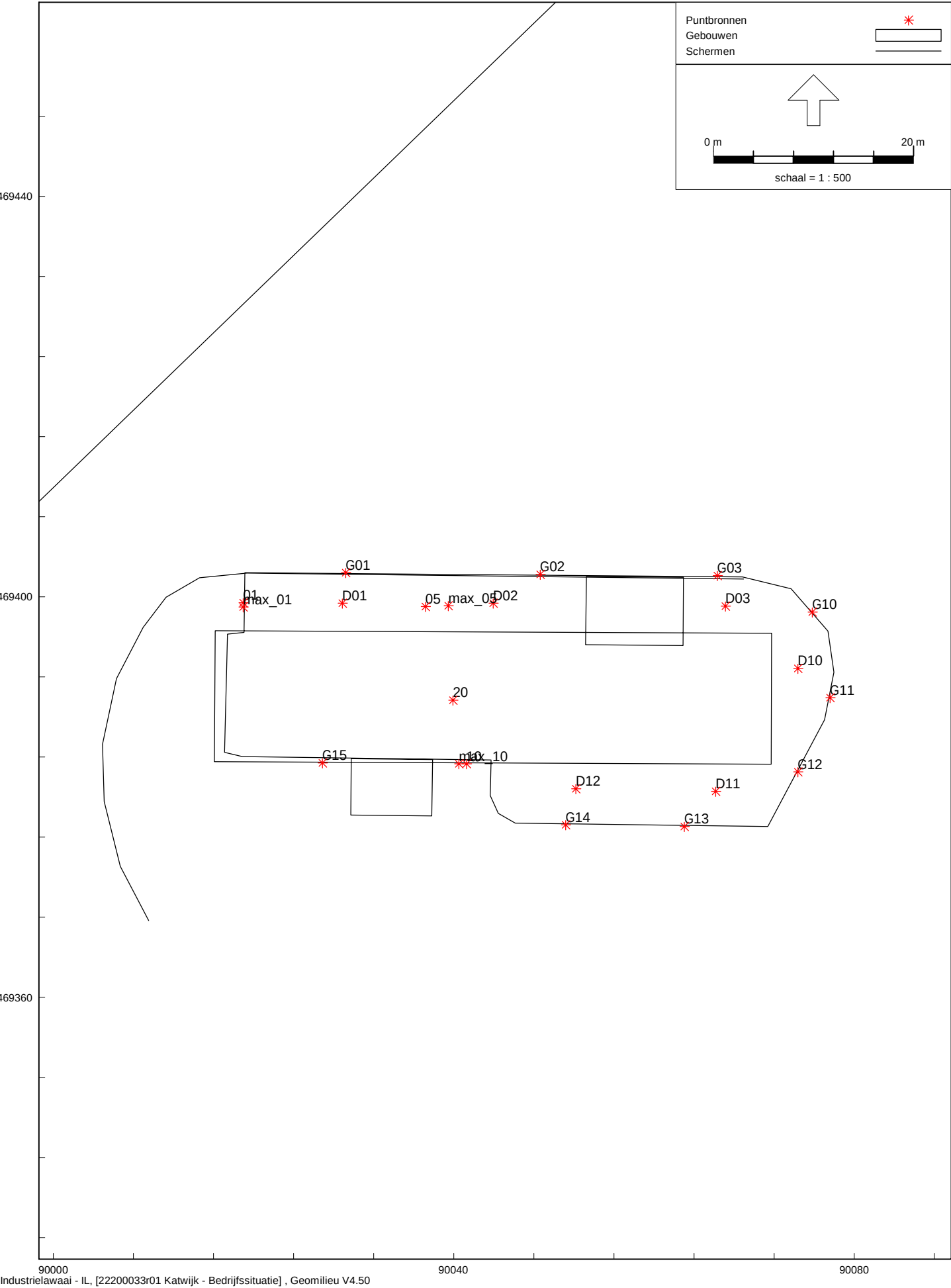


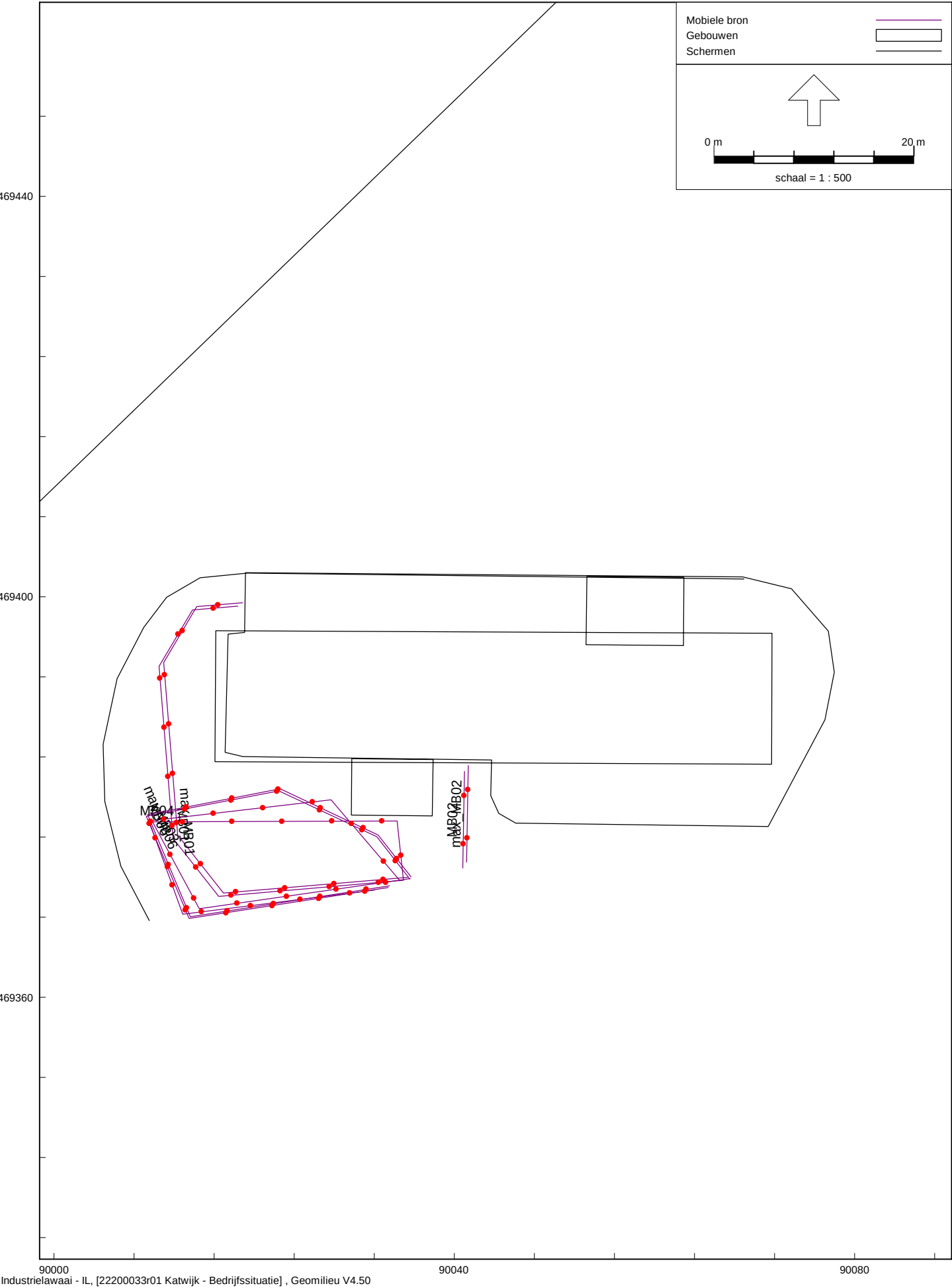


Industrielawaai - IL, [22200033r01 Katwijk - Bedrijfssituatie] , Geomilieu V4.50

aan de Lageweg in Katwijk
Overzicht van het geluidmodel, geluidbronnen totaal

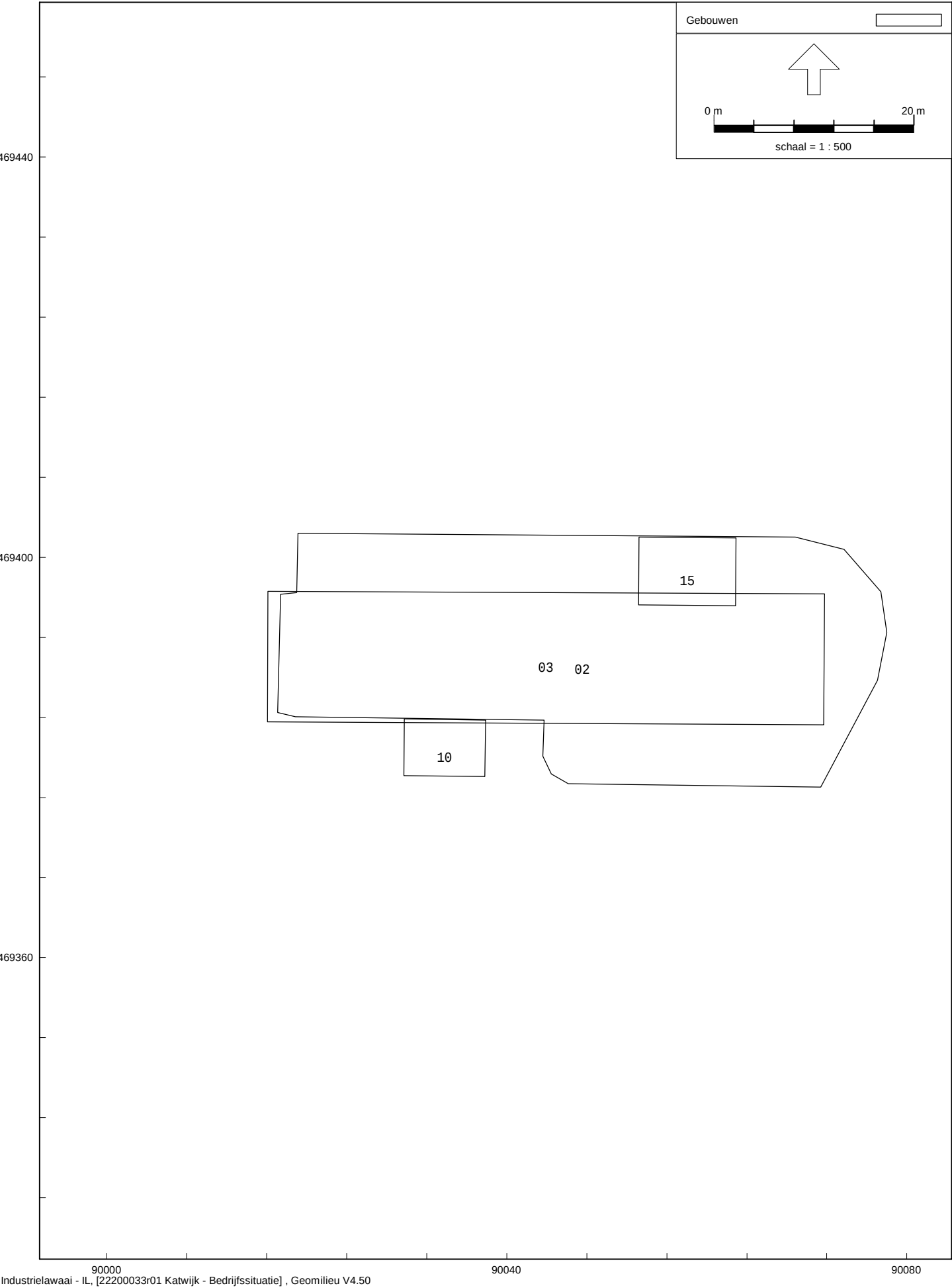


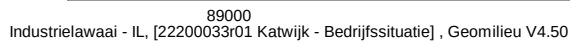




aan de Lageweg in Katwijk
Overzicht van het geluidmodel, mobiele bronnen

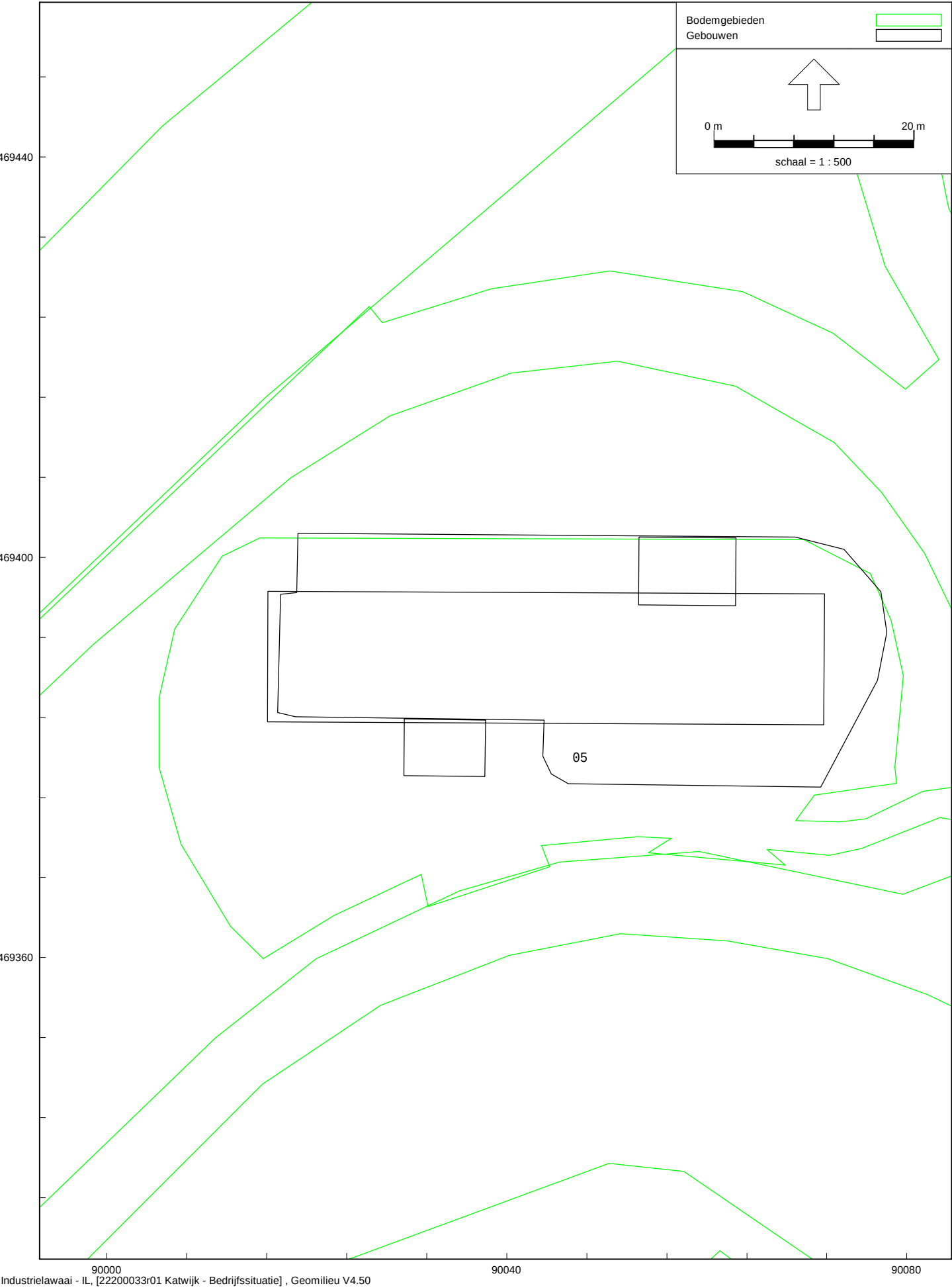




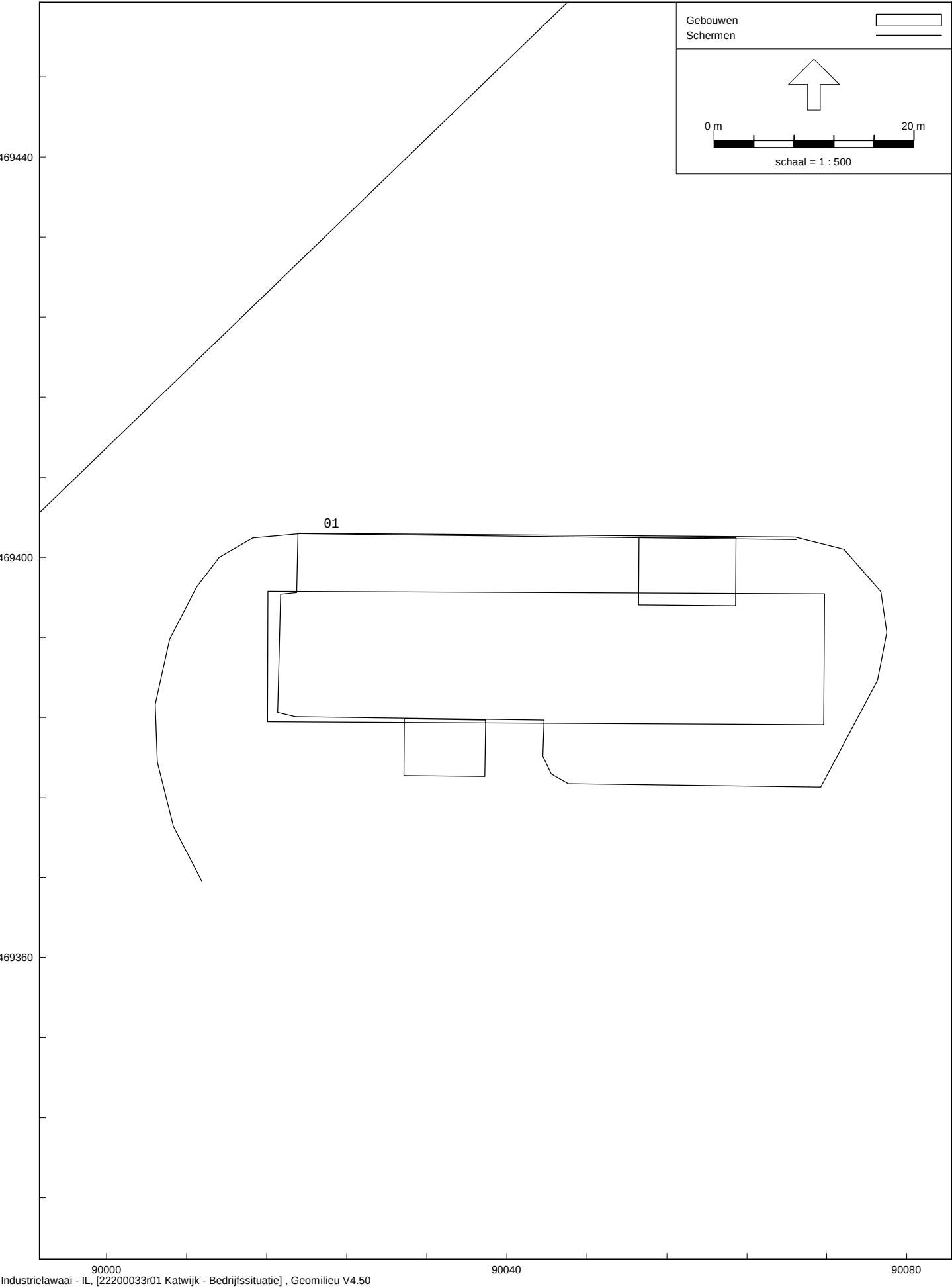


aan de Lageweg in Katwijk

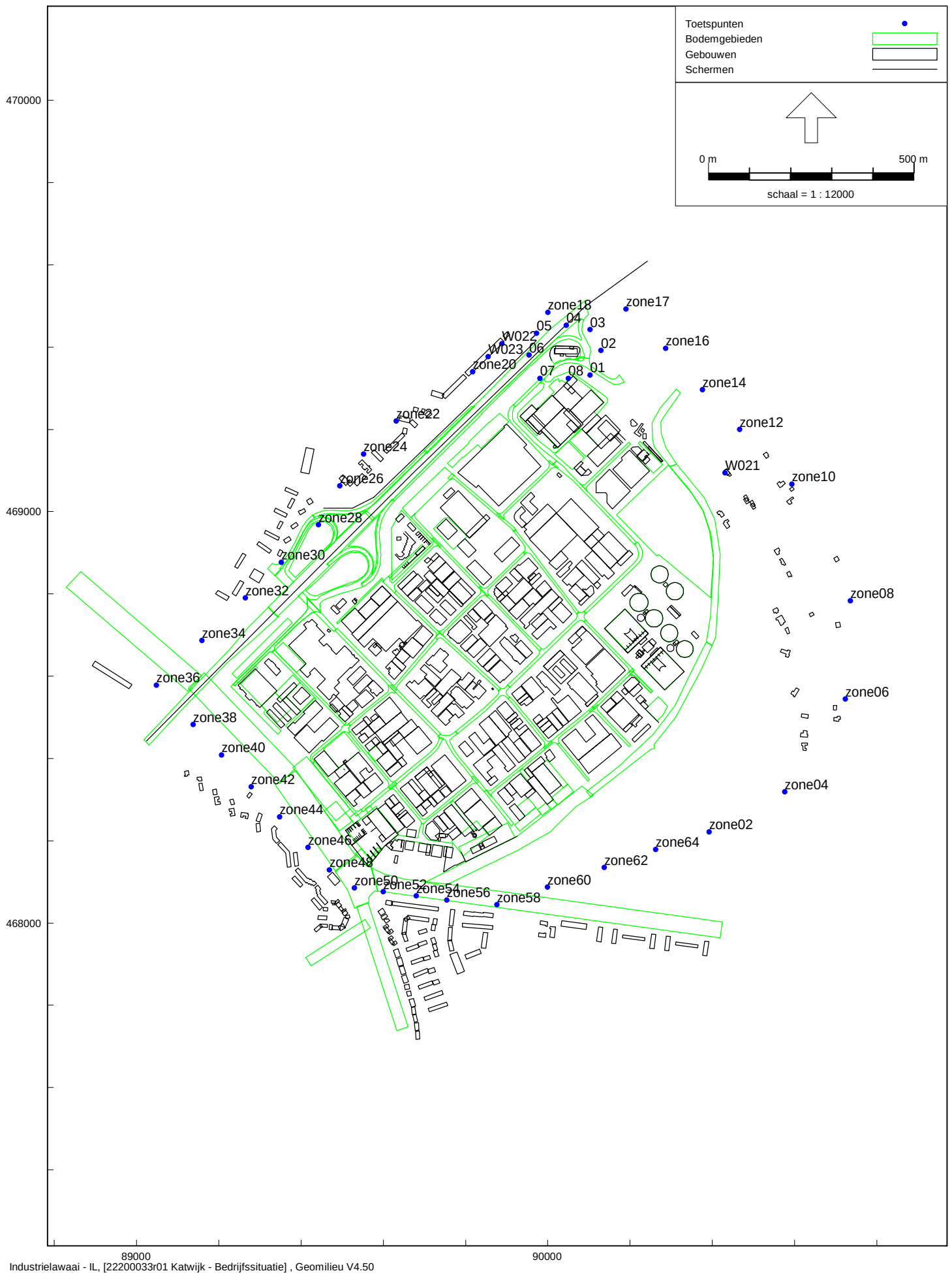
Overzicht van het geluidmodel, bodemgebieden totaal



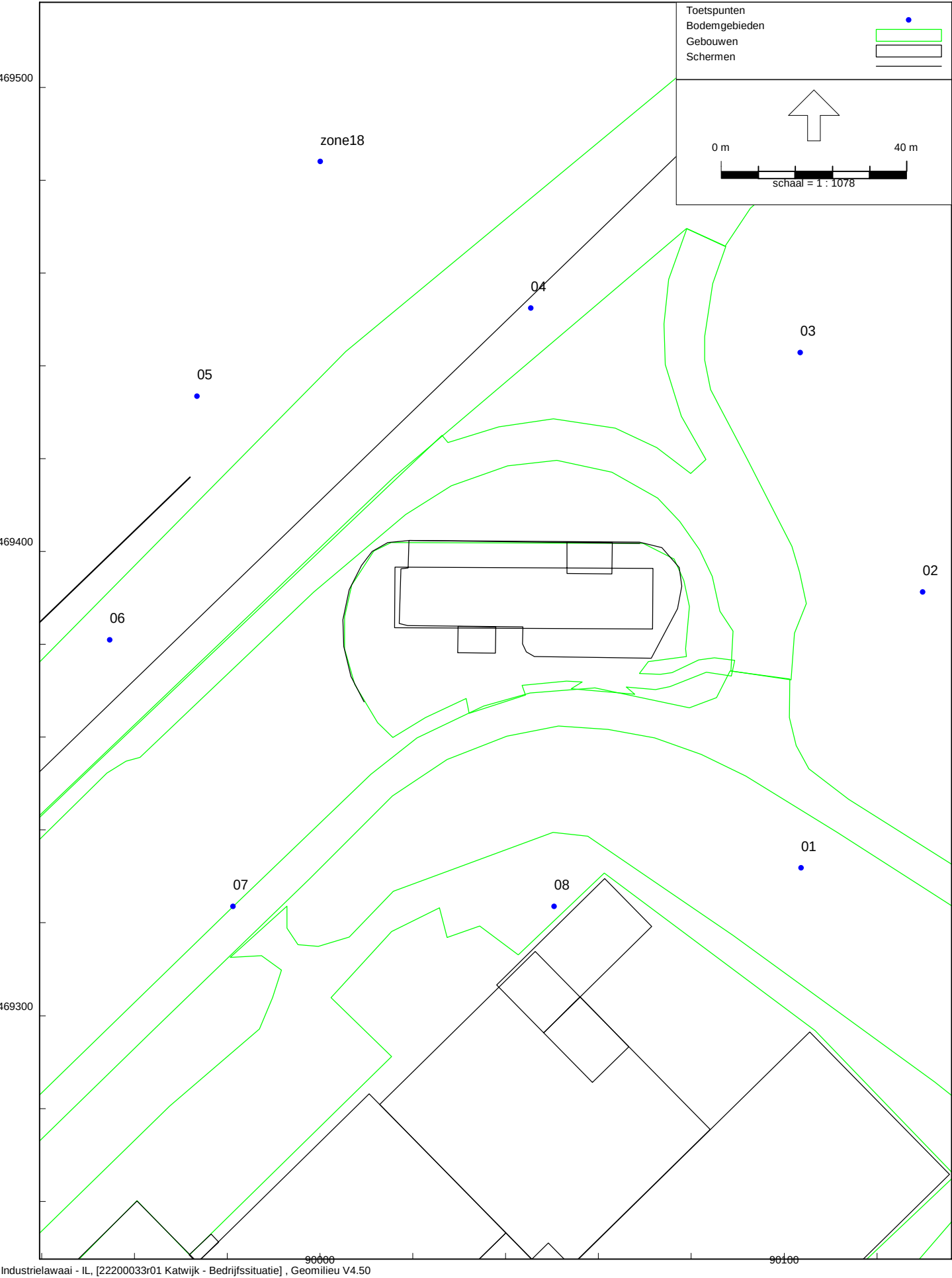
aan de Lageweg in Katwijk
Overzicht van het geluidmodel, bodemgebieden gedetailleerd



aan de Lageweg in Katwijk
Overzicht van het geluidmodel, schermen gedetailleerd



aan de Lageweg in Katwijk
Overzicht van het geluidmodel, toetspunten totaal



Industrielawaai - IL, [22200033r01 Katwijk - Bedrijfssituatie] , Geomilieu V4.50



BIJLAGEN

Prognose halniveau mbv. Sabine

Omschrijving hal: Wasstraat
 Volume hal: 953,8 m³

Wasstraat (tijdens drogen $L_{WA} = 100$ dB(A))

Totaal bronvermogen: 100 dB(A) 100%

Gevel / vloer / dak	Oppervlak	alfa	A =
	S in m ²		S*alfa
totaal wanden N+Z	380	0,15	57
totaal openingen	39,22	1,00	39,22
totaal vloer	265	0,15	39,75
totaal dak	265	0,15	39,75
			0
			0
			0

TOTAAL	949,22		175,72
--------	--------	--	--------

$L_{phal} = 83,6$ dB(A)
 Nagalmtijd = 0,9 s indicatief

alfa indicatief: hard: 0,15
 zacht: 0,80

Prognose halniveau mbv. Sabine

Omschrijving hal: Wasstraat
 Volume hal: 3024,8 m³

Stofzuigerplaatsen (17 stofzuigers á 94 dB(A))
--

Totaal bronvermogen:	106	dB(A)	50%
----------------------	-----	-------	-----

Gevel / vloer / dak	Oppervlak	alfa	A =
	S in m2		S*alfa
totaal wanden	573,5	0,15	86,025
totaal openingen	39,22	1,00	39,22
totaal vloer	796	0,15	119,4
totaal dak	796	0,15	119,4
			0
			0
			0

TOTAAL	2204,72		364,045
--------	---------	--	---------

L_{phal} = 83,7 dB(A)
 Nagalmtijd = 1,4 s indicatief

alfa indicatief: hard: 0,15 zacht: 0,80
--

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Onderwater & Partners vof

Bronnaan: Wand wasstraat, noord

Bronnr(s) : G01-G03

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	2,0	11,0				2,8
63	6,0	17,0				6,8
125	10,0	22,0				10,9
250	27,0	22,0				25,5
500	25,0	29,0				25,5
1000	30,0	37,0				30,7
2000	35,0	36,0				35,2
4000	35,0	36,0				35,2
8000	35,0	36,0				35,2

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	153,7	IG23	Sandwichpaneel, 60 mm PS 25 kg/m ³ , 2x staalplaat 1mm, 22 kg/m ²
2	36,3	GD03	4-12-5 mm dubbelglas
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 190,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	43,8	62,8	68,8	75,8	78,8	79,8	78,8	72,8	62,8	85,0
10 lg S	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	
R _s	2,8	6,8	10,9	25,5	25,5	30,7	35,2	35,2	35,2	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	58,8	73,7	75,7	68,1	71,1	66,9	61,4	55,4	45,4	79,4

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	58,8	73,7	75,7	68,1	71,1	66,9	61,4	55,4	45,4	79,4

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Onderwater & Partners vof

Bronnaan: Dak wasstraat

Bronnr(s) : D01-D03

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	2,0					2,0
63	6,0					6,0
125	10,0					10,0
250	27,0					27,0
500	25,0					25,0
1000	30,0					30,0
2000	35,0					35,0
4000	35,0					35,0
8000	35,0					35,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	265,0	IG23	Sandwichpaneel, 60 mm PS 25 kg/m ³ , 2x staalplaat 1mm, 22 kg/m ²
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 265,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	43,8	62,8	68,8	75,8	78,8	79,8	78,8	72,8	62,8	85,0
10 lg S	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	
R _s	2,0	6,0	10,0	27,0	25,0	30,0	35,0	35,0	35,0	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	61,0	76,0	78,0	68,0	73,0	69,0	63,0	57,0	47,0	81,5

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	61,0	76,0	78,0	68,0	73,0	69,0	63,0	57,0	47,0	81,5

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Onderwater & Partners vof

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: Opening wasstraat

Bronnr(s) : 01

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	20,1	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 20,1 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	43,8	62,8	68,8	75,8	78,8	79,8	78,8	72,8	62,8	85,0
10 lg S	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
R_s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	51,8	70,8	76,8	83,8	86,8	87,8	86,8	80,8	70,8	93,0

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	54,8	73,8	79,8	86,8	89,8	90,8	89,8	83,8	73,8	96,0

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Onderwater & Partners vof

Bronnaan: Wand stofzuigerhal

Bronnr(s) : G10-G15

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	2,0					2,0
63	6,0					6,0
125	10,0					10,0
250	27,0					27,0
500	25,0					25,0
1000	30,0					30,0
2000	35,0					35,0
4000	35,0					35,0
8000	35,0					35,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	573,5	IG23	Sandwichpaneel, 60 mm PS 25 kg/m ³ , 2x staalplaat 1mm, 22 kg/m ²
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 573,5 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	32,5	50,5	48,5	66,5	68,5	78,5	80,5	80,5	70,5	85,0
10 lg S	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	
R _s	2,0	6,0	10,0	27,0	25,0	30,0	35,0	35,0	35,0	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	53,1	67,1	61,1	62,1	66,1	71,1	68,1	68,1	58,1	75,9

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	53,1	67,1	61,1	62,1	66,1	71,1	68,1	68,1	58,1	75,9

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Onderwater & Partners vof

Bronnaar: Dak stofzuigerhal

Bronnr(s) : D10-D12

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	2,0					2,0
63	6,0					6,0
125	10,0					10,0
250	27,0					27,0
500	25,0					25,0
1000	30,0					30,0
2000	35,0					35,0
4000	35,0					35,0
8000	35,0					35,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	271,0	IG23	Sandwichpaneel, 60 mm PS 25 kg/m ³ , 2x staalplaat 1mm, 22 kg/m ²
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 271,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	32,5	50,5	48,5	66,5	68,5	78,5	80,5	80,5	70,5	85,0
10 lg S	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	
R _s	2,0	6,0	10,0	27,0	25,0	30,0	35,0	35,0	35,0	
C _d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _w (A-gew)	49,8	63,8	57,8	58,8	62,8	67,8	64,8	64,8	54,8	72,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	49,8	63,8	57,8	58,8	62,8	67,8	64,8	64,8	54,8	72,6

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Onderwater & Partners vof

$L_{max} = L_{eq} + 10 \text{ dB(A)}$

Bronnaan: Opening stofzuigerhal

Bronnr(s) : 10

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m ²)	CODE	MATERIAAL
1	19,6	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 19,6 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	32,5	50,5	48,5	66,5	68,5	78,5	80,5	80,5	70,5	85,0
10 lg S	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	
R_s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	40,4	58,4	56,4	74,4	76,4	86,4	88,4	88,4	78,4	93,0

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
$L_{w, \text{rekenmodel}}$	43,4	61,4	59,4	77,4	79,4	89,4	91,4	91,4	81,4	96,0

Model: Bedrijfsituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
D01	Dak wasstraat	9,40	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	10,004	--	--	55,23	70,23	72,23	62,23	67,23	63,23	57,23	51,23	41,23	75,72
D02	Dak wasstraat	9,40	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	10,004	--	--	55,23	70,23	72,23	62,23	67,23	63,23	57,23	51,23	41,23	75,72
D03	Dak wasstraat	9,40	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	10,004	--	--	55,23	70,23	72,23	62,23	67,23	63,23	57,23	51,23	41,23	75,72
D10	Dak stofzuigerhal	9,40	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	10,004	--	--	44,03	58,03	52,03	53,03	57,03	62,03	59,03	59,03	49,03	66,81
D11	Dak stofzuigerhal	9,40	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	10,004	--	--	44,03	58,03	52,03	53,03	57,03	62,03	59,03	59,03	49,03	66,81
D12	Dak stofzuigerhal	9,40	0,10	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	10,004	--	--	44,03	58,03	52,03	53,03	57,03	62,03	59,03	59,03	49,03	66,81
G01	Gevel wasstraat	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	53,03	67,93	69,93	62,33	65,33	61,13	55,63	49,63	39,63	73,64
G02	Gevel wasstraat	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	53,03	67,93	69,93	62,33	65,33	61,13	55,63	49,63	39,63	73,64
G03	Gevel wasstraat	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	53,03	67,93	69,93	62,33	65,33	61,13	55,63	49,63	39,63	73,64
G10	Gevel stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	44,32	58,32	52,32	53,32	57,32	62,32	59,32	59,32	49,32	67,10
G11	Gevel stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	44,32	58,32	52,32	53,32	57,32	62,32	59,32	59,32	49,32	67,10
G12	Gevel stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	44,32	58,32	52,32	53,32	57,32	62,32	59,32	59,32	49,32	67,10
G13	Gevel stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	44,32	58,32	52,32	53,32	57,32	62,32	59,32	59,32	49,32	67,10
G14	Gevel stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	44,32	58,32	52,32	53,32	57,32	62,32	59,32	59,32	49,32	67,10
G15	Gevel stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Uitstralende gevel	10,004	--	--	44,32	58,32	52,32	53,32	57,32	62,32	59,32	59,32	49,32	67,10
max_01	Opening wasstraat, lamax	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Normale puntbron	10,004	--	--	63,80	82,80	88,80	95,80	98,80	99,80	98,80	92,80	82,80	104,99
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	9,40	0,75	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Normale puntbron	0,033	--	--	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00
max_10	Opening stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Normale puntbron	10,004	--	--	52,40	70,40	68,40	86,40	88,40	98,40	100,40	100,40	90,40	104,93
01	Opening wasstraat	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Normale puntbron	10,004	--	--	53,80	72,80	78,80	85,80	88,80	89,80	88,80	82,80	72,80	94,99
05	Manoeuvreren pw	9,40	0,75	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Normale puntbron	0,033	--	--	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
10	Opening stofzuigerhal	5,00	2,50	Relatief	0,00	360,00	Normale puntbron	10,004	--	--	42,40	60,40	58,40	76,40	78,40	88,40	90,40	90,40	80,40	94,93
20	Luchtbehandelingsinstallatie	13,80	1,00	Relatief aan onderliggend item	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	2,361	0,621	--	76,00	77,00	78,00	78,00	77,00	75,00	71,00	--	84,92

SPA WNP ingenieurs
Ingevoerde mobiele bronnen

22200033
bijlage 3.2

Model: Bedrijfsituatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB01	pw wasstraat, aankomen	5,00	0,75	54,27	800	--	--	10	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB02	pw wasstraat, wegrijden	5,00	0,75	9,66	800	--	--	10	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB03	pw wasstraat, personeel	5,00	0,75	59,89	4	--	--	10	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB04	pw showroom	5,00	0,75	59,86	7	--	--	10	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00
MB06	vrw showroom	5,00	1,00	60,90	1	--	--	10	--	77,00	85,00	91,00	96,00	98,00	95,00	88,00	81,00	102,00
max_MB01	pw - lamax	5,00	0,75	54,27	800	--	--	10	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	5,00	0,75	9,66	800	--	--	10	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00
max_MB06	vrw showroom, lamax	5,00	1,00	60,88	1	--	--	10	--	84,00	92,00	98,00	103,00	105,00	102,00	95,00	88,00	109,00

Model: Bedrijfssituatie
Groep: zzz Geen inrichting Wm
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 31	Cp	Oppervlak	Omtrek
02	gebouw	90017,40	469396,29	5,00	4,40	Polygoon	0,80	0 dB	1264,42	160,18
03	gebouw	90016,15	469396,61	5,00	8,80	Rechthoek	0,80	0 dB	726,84	137,36
10	gebouw	90029,78	469383,84	5,00	8,80	Rechthoek	0,80	0 dB	45,69	27,48
15	gebouw	90053,24	469402,03	5,00	8,80	Rechthoek	0,80	0 dB	65,96	33,00

Model: Bedrijfssituatie
Groep: zzz Geen inrichting Wm
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
01	scherm	90009,52	469367,64	5,00	0,00	93,04	0 dB	0,80	0,80

Model: Bedrijfssituatie
Groep: zzz Geen inrichting Wm
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
05	hard bodemgebied	90015,68	469359,91	2409,17	0,00

Model: Bedrijfsituatie
Groep: zzz Geen inrichting Wm
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
W001	Noordwijkerweg 71	90419,77	468989,97	5,00	5,00	--	--	Ja
W004	Noordwijkerweg 63	90562,14	468731,07	5,00	5,00	--	--	Ja
W005	Noordwijkerweg 61	90579,95	468707,95	5,00	5,00	--	--	Ja
W006	Noordwijkerweg 59	90567,38	468662,88	5,00	5,00	--	--	Ja
W008	Noordwijkerweg 39	90621,27	468464,65	5,00	5,00	--	--	Ja
W009	Noordwijkerweg 37	90614,87	468457,55	5,00	5,00	--	--	Ja
W010	Noordwijkerweg 35	90617,36	468433,40	5,00	5,00	--	--	Ja
W011	Noordwijkerweg 54	90695,62	468494,75	5,00	5,00	--	--	Ja
W012	Noordwijkerweg 56	90694,08	468523,29	5,00	5,00	--	--	Ja
W013	kloosterschuurweg 1	90701,08	468723,71	5,00	5,00	--	--	Ja
W014	Noordwijkerweg 64	90637,32	468747,10	5,00	5,00	--	--	Ja
W015	Noordwijkerweg 68	90583,50	468845,44	5,00	5,00	--	--	Ja
W016	Noordwijkerweg 70	90568,23	468873,64	5,00	5,00	--	--	Ja
W017	Noordwijkerweg 72	90553,71	468900,63	5,00	5,00	--	--	Ja
W018	Kloosterschuurweg 12	90698,36	468880,95	5,00	5,00	--	--	Ja
W019	Noordwijkerweg 76	90495,35	469011,81	5,00	5,00	--	--	Ja
W020	Noordwijkerweg 78	90479,37	469025,34	5,00	5,00	--	--	Ja
W021	Noordwijkerweg 82	90431,53	469093,68	5,00	5,00	--	--	Ja
W022	Zeester 61-95	89888,70	469407,91	5,00	5,00	--	--	Ja
W023	Zeester 61-95	89855,44	469375,90	5,00	5,00	--	--	Ja
W024	Zeester 61-95	89813,08	469335,13	5,00	5,00	--	--	Ja
W025	Zeester 33-59	89797,99	469320,98	5,00	5,00	--	--	Ja
W026	Zeester 33-59	89777,73	469300,86	5,00	5,00	--	--	Ja
W027	Zeester 33-59	89759,49	469282,74	5,00	5,00	--	--	Ja
W028	Zeester 33-59	89729,13	469279,25	5,00	5,00	--	--	Ja
W29	Vloedstroom 40	89700,35	469242,44	5,00	5,00	--	--	Nee
W30	Vloestroom 38	89684,21	469247,09	5,00	5,00	--	--	Ja
W31	Vloestroom 85	89679,71	469207,46	5,00	5,00	--	--	Ja
W32	Vloestroom 71-79	89650,69	469218,64	5,00	5,00	--	--	Ja
W33	Doggersbank 23-24	89657,24	469194,79	5,00	5,00	--	--	Ja
W34	Doggersbank 25-36	89646,14	469178,30	5,00	5,00	--	--	Ja
W35	Doggersbank 25-36	89631,46	469163,72	5,00	5,00	--	--	Ja
W36	Doggersbank 25-36	89614,05	469146,44	5,00	5,00	--	--	Ja
W37	Doggersbank 1	89596,63	469124,43	5,00	5,00	--	--	Ja
W38	Vloestroom 2-6	89546,85	469073,34	5,00	5,00	--	--	Ja
W39	Vloestroom 8	89521,74	469064,07	5,00	5,00	--	--	Ja
01	50m V - ZO	90103,67	469331,82	5,00	5,00	--	--	Ja
02	50m V - O	90129,90	469391,20	5,00	5,00	--	--	Ja
03	50m V - NO	90103,51	469442,81	5,00	5,00	--	--	Ja
04	50m V - N	90045,44	469452,36	5,00	5,00	--	--	Ja
05	50m V - NW	89973,54	469433,42	5,00	5,00	--	--	Ja
06	50m V - W	89954,70	469380,92	5,00	5,00	--	--	Ja
07	50m V - ZW	89981,30	469323,52	5,00	5,00	--	--	Ja
08	50m V - Z	90050,49	469323,51	5,00	5,00	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfssituatie
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	50m V - ZO	5,00	45,0	31,4	22,5	45,0
02_A	50m V - O	5,00	39,3	30,8	22,0	39,3
03_A	50m V - NO	5,00	41,2	31,1	22,3	41,2
04_A	50m V - N	5,00	43,3	34,6	25,8	43,3
05_A	50m V - NW	5,00	41,7	31,9	23,1	41,7
06_A	50m V - W	5,00	45,2	31,8	23,0	45,2
07_A	50m V - ZW	5,00	49,4	32,5	23,7	49,4
08_A	50m V - Z	5,00	49,6	34,9	26,1	49,6
W021_A	Noordwijkerweg 82	5,00	24,8	14,2	5,4	24,8
W022_A	Zeester 61-95	5,00	35,1	25,8	17,0	35,1
W023_A	Zeester 61-95	5,00	35,0	24,3	15,4	35,0
zone02_A	zonepunt	5,00	11,4	-0,4	-9,2	11,4
zone04_A	zonepunt	5,00	6,2	-0,6	-9,4	6,2
zone06_A	zonepunt	5,00	11,9	6,5	-2,3	11,9
zone08_A	zonepunt	5,00	17,7	8,2	-0,6	17,7
zone10_A	zonepunt	5,00	22,1	11,7	2,9	22,1
zone12_A	zonepunt	5,00	22,2	14,6	5,8	22,2
zone14_A	zonepunt	5,00	25,2	17,3	8,5	25,2
zone16_A	zonepunt	5,00	27,8	20,6	11,8	27,8
zone17_A	zonepunt	5,00	31,0	22,4	13,6	31,0
zone18_A	zonepunt	5,00	38,9	28,9	20,1	38,9
zone20_A	zonepunt	5,00	33,5	22,6	13,7	33,5
zone22_A	zonepunt	5,00	27,8	15,2	6,4	27,8
zone24_A	zonepunt	5,00	24,8	13,2	4,4	24,8
zone26_A	zonepunt	5,00	23,4	11,8	3,0	23,4
zone28_A	zonepunt	5,00	23,4	10,6	1,8	23,4
zone30_A	zonepunt	5,00	21,6	9,0	0,1	21,6
zone32_A	zonepunt	5,00	20,1	7,8	-1,0	20,1
zone34_A	zonepunt	5,00	18,3	6,3	-2,6	18,3
zone36_A	zonepunt	5,00	17,0	5,2	-3,6	17,0
zone38_A	zonepunt	5,00	16,6	5,2	-3,7	16,6
zone40_A	zonepunt	5,00	16,8	5,2	-3,6	16,8
zone42_A	zonepunt	5,00	15,3	5,0	-3,8	15,3
zone44_A	zonepunt	5,00	12,0	4,5	-4,3	12,0
zone46_A	zonepunt	5,00	16,3	4,1	-4,7	16,3
zone48_A	zonepunt	5,00	17,9	4,1	-4,7	17,9
zone50_A	zonepunt	5,00	18,0	4,3	-4,5	18,0
zone52_A	zonepunt	5,00	17,9	4,2	-4,6	17,9
zone54_A	zonepunt	5,00	16,6	4,4	-4,4	16,6
zone56_A	zonepunt	5,00	16,3	4,7	-4,1	16,3
zone58_A	zonepunt	5,00	15,9	5,2	-3,6	15,9
zone60_A	zonepunt	5,00	15,7	5,3	-3,5	15,7
zone62_A	zonepunt	5,00	14,8	5,5	-3,3	14,8
zone64_A	zonepunt	5,00	12,0	1,3	-7,5	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - 50m V - ZO
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	50m V - ZO	5,00	45,0	31,4	22,5	45,0
10	Opening stofzuigerhal	2,50	43,7	--	--	43,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	33,6	31,4	22,5	36,4
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	33,1	--	--	33,1
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	28,2	--	--	28,2
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	26,1	--	--	26,1
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	25,7	--	--	25,7
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	25,4	--	--	25,4
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	25,0	--	--	25,0
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	24,8	--	--	24,8
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	23,8	--	--	23,8
D03	Dak wasstraat	0,10	23,8	--	--	23,8
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	23,6	--	--	23,6
01	Opening wasstraat	2,50	22,4	--	--	22,4
G03	Gevel wasstraat	2,50	20,5	--	--	20,5
MB06	vrw showroom	1,00	19,1	--	--	19,1
D02	Dak wasstraat	0,10	18,0	--	--	18,0
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	17,4	--	--	17,4
D01	Dak wasstraat	0,10	16,9	--	--	16,9
MB04	pw showroom	0,75	14,5	--	--	14,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	12,1	--	--	12,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	11,7	--	--	11,7
G01	Gevel wasstraat	2,50	9,9	--	--	9,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	4,3	--	--	4,3
05	Manoeuvreren pw	0,75	-6,9	--	--	-6,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - 50m V - O
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	50m V - O	5,00	39,3	30,8	22,0	39,3
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	33,1	30,8	22,0	35,8
D03	Dak wasstraat	0,10	34,3	--	--	34,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	28,2	--	--	28,2
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	26,2	--	--	26,2
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	26,0	--	--	26,0
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	25,8	--	--	25,8
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	25,4	--	--	25,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	24,1	--	--	24,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	24,0	--	--	24,0
D02	Dak wasstraat	0,10	23,1	--	--	23,1
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	22,9	--	--	22,9
D01	Dak wasstraat	0,10	22,7	--	--	22,7
01	Opening wasstraat	2,50	22,2	--	--	22,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	21,1	--	--	21,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	16,2	--	--	16,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	14,9	--	--	14,9
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	11,9	--	--	11,9
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	11,5	--	--	11,5
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,8	--	--	10,8
MB06	vrw showroom	1,00	8,3	--	--	8,3
MB04	pw showroom	0,75	1,9	--	--	1,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	1,6	--	--	1,6
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-0,5	--	--	-0,5
05	Manoeuvreren pw	0,75	-1,7	--	--	-1,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - 50m V - NO
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	50m V - NO	5,00	41,2	31,1	22,3	41,2
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	33,4	31,1	22,3	36,1
D03	Dak wasstraat	0,10	34,9	--	--	34,9
G03	Gevel wasstraat	2,50	33,5	--	--	33,5
G02	Gevel wasstraat	2,50	31,3	--	--	31,3
01	Opening wasstraat	2,50	29,2	--	--	29,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	28,9	--	--	28,9
D01	Dak wasstraat	0,10	28,6	--	--	28,6
D02	Dak wasstraat	0,10	28,0	--	--	28,0
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	26,1	--	--	26,1
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	25,0	--	--	25,0
10	Opening stofzuigerhal	2,50	24,4	--	--	24,4
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	23,8	--	--	23,8
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	20,3	--	--	20,3
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	16,8	--	--	16,8
05	Manoeuvreren pw	0,75	15,7	--	--	15,7
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	10,5	--	--	10,5
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	9,3	--	--	9,3
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	6,7	--	--	6,7
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	6,0	--	--	6,0
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,8	--	--	3,8
MB06	vrw showroom	1,00	2,8	--	--	2,8
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	1,9	--	--	1,9
MB04	pw showroom	0,75	-4,0	--	--	-4,0
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-5,8	--	--	-5,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50m V - N
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	50m V - N	5,00	43,3	34,6	25,8	43,3
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	36,9	34,6	25,8	39,6
G02	Gevel wasstraat	2,50	34,2	--	--	34,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	33,9	--	--	33,9
01	Opening wasstraat	2,50	33,9	--	--	33,9
G03	Gevel wasstraat	2,50	33,4	--	--	33,4
D02	Dak wasstraat	0,10	32,7	--	--	32,7
D03	Dak wasstraat	0,10	32,6	--	--	32,6
D01	Dak wasstraat	0,10	32,4	--	--	32,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	27,2	--	--	27,2
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	24,5	--	--	24,5
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	22,5	--	--	22,5
05	Manoeuvreren pw	0,75	20,4	--	--	20,4
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	20,4	--	--	20,4
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	13,9	--	--	13,9
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	11,2	--	--	11,2
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	9,1	--	--	9,1
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	7,1	--	--	7,1
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	6,9	--	--	6,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	6,7	--	--	6,7
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,1	--	--	5,1
MB06	vrw showroom	1,00	4,7	--	--	4,7
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	4,7	--	--	4,7
MB04	pw showroom	0,75	-0,2	--	--	-0,2
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-3,7	--	--	-3,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50m V - NW
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	50m V - NW	5,00	41,7	31,9	23,1	41,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	34,2	31,9	23,1	36,9
01	Opening wasstraat	2,50	36,7	--	--	36,7
G01	Gevel wasstraat	2,50	32,4	--	--	32,4
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	31,4	--	--	31,4
D01	Dak wasstraat	0,10	31,3	--	--	31,3
D02	Dak wasstraat	0,10	29,7	--	--	29,7
G02	Gevel wasstraat	2,50	29,7	--	--	29,7
G03	Gevel wasstraat	2,50	27,3	--	--	27,3
10	Opening stofzuigerhal	2,50	25,0	--	--	25,0
D03	Dak wasstraat	0,10	23,9	--	--	23,9
05	Manoeuvreren pw	0,75	17,2	--	--	17,2
MB06	vrw showroom	1,00	16,9	--	--	16,9
MB04	pw showroom	0,75	11,8	--	--	11,8
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,8	--	--	10,8
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	9,1	--	--	9,1
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	8,7	--	--	8,7
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	7,5	--	--	7,5
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	7,1	--	--	7,1
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	5,7	--	--	5,7
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	4,6	--	--	4,6
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,0	--	--	2,0
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,8	--	--	0,8
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,7	--	--	0,7
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,0	--	--	0,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50m V - W
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_A	50m V - W	5,00	45,2	31,8	23,0	45,2
01	Opening wasstraat	2,50	43,6	--	--	43,6
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	34,1	31,8	23,0	36,8
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	36,5	--	--	36,5
D01	Dak wasstraat	0,10	28,0	--	--	28,0
10	Opening stofzuigerhal	2,50	27,4	--	--	27,4
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	25,5	--	--	25,5
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	24,3	--	--	24,3
G01	Gevel wasstraat	2,50	23,8	--	--	23,8
MB06	vrw showroom	1,00	22,6	--	--	22,6
D02	Dak wasstraat	0,10	22,5	--	--	22,5
MB04	pw showroom	0,75	17,4	--	--	17,4
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	16,3	--	--	16,3
G02	Gevel wasstraat	2,50	16,0	--	--	16,0
D03	Dak wasstraat	0,10	15,7	--	--	15,7
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	15,4	--	--	15,4
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	11,2	--	--	11,2
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,8	--	--	10,8
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	10,4	--	--	10,4
G03	Gevel wasstraat	2,50	10,4	--	--	10,4
05	Manoeuvreren pw	0,75	3,4	--	--	3,4
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	1,0	--	--	1,0
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-0,3	--	--	-0,3
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-1,4	--	--	-1,4
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-1,7	--	--	-1,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - 50m V - ZW
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	50m V - ZW	5,00	49,4	32,5	23,7	49,4
01	Opening wasstraat	2,50	46,4	--	--	46,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	45,0	--	--	45,0
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	38,2	--	--	38,2
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	34,8	32,5	23,7	37,5
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	28,9	--	--	28,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	25,1	--	--	25,1
MB06	vrw showroom	1,00	23,6	--	--	23,6
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	22,6	--	--	22,6
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	22,5	--	--	22,5
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	21,2	--	--	21,2
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	20,3	--	--	20,3
D01	Dak wasstraat	0,10	19,4	--	--	19,4
MB04	pw showroom	0,75	19,1	--	--	19,1
D02	Dak wasstraat	0,10	17,9	--	--	17,9
D03	Dak wasstraat	0,10	17,2	--	--	17,2
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	16,5	--	--	16,5
G01	Gevel wasstraat	2,50	14,3	--	--	14,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	13,2	--	--	13,2
G02	Gevel wasstraat	2,50	12,7	--	--	12,7
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	9,6	--	--	9,6
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	7,6	--	--	7,6
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	5,8	--	--	5,8
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,2	--	--	0,2
05	Manoeuvreren pw	0,75	-5,5	--	--	-5,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - 50m V - Z
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	50m V - Z	5,00	49,6	34,9	26,1	49,6
10	Opening stofzuigerhal	2,50	48,5	--	--	48,5
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	37,2	34,9	26,1	39,9
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	39,9	--	--	39,9
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	35,4	--	--	35,4
01	Opening wasstraat	2,50	26,3	--	--	26,3
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	26,0	--	--	26,0
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	25,9	--	--	25,9
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	25,6	--	--	25,6
MB06	vrw showroom	1,00	25,5	--	--	25,5
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	25,3	--	--	25,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	24,4	--	--	24,4
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	24,4	--	--	24,4
MB04	pw showroom	0,75	20,9	--	--	20,9
D03	Dak wasstraat	0,10	20,0	--	--	20,0
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	18,6	--	--	18,6
D02	Dak wasstraat	0,10	18,6	--	--	18,6
D01	Dak wasstraat	0,10	18,3	--	--	18,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	17,8	--	--	17,8
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	16,2	--	--	16,2
G03	Gevel wasstraat	2,50	13,6	--	--	13,6
G02	Gevel wasstraat	2,50	13,2	--	--	13,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	12,5	--	--	12,5
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	7,8	--	--	7,8
05	Manoeuvreren pw	0,75	-4,5	--	--	-4,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: W021_A - Noordwijkerweg 82
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W021_A	Noordwijkerweg 82	5,00	24,8	14,2	5,4	24,8
10	Opening stofzuigerhal	2,50	22,4	--	--	22,4
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	16,5	14,2	5,4	19,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	15,8	--	--	15,8
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	8,5	--	--	8,5
01	Opening wasstraat	2,50	7,1	--	--	7,1
D03	Dak wasstraat	0,10	6,5	--	--	6,5
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,4	--	--	5,4
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	4,0	--	--	4,0
G03	Gevel wasstraat	2,50	3,8	--	--	3,8
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,1	--	--	3,1
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,8	--	--	2,8
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,8	--	--	2,8
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,8	--	--	2,8
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	2,1	--	--	2,1
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	2,1	--	--	2,1
MB06	vrw showroom	1,00	1,4	--	--	1,4
D02	Dak wasstraat	0,10	0,3	--	--	0,3
D01	Dak wasstraat	0,10	-0,1	--	--	-0,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	-0,1	--	--	-0,1
G01	Gevel wasstraat	2,50	-0,4	--	--	-0,4
MB04	pw showroom	0,75	-3,2	--	--	-3,2
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-5,8	--	--	-5,8
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,6	--	--	-12,6
05	Manoeuvreren pw	0,75	-23,8	--	--	-23,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: W022_A - Zeester 61-95
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W022_A	Zeester 61-95	5,00	35,1	25,8	17,0	35,1
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	28,1	25,8	17,0	30,8
01	Opening wasstraat	2,50	30,6	--	--	30,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	27,4	--	--	27,4
D01	Dak wasstraat	0,10	22,9	--	--	22,9
D02	Dak wasstraat	0,10	21,9	--	--	21,9
G01	Gevel wasstraat	2,50	21,1	--	--	21,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	19,6	--	--	19,6
10	Opening stofzuigerhal	2,50	19,2	--	--	19,2
G03	Gevel wasstraat	2,50	18,5	--	--	18,5
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	18,4	--	--	18,4
D03	Dak wasstraat	0,10	13,8	--	--	13,8
MB06	vrw showroom	1,00	13,6	--	--	13,6
MB04	pw showroom	0,75	9,3	--	--	9,3
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	8,9	--	--	8,9
05	Manoeuvreren pw	0,75	8,8	--	--	8,8
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	7,1	--	--	7,1
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	3,8	--	--	3,8
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,5	--	--	2,5
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,0	--	--	2,0
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	1,9	--	--	1,9
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	1,5	--	--	1,5
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-3,6	--	--	-3,6
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,1	--	--	-6,1
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,4	--	--	-6,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: W023_A - Zeester 61-95
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W023_A	Zeester 61-95	5,00	35,0	24,3	15,4	35,0
10	Opening stofzuigerhal	2,50	30,2	--	--	30,2
01	Opening wasstraat	2,50	29,6	--	--	29,6
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	26,5	24,3	15,4	29,3
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	25,6	--	--	25,6
D01	Dak wasstraat	0,10	20,0	--	--	20,0
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	17,9	--	--	17,9
G01	Gevel wasstraat	2,50	15,8	--	--	15,8
G02	Gevel wasstraat	2,50	15,6	--	--	15,6
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	15,3	--	--	15,3
D02	Dak wasstraat	0,10	14,9	--	--	14,9
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	12,3	--	--	12,3
MB06	vrw showroom	1,00	12,0	--	--	12,0
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,2	--	--	10,2
D03	Dak wasstraat	0,10	8,8	--	--	8,8
MB04	pw showroom	0,75	7,0	--	--	7,0
G03	Gevel wasstraat	2,50	5,6	--	--	5,6
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	5,0	--	--	5,0
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	4,3	--	--	4,3
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	4,0	--	--	4,0
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-0,1	--	--	-0,1
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-0,7	--	--	-0,7
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-1,0	--	--	-1,0
05	Manoeuvreren pw	0,75	-7,1	--	--	-7,1
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-7,7	--	--	-7,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone02_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone02_A	zonepunt	5,00	11,4	-0,4	-9,2	11,4
01	Opening wasstraat	2,50	10,2	--	--	10,2
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	1,9	-0,4	-9,2	4,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	-4,3	--	--	-4,3
D03	Dak wasstraat	0,10	-6,0	--	--	-6,0
10	Opening stofzuigerhal	2,50	-6,3	--	--	-6,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	-6,4	--	--	-6,4
D01	Dak wasstraat	0,10	-8,8	--	--	-8,8
D02	Dak wasstraat	0,10	-8,9	--	--	-8,9
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,4	--	--	-9,4
G02	Gevel wasstraat	2,50	-9,5	--	--	-9,5
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,5	--	--	-14,5
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,0	--	--	-16,0
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,1	--	--	-16,1
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,3	--	--	-16,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,3	--	--	-16,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,8	--	--	-16,8
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,9	--	--	-16,9
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-16,9	--	--	-16,9
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-17,2	--	--	-17,2
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-18,0	--	--	-18,0
MB06	vrw showroom	1,00	-19,9	--	--	-19,9
MB04	pw showroom	0,75	-26,7	--	--	-26,7
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-28,7	--	--	-28,7
05	Manoeuvreren pw	0,75	-34,3	--	--	-34,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone04_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone04_A	zonepunt	5,00	6,2	-0,6	-9,4	6,2
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	1,7	-0,6	-9,4	4,4
01	Opening wasstraat	2,50	-1,4	--	--	-1,4
D03	Dak wasstraat	0,10	-4,9	--	--	-4,9
G03	Gevel wasstraat	2,50	-5,9	--	--	-5,9
10	Opening stofzuigerhal	2,50	-6,7	--	--	-6,7
D02	Dak wasstraat	0,10	-8,6	--	--	-8,6
D01	Dak wasstraat	0,10	-8,6	--	--	-8,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	-8,7	--	--	-8,7
G02	Gevel wasstraat	2,50	-9,0	--	--	-9,0
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,2	--	--	-9,2
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,1	--	--	-10,1
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-10,7	--	--	-10,7
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-11,1	--	--	-11,1
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-11,9	--	--	-11,9
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-13,4	--	--	-13,4
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,2	--	--	-15,2
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-15,2	--	--	-15,2
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,3	--	--	-16,3
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,5	--	--	-16,5
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-17,3	--	--	-17,3
MB06	vrw showroom	1,00	-23,3	--	--	-23,3
MB04	pw showroom	0,75	-29,9	--	--	-29,9
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-32,1	--	--	-32,1
05	Manoeuvreren pw	0,75	-34,3	--	--	-34,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone06_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone06_A	zonepunt	5,00	11,9	6,5	-2,3	11,9
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	8,8	6,5	-2,3	11,5
10	Opening stofzuigerhal	2,50	4,4	--	--	4,4
01	Opening wasstraat	2,50	-0,9	--	--	-0,9
D03	Dak wasstraat	0,10	-2,5	--	--	-2,5
G03	Gevel wasstraat	2,50	-4,1	--	--	-4,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-4,9	--	--	-4,9
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,1	--	--	-5,1
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,2	--	--	-5,2
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,2	--	--	-5,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	-5,8	--	--	-5,8
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-6,0	--	--	-6,0
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-6,0	--	--	-6,0
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-6,0	--	--	-6,0
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-6,6	--	--	-6,6
D02	Dak wasstraat	0,10	-7,3	--	--	-7,3
G02	Gevel wasstraat	2,50	-7,4	--	--	-7,4
D01	Dak wasstraat	0,10	-7,4	--	--	-7,4
G01	Gevel wasstraat	2,50	-7,9	--	--	-7,9
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,0	--	--	-8,0
MB06	vrw showroom	1,00	-18,8	--	--	-18,8
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-19,0	--	--	-19,0
MB04	pw showroom	0,75	-25,5	--	--	-25,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-27,7	--	--	-27,7
05	Manoeuvreren pw	0,75	-32,9	--	--	-32,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone08_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone08_A	zonepunt	5,00	17,7	8,2	-0,6	17,7
10	Opening stofzuigerhal	2,50	14,7	--	--	14,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	10,5	8,2	-0,6	13,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	9,5	--	--	9,5
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	1,4	--	--	1,4
01	Opening wasstraat	2,50	0,9	--	--	0,9
D03	Dak wasstraat	0,10	0,6	--	--	0,6
G03	Gevel wasstraat	2,50	-1,9	--	--	-1,9
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,1	--	--	-3,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,1	--	--	-3,1
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,3	--	--	-3,3
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,4	--	--	-3,4
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,4	--	--	-3,4
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-4,2	--	--	-4,2
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-4,2	--	--	-4,2
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-4,2	--	--	-4,2
D02	Dak wasstraat	0,10	-5,3	--	--	-5,3
MB06	vrw showroom	1,00	-5,4	--	--	-5,4
D01	Dak wasstraat	0,10	-5,6	--	--	-5,6
G02	Gevel wasstraat	2,50	-5,6	--	--	-5,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	-5,9	--	--	-5,9
MB04	pw showroom	0,75	-10,5	--	--	-10,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-12,5	--	--	-12,5
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-17,9	--	--	-17,9
05	Manoeuvreren pw	0,75	-30,7	--	--	-30,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone10_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone10_A	zonepunt	5,00	22,1	11,7	2,9	22,1
10	Opening stofzuigerhal	2,50	19,5	--	--	19,5
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	14,0	11,7	2,9	16,7
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	12,9	--	--	12,9
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	8,1	--	--	8,1
01	Opening wasstraat	2,50	5,0	--	--	5,0
G03	Gevel wasstraat	2,50	4,6	--	--	4,6
D03	Dak wasstraat	0,10	3,4	--	--	3,4
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,7	--	--	2,7
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,6	--	--	2,6
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	1,2	--	--	1,2
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	1,1	--	--	1,1
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,5	--	--	0,5
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,1	--	--	0,1
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-0,4	--	--	-0,4
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-0,6	--	--	-0,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	-1,1	--	--	-1,1
D02	Dak wasstraat	0,10	-1,3	--	--	-1,3
G02	Gevel wasstraat	2,50	-1,7	--	--	-1,7
D01	Dak wasstraat	0,10	-1,7	--	--	-1,7
MB06	vrw showroom	1,00	-1,7	--	--	-1,7
MB04	pw showroom	0,75	-6,5	--	--	-6,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-8,9	--	--	-8,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,9	--	--	-14,9
05	Manoeuvreren pw	0,75	-26,2	--	--	-26,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone12_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone12_A	zonepunt	5,00	22,2	14,6	5,8	22,2
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	16,9	14,6	5,8	19,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	15,8	--	--	15,8
D03	Dak wasstraat	0,10	11,7	--	--	11,7
10	Opening stofzuigerhal	2,50	11,5	--	--	11,5
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	10,4	--	--	10,4
01	Opening wasstraat	2,50	8,3	--	--	8,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	6,8	--	--	6,8
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,6	--	--	5,6
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	4,3	--	--	4,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,6	--	--	3,6
D02	Dak wasstraat	0,10	3,3	--	--	3,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,3	--	--	3,3
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,2	--	--	3,2
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,2	--	--	3,2
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	2,6	--	--	2,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	1,9	--	--	1,9
MB06	vrw showroom	1,00	1,8	--	--	1,8
G02	Gevel wasstraat	2,50	1,7	--	--	1,7
D01	Dak wasstraat	0,10	1,5	--	--	1,5
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	1,0	--	--	1,0
MB04	pw showroom	0,75	-2,9	--	--	-2,9
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-5,3	--	--	-5,3
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,3	--	--	-12,3
05	Manoeuvreren pw	0,75	-22,4	--	--	-22,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone14_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone14_A	zonepunt	5,00	25,2	17,3	8,5	25,2
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	19,6	17,3	8,5	22,3
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	19,4	--	--	19,4
D03	Dak wasstraat	0,10	14,4	--	--	14,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	14,1	--	--	14,1
01	Opening wasstraat	2,50	11,9	--	--	11,9
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	11,8	--	--	11,8
G03	Gevel wasstraat	2,50	11,0	--	--	11,0
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	8,6	--	--	8,6
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	6,6	--	--	6,6
G02	Gevel wasstraat	2,50	6,4	--	--	6,4
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	6,2	--	--	6,2
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	6,1	--	--	6,1
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	5,9	--	--	5,9
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,7	--	--	5,7
D02	Dak wasstraat	0,10	5,6	--	--	5,6
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	5,6	--	--	5,6
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	5,4	--	--	5,4
MB06	vrw showroom	1,00	5,2	--	--	5,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	5,2	--	--	5,2
D01	Dak wasstraat	0,10	5,1	--	--	5,1
MB04	pw showroom	0,75	0,8	--	--	0,8
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-1,6	--	--	-1,6
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,0	--	--	-10,0
05	Manoeuvreren pw	0,75	-18,2	--	--	-18,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone16_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone16_A	zonepunt	5,00	27,8	20,6	11,8	27,8
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	22,9	20,6	11,8	25,6
D03	Dak wasstraat	0,10	19,2	--	--	19,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	18,9	--	--	18,9
G03	Gevel wasstraat	2,50	17,1	--	--	17,1
01	Opening wasstraat	2,50	15,1	--	--	15,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	13,9	--	--	13,9
10	Opening stofzuigerhal	2,50	13,6	--	--	13,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	13,4	--	--	13,4
D01	Dak wasstraat	0,10	12,1	--	--	12,1
D02	Dak wasstraat	0,10	11,0	--	--	11,0
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,2	--	--	10,2
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,2	--	--	10,2
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,1	--	--	10,1
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	9,9	--	--	9,9
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	8,3	--	--	8,3
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	7,6	--	--	7,6
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	6,9	--	--	6,9
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,7	--	--	5,7
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,7	--	--	5,7
MB06	vrw showroom	1,00	4,0	--	--	4,0
MB04	pw showroom	0,75	-0,6	--	--	-0,6
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-3,0	--	--	-3,0
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,6	--	--	-5,6
05	Manoeuvreren pw	0,75	-10,5	--	--	-10,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone17_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone17_A	zonepunt	5,00	31,0	22,4	13,6	31,0
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	24,7	22,4	13,6	27,4
D03	Dak wasstraat	0,10	23,3	--	--	23,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	21,4	--	--	21,4
01	Opening wasstraat	2,50	20,7	--	--	20,7
G02	Gevel wasstraat	2,50	20,6	--	--	20,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	19,7	--	--	19,7
D01	Dak wasstraat	0,10	18,7	--	--	18,7
D02	Dak wasstraat	0,10	17,6	--	--	17,6
10	Opening stofzuigerhal	2,50	14,5	--	--	14,5
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	14,3	--	--	14,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	14,0	--	--	14,0
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	14,0	--	--	14,0
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	13,3	--	--	13,3
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	8,5	--	--	8,5
05	Manoeuvreren pw	0,75	6,1	--	--	6,1
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	3,1	--	--	3,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	1,5	--	--	1,5
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,1	--	--	0,1
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	0,1	--	--	0,1
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-1,9	--	--	-1,9
MB06	vrw showroom	1,00	-4,7	--	--	-4,7
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-4,7	--	--	-4,7
MB04	pw showroom	0,75	-10,1	--	--	-10,1
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-12,1	--	--	-12,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone18_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone18_A	zonepunt	5,00	38,9	28,9	20,1	38,9
01	Opening wasstraat	2,50	34,6	--	--	34,6
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	31,2	28,9	20,1	33,9
G01	Gevel wasstraat	2,50	28,8	--	--	28,8
D01	Dak wasstraat	0,10	27,8	--	--	27,8
G02	Gevel wasstraat	2,50	27,6	--	--	27,6
D02	Dak wasstraat	0,10	27,4	--	--	27,4
G03	Gevel wasstraat	2,50	26,2	--	--	26,2
D03	Dak wasstraat	0,10	24,1	--	--	24,1
10	Opening stofzuigerhal	2,50	23,5	--	--	23,5
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	19,4	--	--	19,4
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	17,3	--	--	17,3
05	Manoeuvreren pw	0,75	13,8	--	--	13,8
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	11,3	--	--	11,3
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	6,3	--	--	6,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	6,1	--	--	6,1
MB06	vrw showroom	1,00	6,1	--	--	6,1
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	4,3	--	--	4,3
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,4	--	--	2,4
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,3	--	--	2,3
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,2	--	--	2,2
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	1,8	--	--	1,8
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	1,7	--	--	1,7
MB04	pw showroom	0,75	0,0	--	--	0,0
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-3,9	--	--	-3,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone20_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone20_A	zonepunt	5,00	33,5	22,6	13,7	33,5
10	Opening stofzuigerhal	2,50	28,9	--	--	28,9
01	Opening wasstraat	2,50	28,4	--	--	28,4
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	24,8	22,6	13,7	27,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	24,3	--	--	24,3
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	17,7	--	--	17,7
D01	Dak wasstraat	0,10	14,7	--	--	14,7
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	13,1	--	--	13,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	12,2	--	--	12,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	11,9	--	--	11,9
D02	Dak wasstraat	0,10	11,5	--	--	11,5
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	10,8	--	--	10,8
MB06	vrw showroom	1,00	9,7	--	--	9,7
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	8,7	--	--	8,7
D03	Dak wasstraat	0,10	8,2	--	--	8,2
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	7,4	--	--	7,4
MB04	pw showroom	0,75	5,3	--	--	5,3
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	5,3	--	--	5,3
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	3,0	--	--	3,0
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,8	--	--	2,8
G03	Gevel wasstraat	2,50	2,0	--	--	2,0
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	1,5	--	--	1,5
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-0,6	--	--	-0,6
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,2	--	--	-8,2
05	Manoeuvreren pw	0,75	-9,1	--	--	-9,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone22_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone22_A	zonepunt	5,00	27,8	15,2	6,4	27,8
01	Opening wasstraat	2,50	24,1	--	--	24,1
10	Opening stofzuigerhal	2,50	22,8	--	--	22,8
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	17,5	15,2	6,4	20,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	15,9	--	--	15,9
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	11,8	--	--	11,8
D01	Dak wasstraat	0,10	6,0	--	--	6,0
D02	Dak wasstraat	0,10	5,5	--	--	5,5
G02	Gevel wasstraat	2,50	5,3	--	--	5,3
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,1	--	--	5,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	5,0	--	--	5,0
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	4,8	--	--	4,8
D03	Dak wasstraat	0,10	4,6	--	--	4,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	4,3	--	--	4,3
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	4,1	--	--	4,1
G03	Gevel wasstraat	2,50	2,6	--	--	2,6
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,0	--	--	2,0
MB06	vrw showroom	1,00	1,9	--	--	1,9
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	0,8	--	--	0,8
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	0,0	--	--	0,0
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-0,5	--	--	-0,5
MB04	pw showroom	0,75	-2,1	--	--	-2,1
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,6	--	--	-3,6
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-4,7	--	--	-4,7
05	Manoeuvreren pw	0,75	-19,8	--	--	-19,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone24_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone24_A	zonepunt	5,00	24,8	13,2	4,4	24,8
01	Opening wasstraat	2,50	23,3	--	--	23,3
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	15,5	13,2	4,4	18,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	13,4	--	--	13,4
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	7,3	--	--	7,3
10	Opening stofzuigerhal	2,50	4,9	--	--	4,9
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,3	--	--	3,3
D01	Dak wasstraat	0,10	3,3	--	--	3,3
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	3,3	--	--	3,3
G02	Gevel wasstraat	2,50	3,1	--	--	3,1
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,6	--	--	2,6
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	2,1	--	--	2,1
G01	Gevel wasstraat	2,50	1,9	--	--	1,9
D02	Dak wasstraat	0,10	0,9	--	--	0,9
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,0	--	--	0,0
MB06	vrw showroom	1,00	-0,4	--	--	-0,4
D03	Dak wasstraat	0,10	-0,5	--	--	-0,5
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-1,0	--	--	-1,0
G03	Gevel wasstraat	2,50	-1,9	--	--	-1,9
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,6	--	--	-3,6
MB04	pw showroom	0,75	-4,4	--	--	-4,4
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-6,7	--	--	-6,7
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-7,1	--	--	-7,1
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-7,5	--	--	-7,5
05	Manoeuvreren pw	0,75	-23,0	--	--	-23,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone26_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone26_A	zonepunt	5,00	23,4	11,8	3,0	23,4
01	Opening wasstraat	2,50	22,1	--	--	22,1
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	14,1	11,8	3,0	16,8
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	11,9	--	--	11,9
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	5,7	--	--	5,7
10	Opening stofzuigerhal	2,50	3,2	--	--	3,2
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	2,0	--	--	2,0
G02	Gevel wasstraat	2,50	1,6	--	--	1,6
D01	Dak wasstraat	0,10	1,2	--	--	1,2
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	1,2	--	--	1,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	0,3	--	--	0,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-0,3	--	--	-0,3
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-0,6	--	--	-0,6
D02	Dak wasstraat	0,10	-0,9	--	--	-0,9
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-1,1	--	--	-1,1
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-1,1	--	--	-1,1
D03	Dak wasstraat	0,10	-1,8	--	--	-1,8
MB06	vrw showroom	1,00	-1,9	--	--	-1,9
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,0	--	--	-3,0
G03	Gevel wasstraat	2,50	-3,5	--	--	-3,5
MB04	pw showroom	0,75	-6,3	--	--	-6,3
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-8,7	--	--	-8,7
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,6	--	--	-12,6
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-13,9	--	--	-13,9
05	Manoeuvreren pw	0,75	-25,1	--	--	-25,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone28_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone28_A	zonepunt	5,00	23,4	10,6	1,8	23,4
01	Opening wasstraat	2,50	20,6	--	--	20,6
10	Opening stofzuigerhal	2,50	17,9	--	--	17,9
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	12,9	10,6	1,8	15,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	10,2	--	--	10,2
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	5,9	--	--	5,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	0,0	--	--	0,0
G02	Gevel wasstraat	2,50	-0,3	--	--	-0,3
D01	Dak wasstraat	0,10	-0,7	--	--	-0,7
G01	Gevel wasstraat	2,50	-1,2	--	--	-1,2
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-1,6	--	--	-1,6
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-1,8	--	--	-1,8
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-2,4	--	--	-2,4
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-2,5	--	--	-2,5
D02	Dak wasstraat	0,10	-2,5	--	--	-2,5
D03	Dak wasstraat	0,10	-3,1	--	--	-3,1
MB06	vrw showroom	1,00	-3,2	--	--	-3,2
G03	Gevel wasstraat	2,50	-4,8	--	--	-4,8
MB04	pw showroom	0,75	-7,9	--	--	-7,9
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,5	--	--	-8,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-10,0	--	--	-10,0
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-11,0	--	--	-11,0
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,6	--	--	-13,6
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-14,7	--	--	-14,7
05	Manoeuvreren pw	0,75	-27,0	--	--	-27,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone30_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone30_A	zonepunt	5,00	21,6	9,0	0,1	21,6
01	Opening wasstraat	2,50	18,8	--	--	18,8
10	Opening stofzuigerhal	2,50	15,9	--	--	15,9
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	11,2	9,0	0,1	14,0
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	8,3	--	--	8,3
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	3,9	--	--	3,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-1,7	--	--	-1,7
G02	Gevel wasstraat	2,50	-1,8	--	--	-1,8
D01	Dak wasstraat	0,10	-2,3	--	--	-2,3
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-2,5	--	--	-2,5
G01	Gevel wasstraat	2,50	-2,7	--	--	-2,7
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-2,8	--	--	-2,8
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-3,6	--	--	-3,6
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-3,6	--	--	-3,6
D02	Dak wasstraat	0,10	-4,1	--	--	-4,1
D03	Dak wasstraat	0,10	-4,6	--	--	-4,6
MB06	vrw showroom	1,00	-5,1	--	--	-5,1
G03	Gevel wasstraat	2,50	-6,3	--	--	-6,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,7	--	--	-9,7
MB04	pw showroom	0,75	-9,8	--	--	-9,8
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-12,0	--	--	-12,0
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,2	--	--	-12,2
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,9	--	--	-14,9
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,0	--	--	-16,0
05	Manoeuvreren pw	0,75	-28,9	--	--	-28,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone32_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone32_A	zonepunt	5,00	20,1	7,8	-1,0	20,1
01	Opening wasstraat	2,50	17,4	--	--	17,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	14,3	--	--	14,3
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	10,1	7,8	-1,0	12,8
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	6,8	--	--	6,8
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	2,5	--	--	2,5
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,0	--	--	-3,0
D01	Dak wasstraat	0,10	-3,4	--	--	-3,4
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-3,7	--	--	-3,7
G01	Gevel wasstraat	2,50	-3,8	--	--	-3,8
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-4,1	--	--	-4,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	-4,4	--	--	-4,4
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-4,9	--	--	-4,9
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-4,9	--	--	-4,9
D02	Dak wasstraat	0,10	-5,2	--	--	-5,2
D03	Dak wasstraat	0,10	-5,6	--	--	-5,6
MB06	vrw showroom	1,00	-6,5	--	--	-6,5
G03	Gevel wasstraat	2,50	-7,3	--	--	-7,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,7	--	--	-10,7
MB04	pw showroom	0,75	-11,3	--	--	-11,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,1	--	--	-13,1
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-13,4	--	--	-13,4
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,9	--	--	-15,9
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,9	--	--	-16,9
05	Manoeuvreren pw	0,75	-30,3	--	--	-30,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone34_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone34_A	zonepunt	5,00	18,3	6,3	-2,6	18,3
01	Opening wasstraat	2,50	15,7	--	--	15,7
10	Opening stofzuigerhal	2,50	12,2	--	--	12,2
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	8,5	6,3	-2,6	11,3
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	4,9	--	--	4,9
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	0,6	--	--	0,6
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-4,5	--	--	-4,5
D01	Dak wasstraat	0,10	-4,8	--	--	-4,8
G01	Gevel wasstraat	2,50	-5,1	--	--	-5,1
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,1	--	--	-5,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,4	--	--	-5,4
G02	Gevel wasstraat	2,50	-5,7	--	--	-5,7
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-6,3	--	--	-6,3
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-6,3	--	--	-6,3
D02	Dak wasstraat	0,10	-6,5	--	--	-6,5
D03	Dak wasstraat	0,10	-6,9	--	--	-6,9
MB06	vrw showroom	1,00	-8,3	--	--	-8,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	-8,6	--	--	-8,6
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-11,7	--	--	-11,7
MB04	pw showroom	0,75	-13,2	--	--	-13,2
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,2	--	--	-14,2
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-15,3	--	--	-15,3
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-17,0	--	--	-17,0
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-18,0	--	--	-18,0
05	Manoeuvreren pw	0,75	-32,0	--	--	-32,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone36_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone36_A	zonepunt	5,00	17,0	5,2	-3,6	17,0
01	Opening wasstraat	2,50	14,4	--	--	14,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	10,7	--	--	10,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,5	5,2	-3,6	10,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	3,5	--	--	3,5
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-0,7	--	--	-0,7
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,7	--	--	-5,7
D01	Dak wasstraat	0,10	-5,9	--	--	-5,9
G01	Gevel wasstraat	2,50	-6,2	--	--	-6,2
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,3	--	--	-6,3
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,6	--	--	-6,6
G02	Gevel wasstraat	2,50	-6,7	--	--	-6,7
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-7,4	--	--	-7,4
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-7,4	--	--	-7,4
D02	Dak wasstraat	0,10	-7,6	--	--	-7,6
D03	Dak wasstraat	0,10	-7,9	--	--	-7,9
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,5	--	--	-9,5
MB06	vrw showroom	1,00	-9,6	--	--	-9,6
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,7	--	--	-12,7
MB04	pw showroom	0,75	-14,6	--	--	-14,6
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,2	--	--	-15,2
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-16,7	--	--	-16,7
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-18,0	--	--	-18,0
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-19,0	--	--	-19,0
05	Manoeuvreren pw	0,75	-33,4	--	--	-33,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone38_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone38_A	zonepunt	5,00	16,6	5,2	-3,7	16,6
01	Opening wasstraat	2,50	13,2	--	--	13,2
10	Opening stofzuigerhal	2,50	11,3	--	--	11,3
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,5	5,2	-3,7	10,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	3,8	--	--	3,8
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-1,8	--	--	-1,8
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,7	--	--	-5,7
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,4	--	--	-6,4
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,5	--	--	-6,5
G01	Gevel wasstraat	2,50	-6,6	--	--	-6,6
D01	Dak wasstraat	0,10	-6,7	--	--	-6,7
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-7,3	--	--	-7,3
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-7,4	--	--	-7,4
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,0	--	--	-8,0
D02	Dak wasstraat	0,10	-8,1	--	--	-8,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	-8,1	--	--	-8,1
MB06	vrw showroom	1,00	-9,3	--	--	-9,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,5	--	--	-9,5
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,0	--	--	-12,0
MB04	pw showroom	0,75	-14,2	--	--	-14,2
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,5	--	--	-14,5
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,5	--	--	-16,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-16,6	--	--	-16,6
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-18,4	--	--	-18,4
05	Manoeuvreren pw	0,75	-34,0	--	--	-34,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone40_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone40_A	zonepunt	5,00	16,8	5,2	-3,6	16,8
01	Opening wasstraat	2,50	13,8	--	--	13,8
10	Opening stofzuigerhal	2,50	10,8	--	--	10,8
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,5	5,2	-3,6	10,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	4,5	--	--	4,5
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-2,1	--	--	-2,1
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-5,7	--	--	-5,7
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,5	--	--	-6,5
G01	Gevel wasstraat	2,50	-6,8	--	--	-6,8
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-7,1	--	--	-7,1
D01	Dak wasstraat	0,10	-7,2	--	--	-7,2
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-7,4	--	--	-7,4
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-7,5	--	--	-7,5
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,2	--	--	-8,2
D02	Dak wasstraat	0,10	-8,4	--	--	-8,4
G02	Gevel wasstraat	2,50	-8,4	--	--	-8,4
MB06	vrw showroom	1,00	-9,1	--	--	-9,1
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,5	--	--	-9,5
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,3	--	--	-12,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,8	--	--	-13,8
MB04	pw showroom	0,75	-14,0	--	--	-14,0
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-16,2	--	--	-16,2
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,4	--	--	-16,4
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-17,8	--	--	-17,8
05	Manoeuvreren pw	0,75	-33,9	--	--	-33,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone42_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone42_A	zonepunt	5,00	15,3	5,0	-3,8	15,3
01	Opening wasstraat	2,50	13,9	--	--	13,9
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,3	5,0	-3,8	10,0
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	4,1	--	--	4,1
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-6,0	--	--	-6,0
G01	Gevel wasstraat	2,50	-6,3	--	--	-6,3
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-7,4	--	--	-7,4
D01	Dak wasstraat	0,10	-7,7	--	--	-7,7
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,4	--	--	-8,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	-8,5	--	--	-8,5
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-8,7	--	--	-8,7
D02	Dak wasstraat	0,10	-8,8	--	--	-8,8
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-9,0	--	--	-9,0
MB06	vrw showroom	1,00	-10,0	--	--	-10,0
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,4	--	--	-10,4
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,7	--	--	-10,7
MB04	pw showroom	0,75	-15,4	--	--	-15,4
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-17,0	--	--	-17,0
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-17,3	--	--	-17,3
G02	Gevel wasstraat	2,50	-17,7	--	--	-17,7
G03	Gevel wasstraat	2,50	-17,9	--	--	-17,9
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-25,2	--	--	-25,2
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-27,1	--	--	-27,1
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-27,2	--	--	-27,2
05	Manoeuvreren pw	0,75	-34,3	--	--	-34,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone44_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone44_A	zonepunt	5,00	12,0	4,5	-4,3	12,0
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	6,8	4,5	-4,3	9,5
01	Opening wasstraat	2,50	6,7	--	--	6,7
10	Opening stofzuigerhal	2,50	6,4	--	--	6,4
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	-4,2	--	--	-4,2
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-5,1	--	--	-5,1
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-7,7	--	--	-7,7
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,2	--	--	-8,2
D01	Dak wasstraat	0,10	-8,3	--	--	-8,3
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-8,4	--	--	-8,4
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,6	--	--	-8,6
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-8,7	--	--	-8,7
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,2	--	--	-9,2
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,4	--	--	-9,4
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,8	--	--	-9,8
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-11,2	--	--	-11,2
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,5	--	--	-12,5
MB06	vrw showroom	1,00	-16,0	--	--	-16,0
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,3	--	--	-16,3
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,7	--	--	-16,7
G02	Gevel wasstraat	2,50	-18,1	--	--	-18,1
G01	Gevel wasstraat	2,50	-18,1	--	--	-18,1
MB04	pw showroom	0,75	-22,5	--	--	-22,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-25,0	--	--	-25,0
05	Manoeuvreren pw	0,75	-34,9	--	--	-34,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone46_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone46_A	zonepunt	5,00	16,3	4,1	-4,7	16,3
01	Opening wasstraat	2,50	13,4	--	--	13,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	10,7	--	--	10,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	6,4	4,1	-4,7	9,1
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	3,1	--	--	3,1
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-3,7	--	--	-3,7
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,4	--	--	-8,4
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,6	--	--	-8,6
D01	Dak wasstraat	0,10	-8,7	--	--	-8,7
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,7	--	--	-8,7
G01	Gevel wasstraat	2,50	-8,7	--	--	-8,7
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-8,9	--	--	-8,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,9	--	--	-8,9
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-9,0	--	--	-9,0
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,4	--	--	-9,4
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,5	--	--	-9,5
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,2	--	--	-10,2
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,6	--	--	-10,6
MB06	vrw showroom	1,00	-11,9	--	--	-11,9
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,3	--	--	-12,3
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,1	--	--	-16,1
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,3	--	--	-16,3
MB04	pw showroom	0,75	-17,6	--	--	-17,6
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-19,6	--	--	-19,6
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,1	--	--	-35,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone48_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone48_A	zonepunt	5,00	17,9	4,1	-4,7	17,9
01	Opening wasstraat	2,50	16,2	--	--	16,2
10	Opening stofzuigerhal	2,50	10,7	--	--	10,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	6,4	4,1	-4,7	9,1
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	2,8	--	--	2,8
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-2,9	--	--	-2,9
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,8	--	--	-8,8
D01	Dak wasstraat	0,10	-8,9	--	--	-8,9
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,9	--	--	-8,9
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-8,9	--	--	-8,9
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,0	--	--	-9,0
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,2	--	--	-9,2
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-9,3	--	--	-9,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,4	--	--	-9,4
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,6	--	--	-9,6
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,7	--	--	-9,7
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,4	--	--	-10,4
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,1	--	--	-12,1
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,2	--	--	-12,2
MB06	vrw showroom	1,00	-12,7	--	--	-12,7
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-15,6	--	--	-15,6
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,3	--	--	-16,3
MB04	pw showroom	0,75	-18,6	--	--	-18,6
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-20,4	--	--	-20,4
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,2	--	--	-35,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone50_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone50_A	zonepunt	5,00	18,0	4,3	-4,5	18,0
01	Opening wasstraat	2,50	16,4	--	--	16,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	10,7	--	--	10,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	6,6	4,3	-4,5	9,3
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	2,5	--	--	2,5
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-2,0	--	--	-2,0
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,7	--	--	-8,7
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-8,9	--	--	-8,9
D01	Dak wasstraat	0,10	-8,9	--	--	-8,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,0	--	--	-9,0
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-9,1	--	--	-9,1
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,2	--	--	-9,2
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,3	--	--	-9,3
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-9,4	--	--	-9,4
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,7	--	--	-9,7
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,4	--	--	-10,4
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-11,6	--	--	-11,6
MB06	vrw showroom	1,00	-11,7	--	--	-11,7
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,1	--	--	-13,1
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,4	--	--	-13,4
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-15,0	--	--	-15,0
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,1	--	--	-16,1
MB04	pw showroom	0,75	-18,2	--	--	-18,2
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-20,2	--	--	-20,2
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,1	--	--	-35,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone52_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone52_A	zonepunt	5,00	17,9	4,2	-4,6	17,9
01	Opening wasstraat	2,50	16,2	--	--	16,2
10	Opening stofzuigerhal	2,50	10,5	--	--	10,5
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	6,5	4,2	-4,6	9,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	2,6	--	--	2,6
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-0,9	--	--	-0,9
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,8	--	--	-8,8
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-9,2	--	--	-9,2
D01	Dak wasstraat	0,10	-9,2	--	--	-9,2
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,3	--	--	-9,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,4	--	--	-9,4
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,5	--	--	-9,5
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,9	--	--	-9,9
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-10,0	--	--	-10,0
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,3	--	--	-10,3
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,6	--	--	-10,6
MB06	vrw showroom	1,00	-11,4	--	--	-11,4
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,4	--	--	-12,4
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,7	--	--	-12,7
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,8	--	--	-12,8
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-13,4	--	--	-13,4
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,9	--	--	-15,9
MB04	pw showroom	0,75	-17,7	--	--	-17,7
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-19,8	--	--	-19,8
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,5	--	--	-35,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone54_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone54_A	zonepunt	5,00	16,6	4,4	-4,4	16,6
01	Opening wasstraat	2,50	14,8	--	--	14,8
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	6,7	4,4	-4,4	9,4
10	Opening stofzuigerhal	2,50	8,0	--	--	8,0
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	3,2	--	--	3,2
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-4,1	--	--	-4,1
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,6	--	--	-8,6
G03	Gevel wasstraat	2,50	-9,2	--	--	-9,2
D01	Dak wasstraat	0,10	-9,3	--	--	-9,3
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,3	--	--	-9,3
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-9,6	--	--	-9,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,6	--	--	-9,6
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,9	--	--	-9,9
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,6	--	--	-10,6
MB06	vrw showroom	1,00	-10,7	--	--	-10,7
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-10,9	--	--	-10,9
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,2	--	--	-12,2
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,1	--	--	-13,1
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,3	--	--	-13,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,6	--	--	-13,6
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-14,4	--	--	-14,4
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,6	--	--	-15,6
MB04	pw showroom	0,75	-16,1	--	--	-16,1
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-18,7	--	--	-18,7
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,4	--	--	-35,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone56_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone56_A	zonepunt	5,00	16,3	4,7	-4,1	16,3
01	Opening wasstraat	2,50	14,9	--	--	14,9
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,0	4,7	-4,1	9,7
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	4,5	--	--	4,5
10	Opening stofzuigerhal	2,50	3,5	--	--	3,5
MB02	pw wasstraat, weggrijden	0,75	-8,3	--	--	-8,3
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,4	--	--	-8,4
G03	Gevel wasstraat	2,50	-8,9	--	--	-8,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-9,1	--	--	-9,1
D01	Dak wasstraat	0,10	-9,2	--	--	-9,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,6	--	--	-9,6
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,8	--	--	-9,8
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-10,1	--	--	-10,1
MB06	vrw showroom	1,00	-10,1	--	--	-10,1
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,5	--	--	-10,5
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-12,1	--	--	-12,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,0	--	--	-13,0
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,0	--	--	-13,0
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,2	--	--	-13,2
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,7	--	--	-13,7
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-14,8	--	--	-14,8
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,3	--	--	-15,3
MB04	pw showroom	0,75	-15,5	--	--	-15,5
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-18,1	--	--	-18,1
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,2	--	--	-35,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone58_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone58_A	zonepunt	5,00	15,9	5,2	-3,6	15,9
01	Opening wasstraat	2,50	14,4	--	--	14,4
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,5	5,2	-3,6	10,2
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	5,2	--	--	5,2
10	Opening stofzuigerhal	2,50	0,7	--	--	0,7
G03	Gevel wasstraat	2,50	-7,8	--	--	-7,8
D03	Dak wasstraat	0,10	-8,2	--	--	-8,2
D01	Dak wasstraat	0,10	-9,4	--	--	-9,4
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,8	--	--	-9,8
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,9	--	--	-9,9
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-10,0	--	--	-10,0
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,6	--	--	-10,6
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-10,8	--	--	-10,8
MB06	vrw showroom	1,00	-11,2	--	--	-11,2
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-11,2	--	--	-11,2
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-12,8	--	--	-12,8
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,9	--	--	-13,9
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,0	--	--	-14,0
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-14,3	--	--	-14,3
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,3	--	--	-14,3
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,7	--	--	-14,7
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,8	--	--	-14,8
MB04	pw showroom	0,75	-16,4	--	--	-16,4
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-19,2	--	--	-19,2
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,2	--	--	-35,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone60_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone60_A	zonepunt	5,00	15,7	5,3	-3,5	15,7
01	Opening wasstraat	2,50	14,3	--	--	14,3
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,6	5,3	-3,5	10,3
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	4,0	--	--	4,0
10	Opening stofzuigerhal	2,50	-0,4	--	--	-0,4
G03	Gevel wasstraat	2,50	-7,5	--	--	-7,5
D03	Dak wasstraat	0,10	-7,8	--	--	-7,8
D01	Dak wasstraat	0,10	-9,3	--	--	-9,3
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,6	--	--	-9,6
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,8	--	--	-9,8
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,3	--	--	-10,3
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-11,7	--	--	-11,7
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-12,0	--	--	-12,0
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-12,0	--	--	-12,0
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-12,3	--	--	-12,3
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,1	--	--	-13,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,7	--	--	-13,7
MB06	vrw showroom	1,00	-13,9	--	--	-13,9
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,1	--	--	-14,1
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-14,5	--	--	-14,5
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,0	--	--	-15,0
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,2	--	--	-16,2
MB04	pw showroom	0,75	-20,2	--	--	-20,2
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-23,0	--	--	-23,0
05	Manoeuvreren pw	0,75	-35,0	--	--	-35,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone62_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone62_A	zonepunt	5,00	14,8	5,5	-3,3	14,8
01	Opening wasstraat	2,50	13,4	--	--	13,4
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	7,8	5,5	-3,3	10,5
10	Opening stofzuigerhal	2,50	-1,6	--	--	-1,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	-2,3	--	--	-2,3
G03	Gevel wasstraat	2,50	-7,0	--	--	-7,0
D03	Dak wasstraat	0,10	-7,2	--	--	-7,2
G01	Gevel wasstraat	2,50	-8,9	--	--	-8,9
D01	Dak wasstraat	0,10	-9,1	--	--	-9,1
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,3	--	--	-9,3
G02	Gevel wasstraat	2,50	-10,0	--	--	-10,0
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-12,3	--	--	-12,3
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-12,7	--	--	-12,7
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-12,8	--	--	-12,8
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,7	--	--	-13,7
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-15,1	--	--	-15,1
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,3	--	--	-15,3
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,5	--	--	-16,5
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,7	--	--	-16,7
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,8	--	--	-16,8
MB06	vrw showroom	1,00	-18,0	--	--	-18,0
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-18,3	--	--	-18,3
MB04	pw showroom	0,75	-24,7	--	--	-24,7
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-27,4	--	--	-27,4
05	Manoeuvreren pw	0,75	-34,8	--	--	-34,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: zone64_A - zonepunt
Groep: 1_LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
zone64_A	zonepunt	5,00	12,0	1,3	-7,5	12,0
01	Opening wasstraat	2,50	10,7	--	--	10,7
20	Luchtbehandelingsinstallatie	1,00	3,6	1,3	-7,5	6,3
10	Opening stofzuigerhal	2,50	-3,6	--	--	-3,6
MB01	pw wasstraat, aankomen	0,75	-4,1	--	--	-4,1
D03	Dak wasstraat	0,10	-6,6	--	--	-6,6
G03	Gevel wasstraat	2,50	-6,7	--	--	-6,7
D01	Dak wasstraat	0,10	-8,9	--	--	-8,9
D02	Dak wasstraat	0,10	-9,1	--	--	-9,1
G01	Gevel wasstraat	2,50	-9,5	--	--	-9,5
G02	Gevel wasstraat	2,50	-9,7	--	--	-9,7
G15	Gevel stofzuigerhal	2,50	-13,0	--	--	-13,0
MB02	pw wasstraat, wegrijden	0,75	-14,1	--	--	-14,1
D12	Dak stofzuigerhal	0,10	-15,1	--	--	-15,1
G14	Gevel stofzuigerhal	2,50	-15,6	--	--	-15,6
D11	Dak stofzuigerhal	0,10	-16,2	--	--	-16,2
G13	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,8	--	--	-16,8
G10	Gevel stofzuigerhal	2,50	-16,9	--	--	-16,9
G11	Gevel stofzuigerhal	2,50	-17,1	--	--	-17,1
G12	Gevel stofzuigerhal	2,50	-17,2	--	--	-17,2
D10	Dak stofzuigerhal	0,10	-18,8	--	--	-18,8
MB06	vrw showroom	1,00	-18,8	--	--	-18,8
MB04	pw showroom	0,75	-25,3	--	--	-25,3
MB03	pw wasstraat, personeel	0,75	-27,5	--	--	-27,5
05	Manoeuvreren pw	0,75	-34,5	--	--	-34,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_LAm ax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	50m V - ZO	5,00	61,5	--	--
02_A	50m V - O	5,00	51,2	--	--
03_A	50m V - NO	5,00	52,6	--	--
04_A	50m V - N	5,00	57,1	--	--
05_A	50m V - NW	5,00	60,0	--	--
06_A	50m V - W	5,00	64,0	--	--
07_A	50m V - ZW	5,00	64,8	--	--
08_A	50m V - Z	5,00	67,8	--	--
W021_A	Noordwijkerweg 82	5,00	43,0	--	--
W022_A	Zeester 61-95	5,00	55,6	--	--
W023_A	Zeester 61-95	5,00	53,6	--	--
zone02_A	zonepunt	5,00	22,2	--	--
zone04_A	zonepunt	5,00	17,7	--	--
zone06_A	zonepunt	5,00	24,4	--	--
zone08_A	zonepunt	5,00	36,5	--	--
zone10_A	zonepunt	5,00	40,3	--	--
zone12_A	zonepunt	5,00	43,7	--	--
zone14_A	zonepunt	5,00	46,6	--	--
zone16_A	zonepunt	5,00	47,2	--	--
zone17_A	zonepunt	5,00	42,8	--	--
zone18_A	zonepunt	5,00	51,6	--	--
zone20_A	zonepunt	5,00	51,8	--	--
zone22_A	zonepunt	5,00	45,4	--	--
zone24_A	zonepunt	5,00	43,7	--	--
zone26_A	zonepunt	5,00	40,6	--	--
zone28_A	zonepunt	5,00	39,2	--	--
zone30_A	zonepunt	5,00	37,4	--	--
zone32_A	zonepunt	5,00	36,1	--	--
zone34_A	zonepunt	5,00	34,4	--	--
zone36_A	zonepunt	5,00	33,2	--	--
zone38_A	zonepunt	5,00	34,7	--	--
zone40_A	zonepunt	5,00	33,1	--	--
zone42_A	zonepunt	5,00	32,6	--	--
zone44_A	zonepunt	5,00	27,5	--	--
zone46_A	zonepunt	5,00	30,0	--	--
zone48_A	zonepunt	5,00	30,4	--	--
zone50_A	zonepunt	5,00	30,4	--	--
zone52_A	zonepunt	5,00	31,2	--	--
zone54_A	zonepunt	5,00	31,5	--	--
zone56_A	zonepunt	5,00	32,0	--	--
zone58_A	zonepunt	5,00	32,1	--	--
zone60_A	zonepunt	5,00	29,2	--	--
zone62_A	zonepunt	5,00	24,2	--	--
zone64_A	zonepunt	5,00	22,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 01_A - 50m V - ZO
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	50m V - ZO	5,00	61,5	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	61,5	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	54,5	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	53,1	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	51,6	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	33,2	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	29,9	--	--
LAm ax	Lageweg		61,5	33,6	33,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 02_A - 50m V - O
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	50m V - O	5,00	51,2	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	51,2	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	40,0	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	35,4	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	34,9	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	34,8	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	33,0	--	--
LAm ax	Lageweg		51,2	33,1	33,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 03_A - 50m V - NO
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	50m V - NO	5,00	52,6	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	52,6	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	48,4	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	39,9	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	35,1	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	34,6	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	32,1	--	--
LAm ax	Lageweg		52,6	33,4	33,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50m V - N
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	50m V - N	5,00	57,1	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	57,1	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	52,8	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	44,7	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	39,7	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	38,0	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	32,4	--	--
LAm ax	Lageweg		57,1	36,9	36,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50m V - NW
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	50m V - NW	5,00	60,0	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	60,0	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	53,5	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	52,4	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	51,0	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	35,9	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	32,8	--	--
LAm ax	Lageweg		60,0	34,2	34,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfssituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50m V - W
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	50m V - W	5,00	64,0	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	64,0	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	55,2	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	54,0	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	50,1	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	39,4	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	38,3	--	--
LAm ax	Lageweg		64,0	34,1	34,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 07_A - 50m V - ZW
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	50m V - ZW	5,00	64,8	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	64,8	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	57,2	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	55,8	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	55,0	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	51,7	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	31,0	--	--
LAm ax	Lageweg		64,8	34,8	34,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: 08_A - 50m V - Z
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	50m V - Z	5,00	67,8	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	67,8	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	61,6	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	59,0	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	59,0	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	37,1	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	32,2	--	--
LAm ax	Lageweg		67,8	37,2	37,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: W021_A - Noordwijkerweg 82
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W021_A	Noordwijkerweg 82	5,00	43,0	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	43,0	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	33,6	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	33,2	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	31,4	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	17,7	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	12,9	--	--
LAm ax	zzz Geen inrichting Wm		43,0	16,5	16,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: W022_A - Zeester 61-95
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W022_A	Zeester 61-95	5,00	55,6	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	55,6	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	45,3	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	45,0	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	41,7	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	38,4	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	30,0	--	--
LAm ax	zzz Geen inrichting Wm		55,6	28,1	28,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: W023_A - Zeester 61-95
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W023_A	Zeester 61-95	5,00	53,6	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	53,6	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	42,9	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	42,6	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	41,0	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	40,7	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	29,6	--	--
LAm ax	zzz Geen inrichting Wm		53,6	26,5	26,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: zone16_A - zonepunt
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
zone16_A	zonepunt	5,00	47,2	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	47,2	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	38,1	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	30,9	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	25,8	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	25,7	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	24,4	--	--
LAm ax	(hoofdgroep)		47,2	22,9	22,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: zone17_A - zonepunt
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
zone17_A	zonepunt	5,00	42,8	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	42,8	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	41,4	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	31,4	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	27,9	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	25,2	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	24,2	--	--
LAm ax	(hoofdgroep)		42,8	24,7	24,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: zone18_A - zonepunt
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
zone18_A	zonepunt	5,00	51,6	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	51,6	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	50,3	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	45,4	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	37,2	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	32,2	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	29,3	--	--
LAm ax	(hoofdgroep)		51,6	31,2	31,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijfsituatie
LAm ax bij Bron voor toetspunt: zone20_A - zonepunt
Groep: 2_LAm ax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
zone20_A	zonepunt	5,00	51,8	--	--
max_MB06	vrw showroom, lamax	1,00	51,8	--	--
max_MB02	pw wasstraat, wegrijden, lamax	0,75	44,1	--	--
max_MB01	pw - lamax	0,75	41,2	--	--
max_01	Opening wasstraat, lamax	2,50	39,7	--	--
max_10	Opening stofzuigerhal	2,50	39,6	--	--
max_05	Manoeuvreren pw, lamax	0,75	28,2	--	--
LAm ax	(hoofdgroep)		51,8	24,8	24,8



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110



LAGEWEG (ONG.)

GEMEENTE KATWIJK



Archeologie



Archeologisch vooronderzoek

Lageweg (ong.) in Katwijk

Opdrachtgever	Valkenburgseweg 62 2223 KE Katwijk
Rapportnummer	19031.001
Versienummer¹	1
Datum	29 juni 2022
Vestiging	Zuid-Holland Hoofdweg 240 3067 GJ Rotterdam 010-7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	R.S. Verheij, MSc drs. A.J. Wullink
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. F.F.J.M. Top
Paraaf	

© Econsultancy bv, Rotterdam

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	19031.001	
Toponiem	Lageweg (ong.)	
Opdrachtgever		
Gemeente	Katwijk	
Plaats	Katwijk	
Provincie	Zuid-Holland	
Kadastrale gegevens	Gemeente Katwijk, sectie C, percelen 3958, 3959, 3960 (ged.) en 4312	
Omvang plangebied	Circa 2.600 m ²	
Kaartblad	30E en 30F (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 90.040 / Y: 469.395	
Bevoegde overheid	Gemeente Katwijk Koningin Julianalaan 3 2220 AN Katwijk	T: 071 4065000 E: info@katwijk.nl
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5268057100	
Archeoregio NOaA	11: Hollands duingebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Rotterdam; Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland	
Uitvoerders	Econsultancy, R.S. Verheij, MSc & drs. A.J. Wullink	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Lageweg (ong.) in Katwijk in de gemeente Katwijk. De initiatiefnemer heeft het voornemen om een autowasstraat en autoshowroom in het plangebied te realiseren. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig), verkennende fase door middel van boringen.

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat er in het plangebied in de top van de strandafzettingen resten uit het Neolithicum – Midden-Bronstijd worden verwacht, met daarop overstoven Oude Rijnafzettingen met resten uit de Late Bronstijd – Vroege Middeleeuwen en aan het maaiveld worden resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd verwacht.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit strandzandafzettingen van het laagpakket van Zandvoort met in de top een bodem. De top ligt tussen 155 en 185 cm -mv (-1,35 en -1,58 m NAP). Daarnaast is de top van het zand in boring 2 en 4 kalkloos. Op deze afzettingen is veen aangetroffen met daarop in twee boringen humeus zand met houtskoolresten (boring 3 en 4). Op het veen of het humeuze zand is een pakket estuariëne afzettingen van de Oude Rijn aangetroffen met de top tussen 50 en 120 cm -mv (-0,25 en -0,95 m NAP). In één boring (boring 1) is in de top van deze afzettingen een 5 cm dunne bodem aangetroffen. In twee boringen zijn de Oude Rijnafzettingen misschien overstoven met een zandpakket behorend tot het Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk (boring 1 en 2) of dit zand is opgebracht. De delen van het plangebied waarin de Oude Rijnafzettingen overstoven zijn met zand (boring 1 en 2) liggen hoger in het landschap dan de delen waar dit zand niet is aangetroffen. Op het overstoven/opgebrachte zand of op de Oude Rijnafzettingen is in vier boringen (boring 1, 2, 3 en 5) een geroerd/opgebrachte zandpakket aangetroffen en in boring 4 een eerddek.

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de top van de strandzandafzettingen een hoge archeologische verwachting heeft. De top van het veen heeft een lage archeologische verwachting en de hierop aangetroffen cultuurlaag (boring 3 en 4) een hoge verwachting. De top van de Oude Rijnafzettingen heeft een lage verwachting en in het zuidoostelijke deel van het plangebied, ter plaatse van boring 1, een middelhoge verwachting. Voor het overstoven zanddek/eerddek geldt een lage verwachting voor sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Econsultancy adviseert om bij de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging de bestaande dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' te handhaven. Dit betekent dat bij toekomstige vergunningplichtige werkzaamheden eerst verder onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen, waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Katwijk), die vervolgens het advies overneemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Katwijk wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provincie Zuid-Holland of de gemeente Katwijk.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BUREAUONDERZOEK	2
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	2
2.2	Methoden	2
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	3
2.4	Toekomstige situatie	3
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	4
2.6	Beschrijving van het historische gebruik	6
2.7	Archeologische waarden	8
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	12
2.9	Conclusie bureauonderzoek	13
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	14
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	14
3.2	Methoden	14
3.3	Resultaten	15
3.4	Conclusie veldonderzoek	16
4	CONCLUSIE EN ADVIES	17
	LITERATUUR	18
	BRONNEN	19

LIJST VAN TABELLEN

- Tabel 1. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel 2. Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Figuur 1. Ligging van het plangebied
Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto
Figuur 4. Toekomstige situatie in het plangebied
Figuur 5. Het plangebied op de paleogeografische kaart
Figuur 6. Het plangebied op de stroomgordelkaart
Figuur 7. Het plangebied op de geomorfologische kaart
Figuur 8. Maaiveldhoogte in het plangebied
Figuur 9. Het plangebied op de bodemkaart
Figuur 10. Het plangebied op de Limeskaart
Figuur 11. Het plangebied op historisch kaartmateriaal
Figuur 12. Archeologische waarden en onderzoeken
Figuur 13. Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart
Figuur 14. Archeologische beleidskaart
Figuur 15. Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

- Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2. Onderzoeksmeldingen
Bijlage 3. Vondstmeldingen
Bijlage 4. Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Lageweg (ong.) in Katwijk in de gemeente Katwijk. De initiatiefnemer heeft het voornemen om een autowasstraat en autoshowroom in het plangebied te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Econsultancy is gecertificeerd volgens de BRL 4000 *Archeologie*², voor de KNA-protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004, zoals vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (KNA-protocol 4002, hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen (IVO-O; KNA-protocol 4003, hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek en in relatie tot de geplande bodemverstoringen wordt geadviseerd of en in welke vorm vervolgonderzoek nodig is (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in juni 2022 door R.S. Verheij, MSc en A.J. Wullink (senior KNA-prospecteur). Het rapport is gecontroleerd door ir. F.F.J.M. Top.

² SIKB, 2018; zie ook www.sikb.nl

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Om deze vraag te beantwoorden wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4002³, volgens specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform het opgestelde beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Katwijk.

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- relevante (wetenschappelijke) literatuur en historisch kaartmateriaal;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Katwijk;
- Heemkundevereniging.

³ SIKB, 2018

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Katwijk, tussen de Provincialeweg N206 en een afrit hiervan. De zuidzijde van het plangebied grenst aan de Lageweg. Ten oosten van het plangebied ligt de gemeentegrens tussen Katwijk en Noordwijk en de Rijnsburgerweg. Het plangebied ligt ten oosten van de kern van Katwijk en de kustlijn. Ten zuiden van het plangebied ligt de wijk 't Heen. Het plangebied ligt in de kadastrale gemeente Katwijk, sectie C en beslaat de percelen 3958, 3959, 3960 (ged.) en 4312. De oppervlakte van het plangebied is circa 2.600 m². De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en figuur 2.

Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

Huidige situatie

Het plangebied beslaat een grasveld, omgeven door de Provincialeweg en de Lageweg. Pal ten zuidwesten van het plangebied ligt water. In figuur 3 is de huidige situatie weergegeven.

Vigerend beleid

Volgens het vigerend bestemmingsplan *Bedrijventerrein 't Heen*⁴ uit 2013 heeft het grootste deel van het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv.

De dubbelbestemmingen zijn afgeleid van de gemeentelijke beleidskaart en de bijbehorende beleidsnota.⁵

Milieukundige situatie

De milieukundige gegevens zijn geraadpleegd via Bodemloket.⁶ Hieruit is gebleken dat er in 2008 is vastgesteld dat er zich een ondergrondse hbo-tank in het plangebied bevindt. Het gebied is gesaneerd en er is door IDDS BV een saneringsevaluatie opgesteld (08019609/DGR/rap1). De resultaten van de evaluatie van de uitgevoerde sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming (identificatiecode ZH053710653).

2.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een autowasstraat en autoshowroom in het plangebied te realiseren. De toekomstige situatie wordt verbeeld in figuur 4.

In deze fase van de planvorming zijn geen exacte bouwplannen bekend. Er wordt uitgegaan van een fundering op palen en een maximale ontgravingdiepte tot 1 m -mv.

⁴ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁵ Wink & Sprangers, 2015

⁶ Kaart | Bodemloket

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 1. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie	Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk, op Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk op Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk.
Geomorfologie	Restgeul
Bodemkunde	Poldervaaggronden

Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt in het westelijke duingebied. De landschappelijke ontwikkeling van dit gebied hangt nauw samen met de Holocene zeespiegelstijging. Aan het begin van het Holoceen (10.000 jaar geleden) staat de zeespiegel zo'n 100 m lager dan nu.

In het Holoceen stijgt de zeespiegel door afsmelting van het landijs. Hierdoor ontstaat in West-Nederland in het eerste deel van het Holoceen een getijdegebied, met kwelders en krekens. Het getijdegebied wordt aan de zeezijde begrensd door een opensysteem van strandwallen en aan de landzijde door een veenmoeras. Rond 5500 v. Chr. (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.B**) ligt het plangebied ter plaatse van een getijdegeul in het midden van het getijdegebied, dat zich achter de strandwallen heeft gevormd.

Rond 3850 v. Chr. heeft de kustlijn zich, door verdere zeespiegelstijging, oostwaarts verplaatst en ligt het plangebied in het buitenwater ten westen van de kust (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.C**). In de loop van het vierde millennium voor het begin van onze jaartelling neemt de zeespiegelstijging af. De strandwallen sluiten zich aan en de kust begint zich in zeewaartse richting uit te bouwen. Het getijdegebied achter de strandwallen verandert in een lagune, die langzaam verzoet en waarin een veenmoeras ontstaat. Rond 2750 v. Chr. ligt het plangebied nog steeds in het buitenwater, maar ten oosten van het plangebied is een serie strandwallen met lage duinen, strandvlaktes en duinvalleien ontstaan, met daarachter een veengebied dat zich uitstrekt tot midden Nederland (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.D**). Ten zuiden van het plangebied worden de strandwallen doorbroken door de Rijn, die door het veengebied stroomt en afwatert in zee. De zeewaartse uitbouw van de kust gaat door en in 1500 v. Chr. ligt het plangebied aan de rand van het estuarium van de Rijnmond die door de kustbarrière van strandwallen breekt (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.E** en figuur 6). In het plangebied worden op dat moment getijdeafzettingen afgezet. Tot 100 n. Chr. blijft het plangebied binnen het bereik van de Rijnafzettingen liggen. Rond 800 n. Chr. stijgt het zeeniveau waardoor het plangebied wederom in het buitenwatergebied komt te liggen, in het overblijfsel van de Rijnmond (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.I**). De Rijnloop zelf is naar het zuiden verschoven. In 1122 verzandde de monding van de Rijn, nadat de Kromme Rijn wordt afgedamd.

In de Late Middeleeuwen vindt een nieuwe fase van mariene erosie plaats, waarbij ook hoge kustduinen worden gevormd op de oudere strandwallen en strandvlaktes (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.J**). Deze fase van duinvorming bereikt het plangebied volgens de paleogeografische kaarten echter niet, maar ligt ter plaatse van een bedijkte kwelder. Het veengebied achter en tussen de strandwallen wordt in deze periode ontgonnen.

Geologie

In het plangebied worden middenholocene getijdeafzettingen van het Laagpakket van Wormer verwacht, met daarop strandafzettingen (strandwallen en -vlaktes) van het Laagpakket van Zandvoort. Op deze afzettingen worden estuariëne afzettingen van de Oude Rijn, Laagpakket van Walcheren verwacht.

Volgens een boring uit het GeoTOP-model in het DINOloket komen ten zuidwesten van het plangebied tot 3 m -mv (-3,10 m NAP) alleen estuariëne afzettingen van het Laagpakket van Walcheren voor.⁷ Ten noordoosten van het plangebied komen strandafzettingen van het Laagpakket van Zandvoort voor met een pakket estuariëne afzettingen van het Laagpakket van Walcheren tot 1,2 m -mv (-0,6 m NAP).⁸

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Het plangebied wordt niet afgedekt door de geomorfologische kaart van Nederland (figuur 7), maar pal ten zuiden van het plangebied komt een restgeul voor. Ten oosten van het plangebied komt een getij-riviermondrug voor. Volgens de maaiveldhoogte kaart van Nederland (AHN3; figuur 8) ligt het maaiveld van de restgeul tussen 0 en 1,8 m NAP. Het maaiveld van de getij-riviermondrug ligt tussen 0 en 1,4 m NAP. Het maaiveld van het plangebied ligt tussen -0,25 en 0,7 m NAP.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart van Nederland (figuur 9) komen in het plangebied poldervaaggronden (code Mn15C) voor, ten zuiden van het plangebied kreekbeddingen (code AK), ten westen lage enkeerdgronden (code EZg21) en ten oosten tuineerdgronden (code EK19). Poldervaaggronden zijn kleigronden waarin periodieke hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Deze gronden hebben een grijze humusarme bovengrond.⁹

Enkeerdgronden zijn gronden die worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een antropogeen eerddek met een dikte van ten minste 50 cm. Dit eerddek is ontstaan door de top van het duinzand na egalisatie te mengen met mest en stadsafval.¹⁰

Tuineerdgronden zijn kleigronden met een dikke humushoudende bovengrond. Deze gronden zijn door eeuwenlang ophogen van de grond met bagger uit sloten (opbaggeren en opvaren) ontstaan en hebben een minimaal 50 cm dikke humushoudende A-horizont.

De grondwatertrap in het plangebied en van de poldervaaggronden is niet bepaald, maar de kalkrijke tuineerdgronden hebben grondwatertrap IV. Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand (winterpeil) dieper dan 40 cm -mv staat en de laagste grondwaterstand (zomerpeil) tussen 80 en 120 cm -mv.

De grondwaterstand is van invloed op de conservering van organische archeologische resten, zoals hout, leer en bot. Deze resten worden boven de laagste grondwaterstand niet of slecht geconserveerd verwacht.

⁷ Boring B30E0841 DINOloket; ondergrondgegevens

⁸ Boring B30F2260 DINOloket; ondergrondgegevens

⁹ Bakker, 1966

¹⁰ Bakker, 1966

2.6 Beschrijving van het historische gebruik

Bewoningsgeschiedenis en historisch kaartmateriaal

Uit het Laat-Paleolithicum – IJzertijd zijn er niet veel vondsten bekend uit de gemeente Katwijk, maar de strandwallen in de omgeving zijn een geschikte bewoningslocatie. Op de strandwallen van Katwijk zijn nederzettingssporen, grafvelden en akkerarealen vanaf het Laat-Neolithicum te verwachten. De eerste duidelijke sporen van landbouwers in Katwijk dateren uit de Vroege IJzertijd, gevonden tijdens een opgraving op het Marktveld in Valkenburg. De bewoning van het westelijke kustgebied in de Late IJzertijd bestaat waarschijnlijk uit verspreide boerderijen gelegen in de strandwallenzone. Vanaf circa 400 v. Chr. worden ook de oeverwallen van de Rijn en enkele beter ontwaterde delen van het achter de duinen gelegen veenmoeras voor het eerst bewoond.

Vanaf ongeveer 40 n. Chr. vormt de loop van de Oude Rijn de noordelijke grens (limes) van het Romeinse Rijk. Ter verdediging worden langs deze grens *castella* (forten) gebouwd. De *castella* dienen als legerplaatsen van waaruit de grens wordt verdedigd. Op de enige uit de Romeinse tijd overgeleverde wegenkaart, de *Tabula Peutingeriana*, zijn de verschillende *castella* aangegeven en benoemd. Deze bevinden zich ook van west naar oost bij Katwijk (*Lugdunum-Batavorum*) en Valkenburg (*Praetorium Agrippinae*). Het meest westelijk gelegen castellum *Lugdunum Batavorum*, ook wel de Brittenburg genoemd, ligt net ten zuiden van de Rijnmonding langs de Noordzee kust. Het is nog niet gelukt de exacte locatie van het *castellum* vast te stellen en het is daarom nog steeds onduidelijk waar *Lugdunum Batavorum* precies gelegen heeft. De resten zijn vooral bekend van tekeningen uit de 16^e en 17^e eeuw, wanneer de ruïnes door kustafslag zichtbaar worden op het strand van Katwijk. Vermoedelijk ligt het tegenwoordig ergens voor de kust van Katwijk in de zee. Het tweede *castellum* binnen de gemeentegrenzen is *Praetorium Agrippinae*. Het *castellum* ligt onder de dorpskern van Valkenburg. Romeins Valkenburg ligt op de 'linker' oeverwal (d.i. zuidelijk of westelijk, afhankelijk van de meanderbochten) van de Rijn, circa 10 km van de monding van de rivier. De eerste bouwphase is, op basis van aardewerk en muntvondsten, waarschijnlijk aangelegd in 39/40 n. Chr. Tot de 4^e eeuw wanneer het *castellum* definitief verlaten wordt, is het verschillende malen verwoest en weer opgebouwd. In totaal zijn zeven bouwfasen waargenomen. De verschillende *castella* zijn met elkaar verbonden door een weg (via *militaris* of limes-weg), die ongeveer de zuidelijke oeverwallen van de Rijn volgt. Tijdens de opgravingen in Valkenburg is deze weg op verschillende locaties waargenomen. De eerste fase van de weg, aangelegd rond 39/40 n. Chr., bestaat uit twee palenrijen met hiertussen gestorte grond waarop zich het wegdek bevindt. De weg is waarschijnlijk aangelegd op een dijkje. Tijdens een overstroming aan het begin van de 2^e eeuw n. Chr. is de bestaande limes-weg deels weggespoeld. Kort daarop is het weggespoelde deel vervangen door een nieuw deel dat meer landinwaarts is aangelegd. Nabij een *castellum* ontstaan, langs de limes-weg, vaak één of meerdere burgerlijke nederzettingen (*vici*). In Woerd en op het Marktveld in Valkenburg zijn resten van een *vicus* aangetroffen. Beide locaties bevinden zich net als het *castellum* op de zuidelijke oeverwal van de Rijn, gelegen langs geulen die vanuit de hoofdstroom de oeverwal doorsnijden. Aan de geulen zijn kaden en havenfaciliteiten aangelegd. Op de noordoever van de Rijn komen in Katwijk maar weinig vindplaatsen uit de Romeinse tijd voor.

Volgens de Limeskaart (figuur 10) ligt het zuidwestelijke deel van het plangebied in het estuarium van de Oude Rijn en het noordoostelijke deel ter plaatse van een zout moeras, die in een strook langs de Oude Rijn ligt. Ten noorden van het plangebied ligt een middelhoge dijk met aan weerszijde een lage overstromingsvlakte. Ten oosten van het plangebied ligt de plaats Lede.

In de 12^e eeuw is Katwijk aan Zee ontstaan en bestaat in eerste instantie alleen maar uit een verzameling hutten. In de 14^e eeuw groeit het dorpje langzaam door toename van de visserij. Op de plek van het huidige Katwijk aan den Rijn heeft waarschijnlijk al in de Vroege Middeleeuwen bewoning plaatsgevonden, zoals blijkt uit de vondst van de vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen direct ten westen van de huidige provinciale weg. Rond de 10^e eeuw n. Chr. beginnen de Jonge Duinen zich te vormen en raakt de Rijnmond verzand, waardoor er overstromingen kunnen plaatsvinden. De omgeving van Katwijk is in die periode moerassig, behalve waarschijnlijk de oevers van de Rijn. Op deze Rijnsoever ontstaat Katwijk aan den Rijn in de 11^e/12^e eeuw, op de plaats waar de weg die vanuit zuidelijke richting langs de binnenduinen loopt, bij de Rijn uitkomt. Het plangebied ligt ten noordoosten van Katwijk aan zee en Katwijk aan de Rijn.

Na de verzanding van de Oude Rijnmond en de daarmee gepaard gaande overstromingen (door overtollig rivierwater) is in 1572 een nieuwe uitwatering geopend, maar ook deze verzand al snel. De uitwatering ligt bij het *Waaigat*, ter hoogte van de Voorstraat. De benaming voor deze uitwatering is het *Mallegat*, een naam die duidt op een doodlopende waterweg. In 1805 wordt uiteindelijk het nieuwe Uitwateringskanaal aangelegd ten noorden van de dan bestaande bebouwing. De nieuwe sluizen worden in 1808 geopend.

Op een kaart uit 1687 door D. Klinkenberg en B. Gouderiaan, Ariez is te zien dat het plangebied aan de *Noortwycker weg* ligt en ten westen van de *Manendaegs* (een water). Ten zuidwesten van het plangebied is het concept van de *Spuyboezem* te zien met aan weerszijde sluizen. Via de binnensluizen voeren wordt water uit de *Nieuwe te Graven Watergang* gevoerd. Deze watergang sluit aan op de Vliet en op *Den Rhyn*. Ten zuiden van de *Spuyboezem* ligt het *Mallegat* (figuur 11A).

Op de kadastrale minuut uit 1811 – 1832 is te zien dat het plangebied een deel van perceel 121 beslaat (figuur 11B). Het perceel is in het bezit van bouwman Jan Zandbergen en is in gebruik als weiland. In het noordoostelijke deel van het plangebied ligt de weg naar Rijnsburg. Ten westen van het plangebied ligt de weg van Katwijk naar Noordwijk, ten noorden van het plangebied ligt het gebied *de Kleij* en ten oosten ligt de *Maandagsche Wetering*.

Rond 1880 is de situatie in en rondom het plangebied nagenoeg hetzelfde gebleven, ten opzichte van de kadastrale minuut (figuur 11C). Er heeft alleen rondom het plangebied verkaveling plaatsgevonden. Ten zuidoosten van het plangebied ligt de *Noordwijksche Brug* en ten noorden Westerwijk.

Rond 1912 is ten oosten van het plangebied de elektrische tramlijn aangelegd (figuur 11D).

Rond 1951 vindt er verkaveling rond het plangebied plaats en is er in het midden van een plangebied bebouwing komen te staan (figuur 11E). Ten westen van het plangebied is een weg aangelegd richting Noordwijk-Binnen.

Rond 1962 vindt er verkaveling ten oosten van het plangebied plaats, waarbij grotere kavels zijn opgedeeld in meerdere smalle langwerpige kavels (figuur 11F).

Rond 1965 is de bebouwing in het plangebied uitgebreid (figuur 11G). Ten zuiden en ten oosten van het plangebied lijken kassen te zijn geplaatst en de smalle langwerpige kavels zijn verdwenen.

Rond 1975 is er pal ten zuiden van het plangebied de Lageweg aangelegd (figuur 11H). Ten noordoosten van het plangebied is bebouwing bijgekomen.

Rond 1984 is de huidige Provinciale weg en de Rijsburgerweg aangelegd (figuur 11I). Tussen 1984 en 1997 wordt langzaamaan het gebied ten oosten, zuiden en westen van het plangebied volgebouwd en gaat het gebied bij Katwijk horen.

Rond 2010 verdwijnt de bebouwing binnen het plangebied (figuur 11J). De situatie in en rondom het plangebied blijft tot op heden nagenoeg ongewijzigd.

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Binnen het plangebied of direct daaromheen liggen geen rijks- of gemeentemonumenten.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.¹¹

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed maakte het plangebied tijdens de Tweede Wereldoorlog deel uit van het verdedigingscomplex *Atlantikwall* (1941). Dit complex diende als uitgebouwde kustverdedigingslinie en werd door de Duitse bezetter aan de westgrens van het Derde Rijk aangelegd om op die manier aanvallen vanuit het westen af te wenden om een geveerde tweefrontenoorlog te voorkomen. Het plangebied ligt ter plaatse van een zogenoemd *Stützpunkt* (Katwijk), wat een kleinere eenheid was, die bestond uit een cluster van eenheden door de bouw van meerdere bunkers en tankhindernissen. Ten noordoosten van het plangebied bevond zich een *Widerstandsnest* (244), wat een ook een kleinere eenheid was.

De archeologische verwachting voor dit soort gebieden betreffen gebouwd erfgoed zoals bunkers en tankversperringen, maar ook archeologische resten in de vorm van (de resten van) loopgraven, man-gaten, overstoven betonbouw en barakken.

Via het Geoportal is een luchtfoto van het plangebied uit 1944 beschikbaar. Hierop zijn geen inslagen of andere oorlog gerelateerde landschapsvormen te onderscheiden.

Het raadplegen van de bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

2.7 Archeologische waarden

In de directe omgeving van het plangebied liggen volgens Archis3 geen archeologische monumenten (AMK-terreinen), zijn een meerdere vondstmeldingen gedaan en is een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 12).

Archeologische onderzoeksmeldingen zijn meldingen van onderzoeken die vanaf de jaren 1990 zijn uitgevoerd op basis van artikel 46 van de Monumentenwet uit 1989. Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Voor dit onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de veldkarteringen, booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en definitieve opgravingen. Bureauonderzoeken worden buiten beschouwing gelaten. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd. Een overzicht van de onderzoeksmeldingen rondom het plangebied is opgenomen in bijlage 2.

¹¹ ikme.nl; VEO Bommenkaart; Ruimingskaart; Wageningen University & Research—Geoportal.

Vondstmeldingen zijn meldingen van vondsten die bij toeval zijn gedaan of bij archeologisch onderzoek dat niet op basis van de Monumentenwet is uitgevoerd. Het gaat hierbij veelal om onderzoeken die voor de jaren 1990 zijn uitgevoerd. Bij elke vondstmelding hoort één vondstlocatie. Een overzicht van de vondstmeldingen rondom het plangebied is opgenomen in bijlage 3.

Bij een vondstlocatie horen vondsten, grondsporen en/of complexen. Vondsten zijn mobiele archeologische resten (bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, bouwkeraamiek, bewerkt vuursteen). Grondsporen zijn duidelijk begrensbaare verschijnselen in de bodem, van antropogene oorsprong (bijvoorbeeld paalkuilen of muurresten) of natuurlijke oorsprong (bijvoorbeeld een boomval). Een complex is een verzameling van sporen en vondsten in eenzelfde gebied, uit dezelfde periode en met dezelfde oorsprong. Bijvoorbeeld: aardewerk, huttenleem en paalsporen vormen samen het complextype 'bewoning'.

Archeologische monumenten zijn terreinen waar op basis van historische gegevens of vondsten archeologische resten worden vermoed of aanwezig zijn, maar die nog niet zijn onderzocht.

Archeologische onderzoeksmeldingen

In het plangebied is in 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd (zaakid. 2205324100). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de ondergrond van het plangebied verstoord is geraakt door de aanleg van kabels en leidingen. Daarnaast geldt er vanuit het bureauonderzoek een lage verwachting voor grondsporen en/of vondsten uit de periode Neolithicum t/m Romeinse tijd, een lage verwachting voor de Vroege en Late Middeleeuwen en een zeer lage verwachting voor de Nieuwe tijd. De resultaten van het bureauonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen in het plangebied.

Circa 200 m ten noorden van het plangebied is in 2007 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 2168762100). Uit het onderzoek is gebleken dat het gebied in de voormalige monding van de Oude Rijn ligt. De bodem bestaat achtereenvolgens uit marien zand overgaand in kwelder en/of verlandingsafzettingen. Hieronder is in alle boringen beddingzand aangetroffen. De diepteligging van de top van het beddingzand varieert sterk, wat de ligging in de brede monding van de Oude Rijn bevestigt. Aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied is in een aantal boringen vermoedelijk een restgeul (restgeulen) aangetroffen. Direct ten noordoosten van de restgeul(en) is in een aantal boringen een kwelder of haakwal aangetroffen. Dit zandpakket bevindt zich op een laag kwelderafzettingen of op een al dan niet overstoven veenpakket. In de top van het zandpakket lijkt alleen in één boring een vegetatieniveau aanwezig te zijn. Samen met de fragmenten Romeins aardewerk aangetroffen ten noorden van de boring (buiten het onderzoeksgebied) wijst dit mogelijk op bewoonbaarheid van dit niveau in de Romeinse tijd. In het onderzoeksgebied zijn in de boringen op dit niveau geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ten noordoosten van deze wal bestaat de bodem uit een afwisseling van kwelderafzettingen en veen. Alleen in twee boringen is een restant strandwal aangetroffen. De top van de strandwal is in deze boringen geërodeerd. Er is geadviseerd om graafwerkzaamheden dieper dan 1,2 m -mv onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden. Door het ontbreken van betredingstoestemming is het waarderend booronderzoek op vier mogelijke boerderijplaatsen niet (volledig) uitgevoerd. Er is geadviseerd om het booronderzoek in een zo vroeg mogelijk stadium alsnog uit te laten voeren.

Ten oosten van het plangebied, circa 450 m, is in 2000 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 2010284100). Uit het onderzoek is gebleken dat de huidige inrichting van het onderzoeksgebied voor een belangrijk deel is terug te voeren op de middeleeuwse ontginning. Een opvallende conclusie is dat de boerderij aan De Klei 4 staat op dezelfde plaats als een boerderij uit 1614. Daarnaast bevindt deze boerderij zich in een deel van het onderzoeksgebied waar de aanwezigheid van strandwalzanden in de ondergrond mogelijk een relatief stevige ondergrond levert. Zo lijkt de huidige inrichting van het onderzoeksgebied niet alleen verankerd in het verleden, maar eveneens gerelateerd aan de geologische kenmerken. Uit het veldonderzoek is gebleken dat er een prehistorische vindplaats in het uiterste noordwesten van het onderzoeksgebied aanwezig is. Er is geadviseerd om in het gebied waar het strandwalzand is aangetroffen een aanvullend archeologisch inventariserend onderzoek (AAI-2) te laten voeren.

Circa 450 m ten zuidoosten van het plangebied, aan de Lageweg is in 2013 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 2412855100). Uit het onderzoek is gebleken dat in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied geulafzettingen met daarop veen aanwezig zijn, die zijn afgedekt met een pakket zwart slib en aangebracht zand. Het veen (in het onderzoeksgebied archeologisch gezien het meest relevante archeologisch niveau) is als gevolg van vergraving en zetting reeds sterk aangetast. De verstoring reikt daarbij minimaal tot 1,0 m beneden het toenmalige maaiveld. In het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied is het veen als gevolg van graafwerkzaamheden verdwenen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen oeverafzettingen aangetroffen. Er is geconcludeerd dat het onderzoeksgebied een lage verwachting heeft op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de periode Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Er is geadviseerd geen vervolgonderzoek uitgevoerd hoeft te worden.

Ten zuidoosten van het plangebied, circa 450 m, is in 2020 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 4856812100). Uit het onderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied grotendeels ligt in een opgevulde restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Een klein deel van het onderzoeksgebied ligt op een strandwal met een hoge archeologische verwachting. Deze strandwal-afzettingen liggen op een diepte van 1,4 m -mv en daarmee waarschijnlijk ruim buiten de geplande verstoringen. Er is geadviseerd om het onderzoeksgebied vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

Circa 500 m ten noordwesten van het plangebied is in 2014 een archeologische begeleiding uitgevoerd (zaakid. 2416379100). Uit de begeleiding is gebleken dat zich in het onderzoeksgebied zich een kreek bevindt. Deze gaat exact door het onderzoeksgebied, van noordwest naar zuidoost. Naast twee houten paaltjes zijn geen verdere archeologische sporen aangetroffen. Wel zijn er uit verspoelde context wat aardewerkscherven gevonden die dateren uit vermoedelijk de IJzertijd. De twee paaltjes dateren, op basis van grote gelijkenissen met reeds eerder aangetroffen paaltjes uit de directe omgeving uit de Vroege Middeleeuwen (7^e – 9^e eeuw). Het onderzoek heeft aangetoond dat in de directe omgeving menselijke activiteiten een rol hebben gespeeld, die in ieder geval dateren uit de IJzertijd. De vondsten in de kreek duiden erop dat de invloed van het water op een gegeven moment groot moet zijn geweest. Veen is weggeslagen en aardewerk is door de kreek meegevoerd. Er is geadviseerd om bij grote toekomstige bodemingrepen in de directe omgeving eerst archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

Ten zuidwesten van het plangebied, circa 500 m, is in 2019 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 4660557100). Uit het onderzoek is gebleken dat de ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit afzettingen van de Oude Rijn. In alle boringen zijn bedding- en geulafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. In twee boringen bestaat de top van de rivierafzettingen uit een laag zandige klei, die is geïnterpreteerd als een oeverafzetting. De top van de oeverafzettingen ligt tussen -3 en -11 cm NAP. Er is in de oeverafzettingen geen bodemprofiel waargenomen. Ze zijn van boven af aan kalkrijk en lichtgrijs van kleur. In de overige boringen ontbreken de oeverafzettingen geheel. Hier ligt de top van de afzettingen van de Oude Rijn tussen -18 en -40 cm NAP, dit is enigszins lager dan het maaiveld van voor de ontwikkeling van bedrijventerrein 't Heen. Op grond van deze resultaten wordt geconcludeerd dat de top van de Oude Rijn-afzettingen is verstoord bij de ontwikkeling van het gebied tot bedrijventerrein. Daarom wordt de kans dat er binnen het onderzoeksgebied archeologisch resten op dit niveau aanwezig zijn klein geacht en wordt de middelhoge archeologische verwachting vanaf de IJzertijd naar laag bijgesteld. Aangezien er in de boringen geen verlande restgeulen zijn aangetroffen worden er ook geen water-gerelateerde archeologische resten verwacht, al zijn deze op grond een booronderzoek niet helemaal uit te sluiten. Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische resten bedreigd worden. Er is geadviseerd geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Vondstmeldingen

Naast de vondsten die zijn gedaan tijdens bovengenoemde onderzoeken zijn er circa 110 m ten noorden van het plangebied objecten uit de Vroeg Middeleeuwen – Nieuwe tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 2960901100). Ten noordwesten van het plangebied, circa 350 m, is gedraaid aardewerk (Frankische scherven, Karolingisch vaatwerk) uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnr. 2830312100).

Archeologische verwachting

Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Katwijk (figuur 13) ligt het plangebied in een gebied met overstoven beddingafzettingen van de Oude Rijn. Voor deze afzettingen geldt een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge verwachting vanaf de IJzertijd.

Op de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied in een zone met categorie 6 (figuur 14). Dit is een zone met middelhoge verwachting en hiervoor geldt dat onderzoek noodzakelijk is bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 30 cm -mv en groter dan 500 m².

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie tabel 2).

Tabel 2. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Verwachting en complextype	Te verwachten resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Laat-Paleolithicum – Mesolithicum	-	-	-
Neolithicum – Midden-Bronstijd	Middelhoog; bewoningssporen, sporen van landgebruik	Akkerlagen, cultuurlagen, ophooglagen; sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; vuur- en natuursteen, aardewerk, houtskool, (on)verbrand bot, verbrand leem	In de top van de (ontkalkte) strandafzettingen van het Laagpakket van Zandvoort
Late Bronstijd – Vroege Middeleeuwen	Middelhoog; bewoningssporen, sporen van landgebruik	Akkerlagen, cultuurlagen, ophooglagen; sloten/greppels, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten; vuur- en natuursteen, aardewerk, houtskool, (on)verbrand bot, verbrand leem	In de top van de overstoven Oude Rijn oeverafzettingen
Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Laag; sporen van landgebruik	Akkerlagen, sloten/greppels	Vanaf het maaiveld

In het plangebied worden strandafzettingen (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk) verwacht, met daarop geul- en oeverafzettingen van de Oude Rijn (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk) uit de Midden-Bronstijd – Middeleeuwen. Deze afzettingen zijn vermoedelijk overstoven met duinzand (Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk). In de Late Middeleeuwen vindt er bedijking in het gebied plaats. Volgens het geraadpleegde historische kaart materiaal is het plangebied altijd in gebruik geweest als weiland en tot 1951 onbebouwd geweest.

In de top van de strandafzettingen worden bewoningssporen en sporen van landgebruik verwacht uit het Neolithicum – Midden-Bronstijd. Deze resten worden voornamelijk verwacht wanneer de top van de strandafzettingen is ontkalkt of wanneer er in de top een bodem is gevormd. Wanneer dit het geval is hebben de strandafzettingen lang genoeg aan het maaiveld gelegen om ontkalkt te raken of om een bodem te vormen en is hiermee geschikt voor bewoning.

In de top van de Oude Rijnafzettingen worden bewoningssporen en sporen van landgebruik verwacht uit de Late Bronstijd – Vroege Middeleeuwen. Deze resten worden voornamelijk verwacht op de oever van de Oude Rijn. De verwachting voor deze resten is middelhoog, omdat het niet zeker is op de Rijn-oever in het plangebied aanwezig is.

Resten uit het Neolithicum – Vroege Middeleeuwen worden verwacht in de vorm van cultuur- en akkerlagen met strooiing van houtskool, vuursteen, aardewerk en verbrand leem en grondsporen zoals paal- en afvalkuilen, greppels en waterputten. Deze resten worden ook in de top van het dekzand verwacht.

Vanaf het maaiveld worden er sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd verwacht. Volgens het geraadpleegde historische kaart materiaal is het plangebied altijd in gebruik geweest als weiland en tot 1951 onbebouwd geweest. Daarom is de verwachting voor deze periode laag. Daarnaast is het plangebied in de Middeleeuwen vermoedelijk overstoven met zand, waardoor het gebied niet geschikt is geweest voor bewoning.

Sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden voornamelijk verwacht in de vorm van greppels en sloten.

Bodemverstoring

De ondergrond in het plangebied zou verstoord kunnen zijn geraakt tijdens de bouw en sloop van de bebouwing die in het plangebied heeft gestaan.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied resten uit het Neolithicum – Midden-Bronstijd in de top van de (ontkalkte) strandafzettingen worden verwacht, resten uit de Late Bronstijd – Vroege Middeleeuwen in de top van overstoven Oude Rijnafzettingen en aan het maaiveld worden resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Om de archeologische verwachting te toetsen is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen. Dit onderzoek heeft tot doel om de landschappelijke opbouw en de mate van verstoring voor het plangebied vast te stellen en hiermee de archeologische verwachting voor het plangebied te bepalen.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloed in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4003¹², volgens specificaties VS01, VS03 en VS05. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Katwijk.

Het veldonderzoek is op 15 juni 2022 uitgevoerd door R.S. Verheij, MSc en drs. A.J. Wullink (senior KNA-prospector). Voorafgaand aan het veldwerk is er een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.

In totaal zijn er vijf boringen tot maximaal 3 m -mv geplaatst. De boringen zijn verspreid in het plangebied gezet. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het AHN. De locatie van de boringen is te zien figuur 15.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 2 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.¹³ De boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 4.

¹² SIKB, 2018

¹³ Bosch, 2005

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De bodemopbouw in het plangebied is vrij uniform. Binnen het plangebied zijn meerdere pakketten sedimenten die in dezelfde volgorde worden aangetroffen met lichte laterale verschillen in lithologie.

Het onderste pakket bestaat in alle boringen uit matig grof, zwak siltig, grijs zand, al dan niet met kleilaagjes (boring 1, 2 en 5). De top van dit pakket ligt tussen 155 en 185 cm -mv (-1,35 en -1,58 m NAP). In boring 4 is dit pakket kalkloos en in boring 2 is de top kalkloos met wortelresten. In boring 1 is dit pakket kalkrijk. Dit pakket is alleen niet in boring 3 aangeboord, omdat de guts leegliep, maar is vermoedelijk wel aanwezig. Het zandpakket betreft strandzand van het Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk. Het zou een strandvlakte of de flank van een strandwal kunnen betreffen. De top van de zandafzettingen is humeus en kalkloos. Dit niveau betreft bodemvorming in de top van de strandafzettingen.

Het zand gaat over in veen, al dan niet sterk kleilig. Dit veen heeft een dikte variërend tussen 10 en 45 cm. De top ligt tussen 130 en 160 cm -mv (-1,05 en -1,4 m NAP). In boring 5 is de basis van het veen zandig en komt er tussen het humeuze zand en het veen een 7 cm dikke sterk siltige, zwak humeuze kleilaag voor.

Boven het veen komt een sterk siltige of zwak zandige kleilaag voor met een dikte tussen 10 en 50 cm. De top van deze kleilaag ligt tussen 50 en 120 cm -mv (-0,25 en -0,95 m NAP). In boring 1 is de top (5 cm) zwak humeus met sporen van wortels. De kleilaag betreft estuariëne afzettingen van de Oude Rijn.

In boring 3 en 4 komt tussen het veen en de klei een pakket matig fijn, zwak siltig, zwak humeus zand voor met sporen van houtskool en wortels. Dit humeuze zandpakket heeft een dikte van 20 en 65 cm. De top ligt op 90 en 125 cm -mv (-0,65 en -1,05 m NAP). Dit betreft vermoedelijk een (opgebrachte) cultuurlaag.

In boring 1 en 2 komt boven het kleipakket een pakket matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand, al dan niet met veel roestvlekken. Het zand heeft een dikte variërend tussen 10 en 30 cm. De top ligt tussen 80 en 110 cm -mv (-0,72 en -0,4 m NAP). Dit pakket betreft vermoedelijk een opgebracht zandpakket of een overstoven zandpakket behorend tot het Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk.

In boring 3, 4 en 5 komt op de kleilaag en in boring 1 en 2 op het overstoven/opgebrachte zand een pakket matig fijn, zwak tot matig siltig zand voor, al dan niet met kleibrokken, sporen van baksteen, schelpen, puin en roestvlekken. In boring 1 is dit pakket kalkrijk, in boring 2 is de basis kalkloos en in boring 3 geheel kalkloos. De dikte van dit pakket varieert tussen 50 en 120 cm. De basis van dit zand is in boring 2 zwak humeus en er is een fragment beton in aangetroffen. In boring 4 is het zand zwak humeus en betreft een eerddek. In de andere boringen is de top van het zandpakket (20 tot 50 cm) zwak humeus en geroerd. Deze laag kan geïnterpreteerd worden als enkeerdgrond of tuineerdgrond.

Archeologische indicatoren

Los van sporen van houtskool in boring 3 en 4 zijn er geen archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend veldonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoord te vinden op de vraag wat de bodemopbouw en de mate van verstoring is binnen het plangebied en hoe dit de archeologische verwachting beïnvloedt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.

Volgens het bureauonderzoek worden er in het plangebied in de top van de strandafzettingen resten uit het Neolithicum – Midden-Bronstijd verwacht, met daarop overstoven Oude Rijnafzettingen met resten uit de Late Bronstijd – Vroege Middeleeuwen en aan het maaiveld worden resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd verwacht.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit strandzandafzettingen van het laagpakket van Zandvoort met in de top een bodem. De top ligt tussen 155 en 185 cm -mv (-1,35 en -1,58 m NAP). Daarnaast is de top van het zand in boring 2 en 4 kalkloos. Op deze afzettingen is veen aangetroffen met daarop in twee boringen humeus zand met houtskoolresten (boring 3 en 4). Op het veen of het humeuze zand is een pakket estuariëne afzettingen van de Oude Rijn aangetroffen met de top tussen 50 en 120 cm -mv (-0,25 en -0,95 m NAP). In één boring (boring 1) is in de top van deze afzettingen een 5 cm dunne bodem aangetroffen. In twee boringen zijn de Oude Rijnafzettingen misschien overstoven met een zandpakket behorend tot het Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk (boring 1 en 2) of dit zand is opgebracht. De delen van het plangebied waarin de Oude Rijnafzettingen overstoven zijn met zand (boring 1 en 2) liggen hoger in het landschap dan de delen waar dit zand niet is aangetroffen. Op het overstoven/opgebrachte zand of op de Oude Rijnafzettingen is in vier boringen (boring 1, 2, 3 en 5) een geroerd/opgebracht zandpakket aangetroffen en in boring 4 een eerddek.

De aangetroffen lagen binnen het plangebied zijn lastig te dateren, omdat het gebied op de overgang van de strandwallen naar het Oude Rijn estuarium ligt en het niet met zekerheid te zeggen is wanneer de Oude Rijnafzettingen in het plangebied zijn afgezet. Deze afzettingen zijn tussen de Midden-Bronstijd en Late Middeleeuwen afgezet. De archeologische verwachting voor de verschillende lagen is daarom niet precies te geven. Echter, kan er geconcludeerd worden dat de archeologische verwachting voor de strandafzettingen hoog is, hierin worden vermoedelijk resten uit het Neolithicum – Bronstijd/IJzertijd/Romeinse tijd verwacht. De top van het veen heeft een lage archeologische verwachting en de hierop aangetroffen cultuurlaag (boring 3 en 4) een hoge verwachting voor de periode Bronstijd/IJzertijd – Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen. De hierop gevormde Oude Rijnafzettingen hebben een lage verwachting voor de Bronstijd/IJzertijd/Romeinse tijd – Nieuwe tijd. In het zuidoostelijke deel, ter plaatse van boring 1, is de verwachting voor dit niveau middelhoog. Voor het overstoven zanddek/eerddek geldt een lage verwachting voor sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de top van de strandzandafzettingen een hoge archeologische verwachting heeft. De top van het veen heeft een lage archeologische verwachting en de hierop aangetroffen cultuurlaag (boring 3 en 4) een hoge verwachting. De top van de Oude Rijnafzettingen heeft een lage verwachting en in het zuidoostelijke deel van het plangebied, ter plaatse van boring 1, een middelhoge verwachting. Voor het overstoven zanddek/eerddek geldt een lage verwachting voor sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Econsultancy adviseert om bij de op handen zijnde bestemmingsplanwijziging de bestaande dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' te handhaven. Dit betekent dat bij toekomstige vergunningplichtige werkzaamheden eerst verder onderzoek moet worden uitgevoerd. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen, waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Katwijk), die vervolgens het advies overneemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Katwijk wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provincie Zuid-Holland of de gemeente Katwijk.

LITERATUUR

- Bakker, H. (1966). DE SUBGROEPEN VAN HET SYSTEEM VAN BODEMCLASSIFICATIE VOOR NEDERLAND The subgroups of the Soil Classification System for the Netherlands. <https://edepot.wur.nl/110281>
- Bosch, J. (2005). Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. NITG-TNO. https://www.sikb.nl/doc/archeo/leidraden/Leidraad%20ASB%20versie%205_2%20geactualiseerd%20september%202008.pdf
- De Mulder, E., Geluk, M., Ritsema, I., Westerhof, W., & Wong, T. (2003). De ondergrond van Nederland (Houten).
- SIKB. (2018). BRL SIKB 4000. Beoordelingsrichtlijn Archeologie (Versie 4.1, 24 mei 2018 ed.). SIKB.
- Wink, K., & Sprangers, J. (2015). Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden) kaart en beleidskaart, Gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom (RAAP-Rapport 2852). RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

BRONNEN

AHN; internetsite, juni 2022.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, juni 2022.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, juni 2022.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureel Erfgoed; internetsite, juni 2022
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Dinoloket; internetsite, juni 2022.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, juni 2022.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, juni 2022.
<http://www.topotijdreis.nl/>

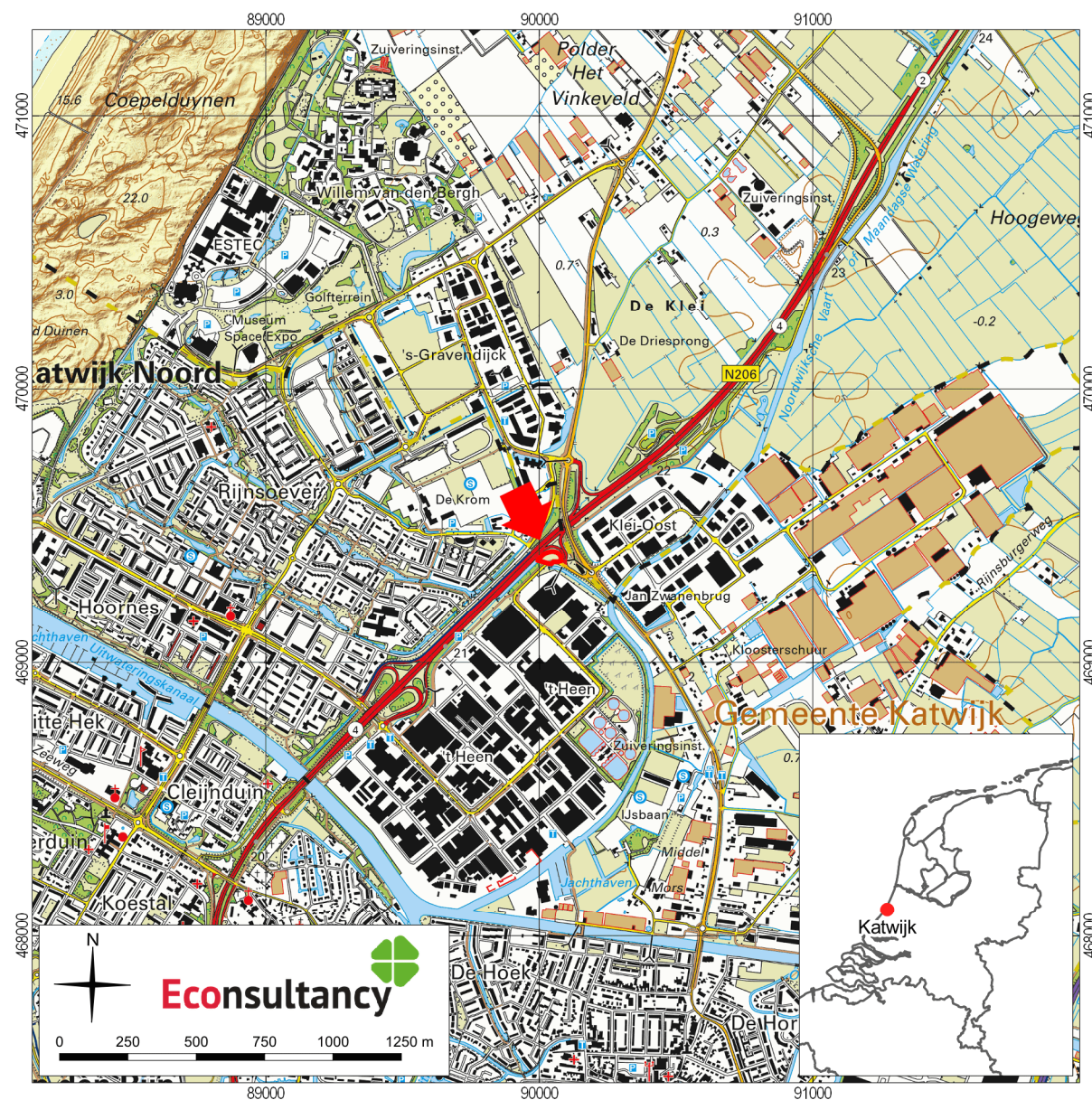
Ruimingskaart; internetsite, juni 2022.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, juni 2022.
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, juni 2022.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Wageningen University & Research—Geoportal; internetsite, juni 2022.
<https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf#1>

Figuur 1. Ligging van het plangebied



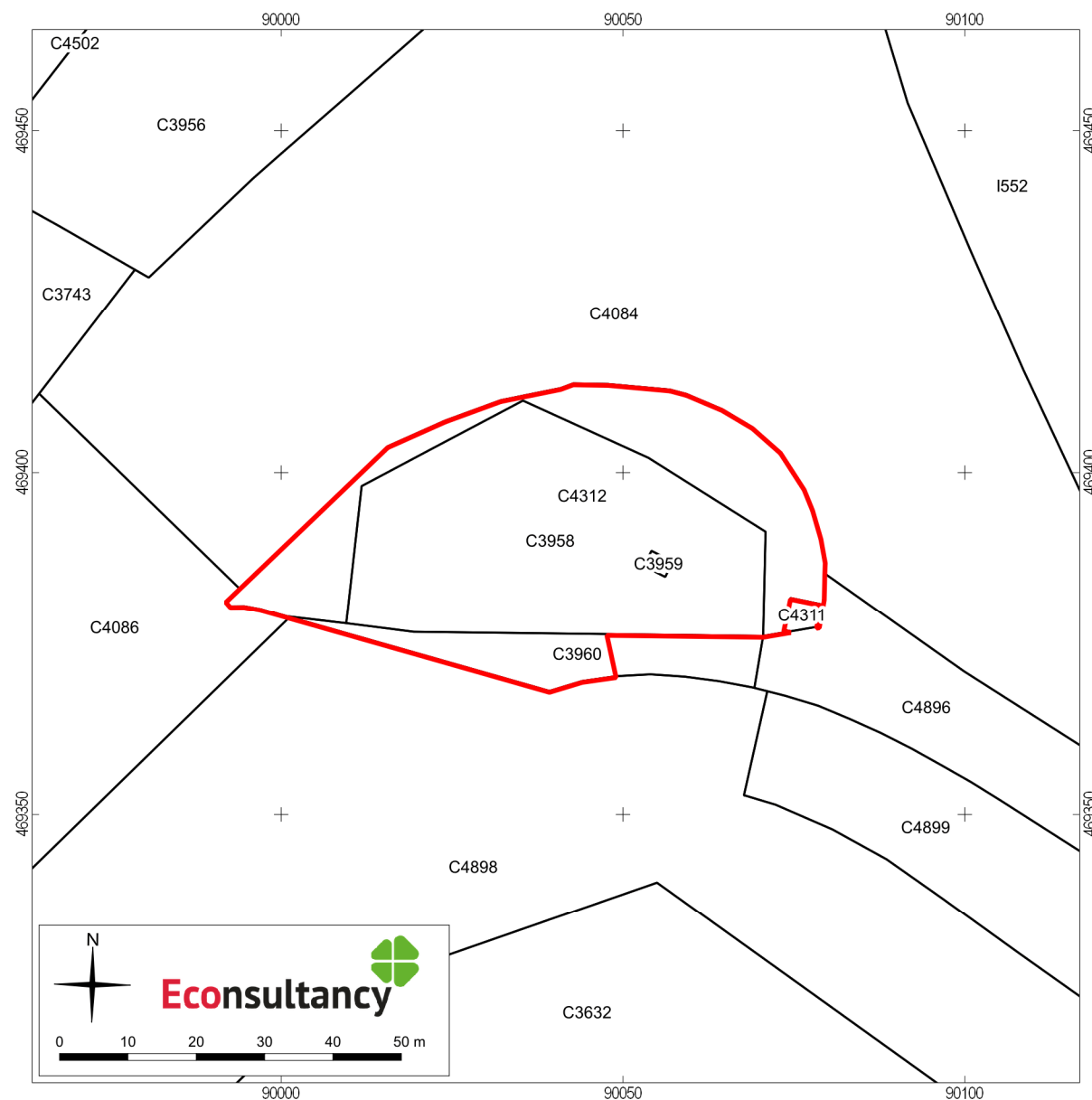
Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: Kadaster, BRT.

Legenda

 plangebied

Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



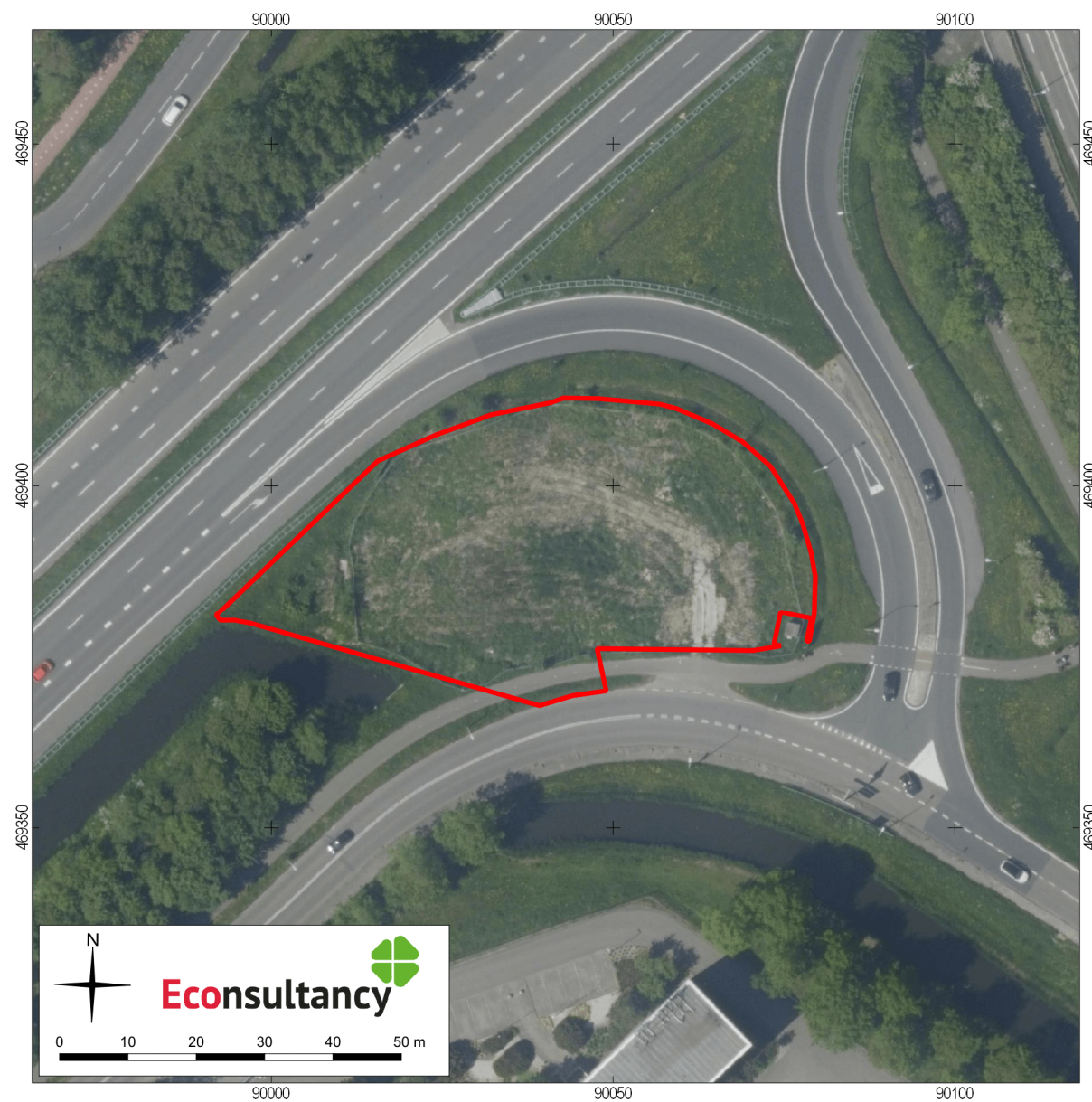
Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK/BAG.

Legenda

-  plangebied
-  perceel
-  bebouwing

Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto



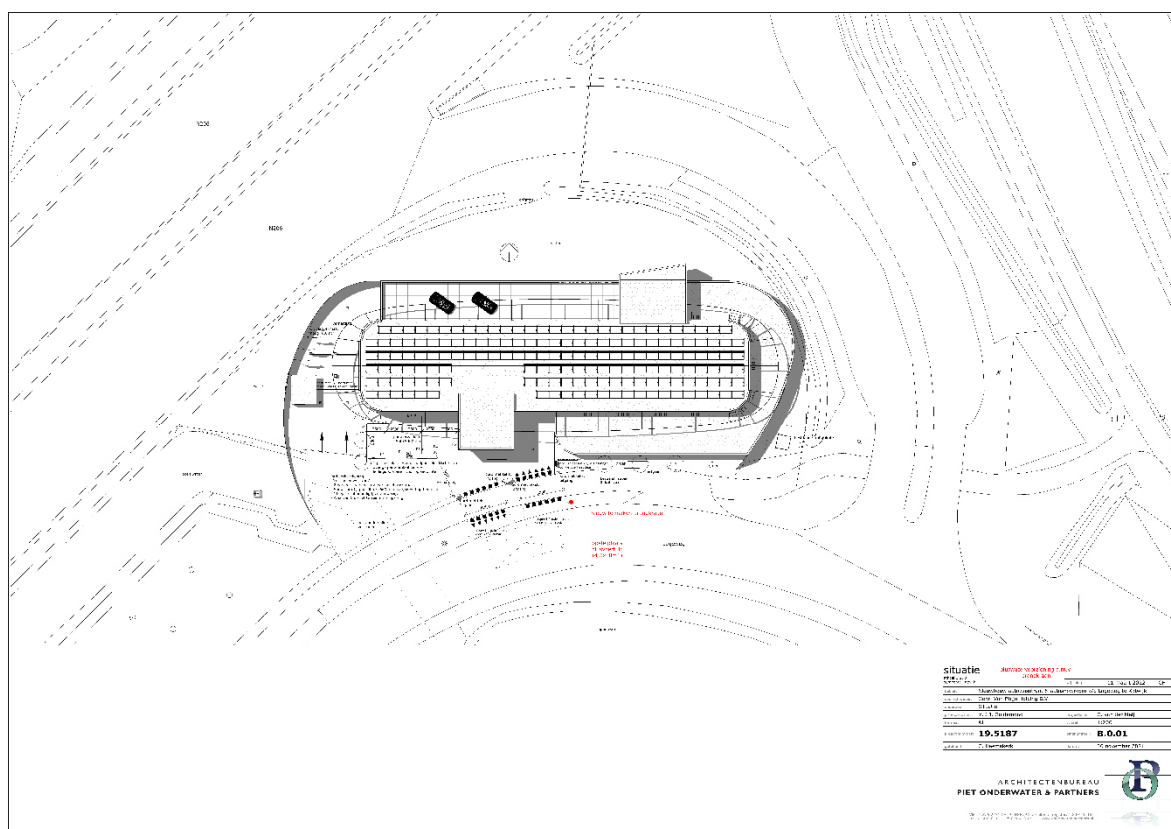
Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2020. Bron: Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2021.

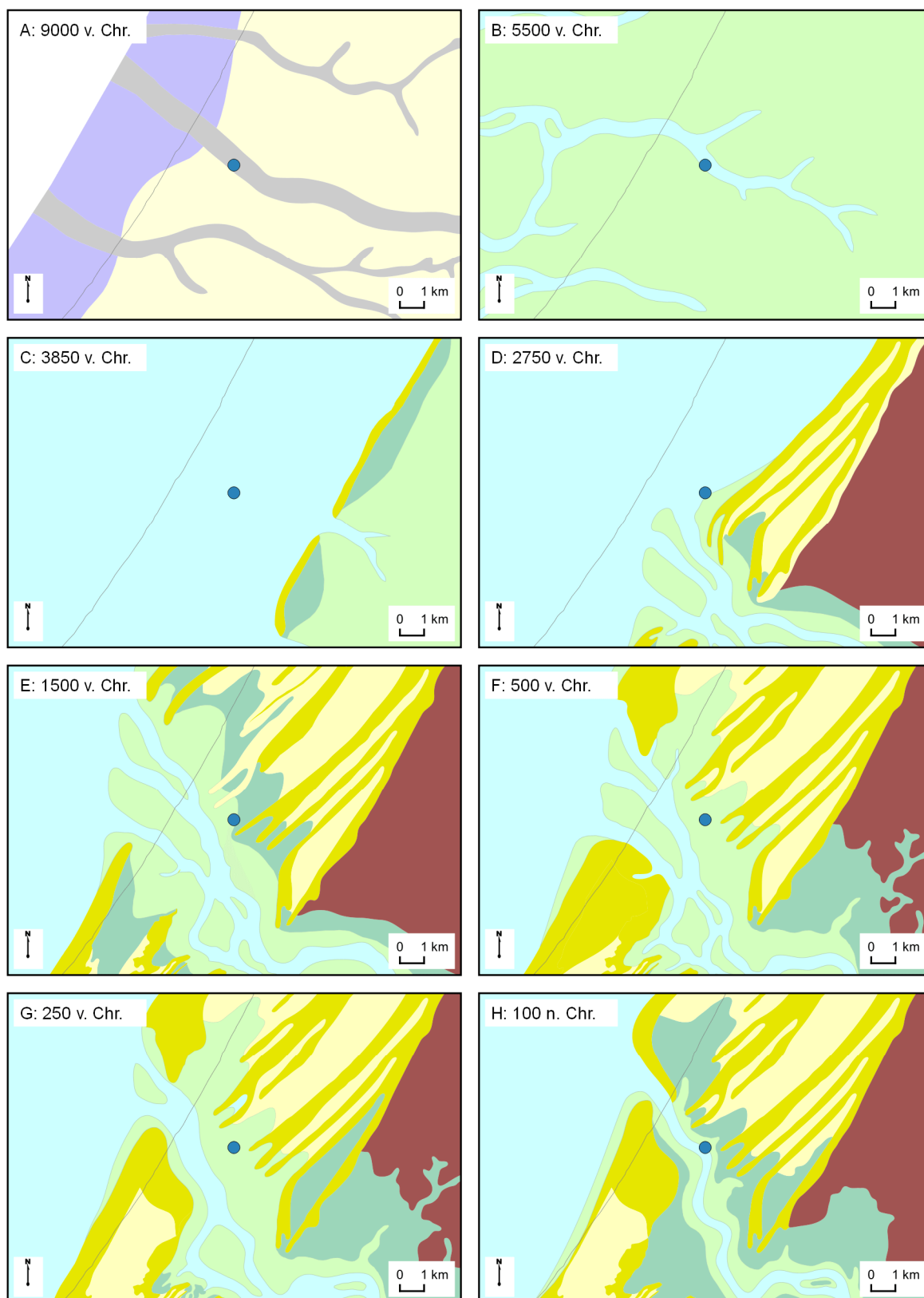
Legenda

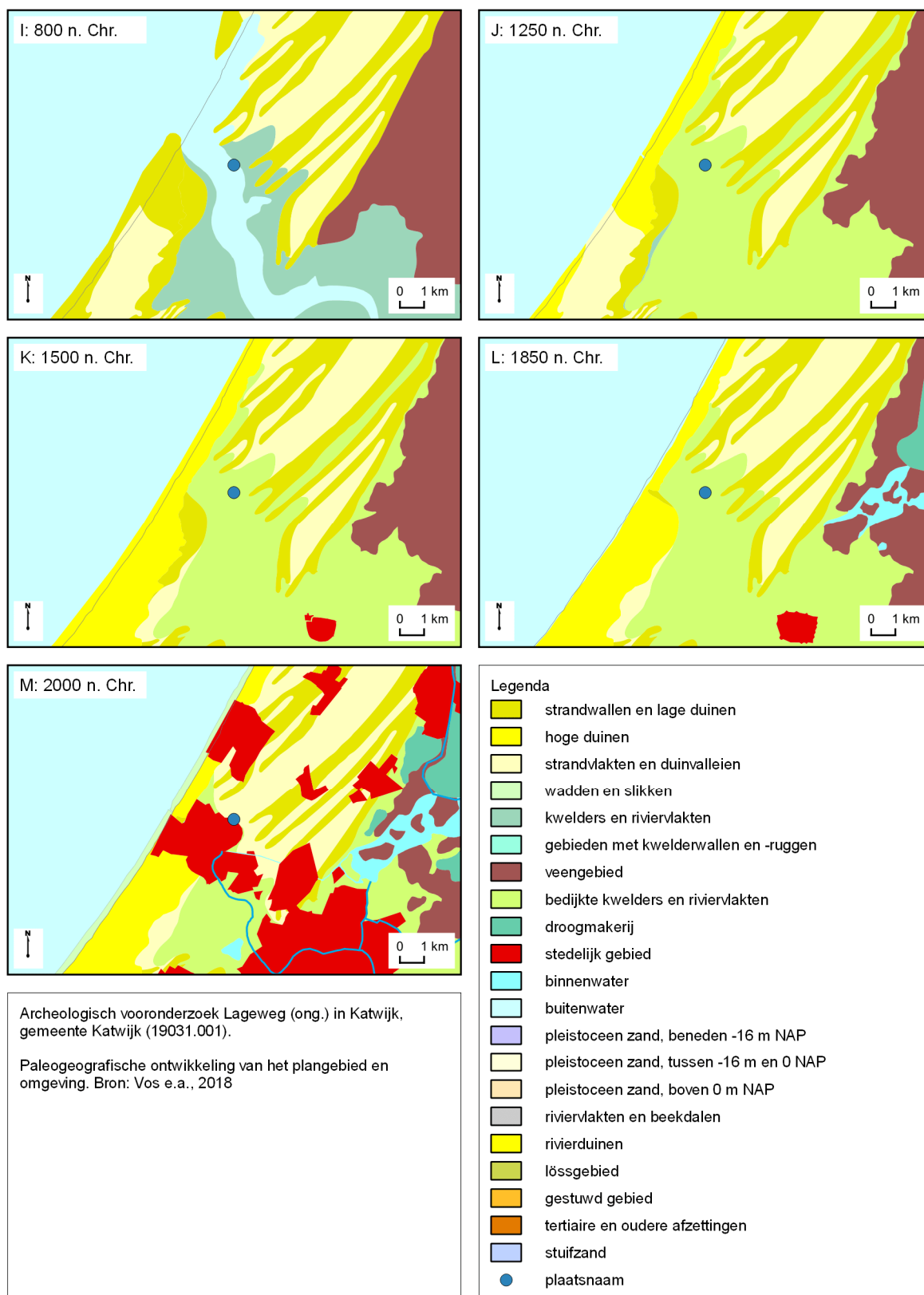
 plangebied

Figuur 4. Toekomstige situatie in het plangebied

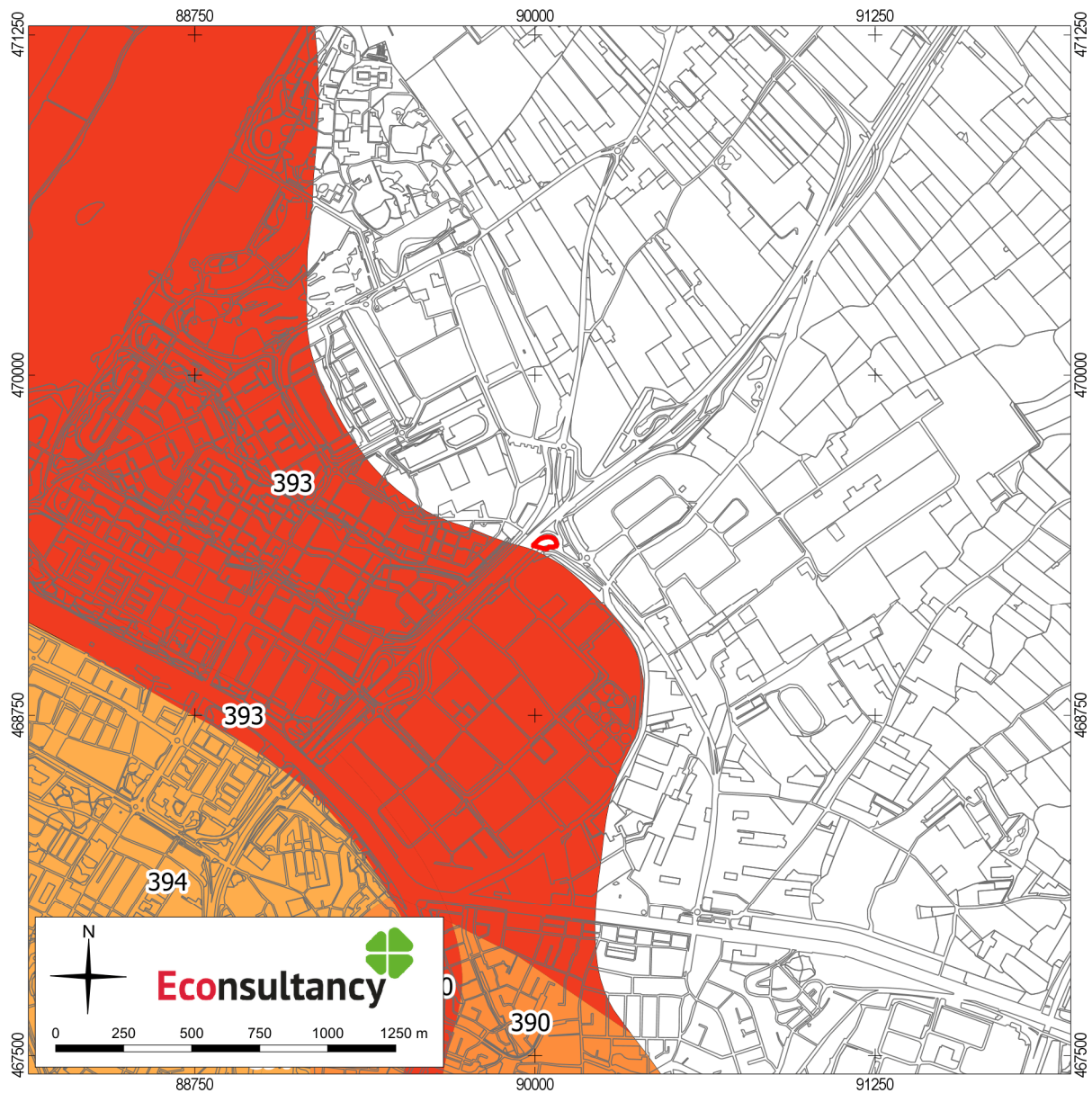


Figuur 5. Het plangebied op de paleogeografische kaart





Figuur 6. Het plangebied op de stroomgordelkaart



Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de beddinggordelkaart van Cohen et al. (2012).

Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Legenda bij de beddinggordelkaart van Cohen et al. (2012).

Legenda

 plangebied

Holocene stroomgordels

-  actieve stroomgordels
-  einddatering: 0 - 500 jaar BP
-  einddatering: 500 - 1000 jaar BP
-  einddatering: 1000 - 1500 jaar BP
-  einddatering: 1500 - 2000 jaar BP
-  einddatering: 2000 - 3000 jaar BP
-  einddatering: 3000 - 4000 jaar BP
-  einddatering: 4000 - 5000 jaar BP
-  einddatering: 5000 - 8000 jaar BP

Pleistocene riviervlaktes en holocene dalen

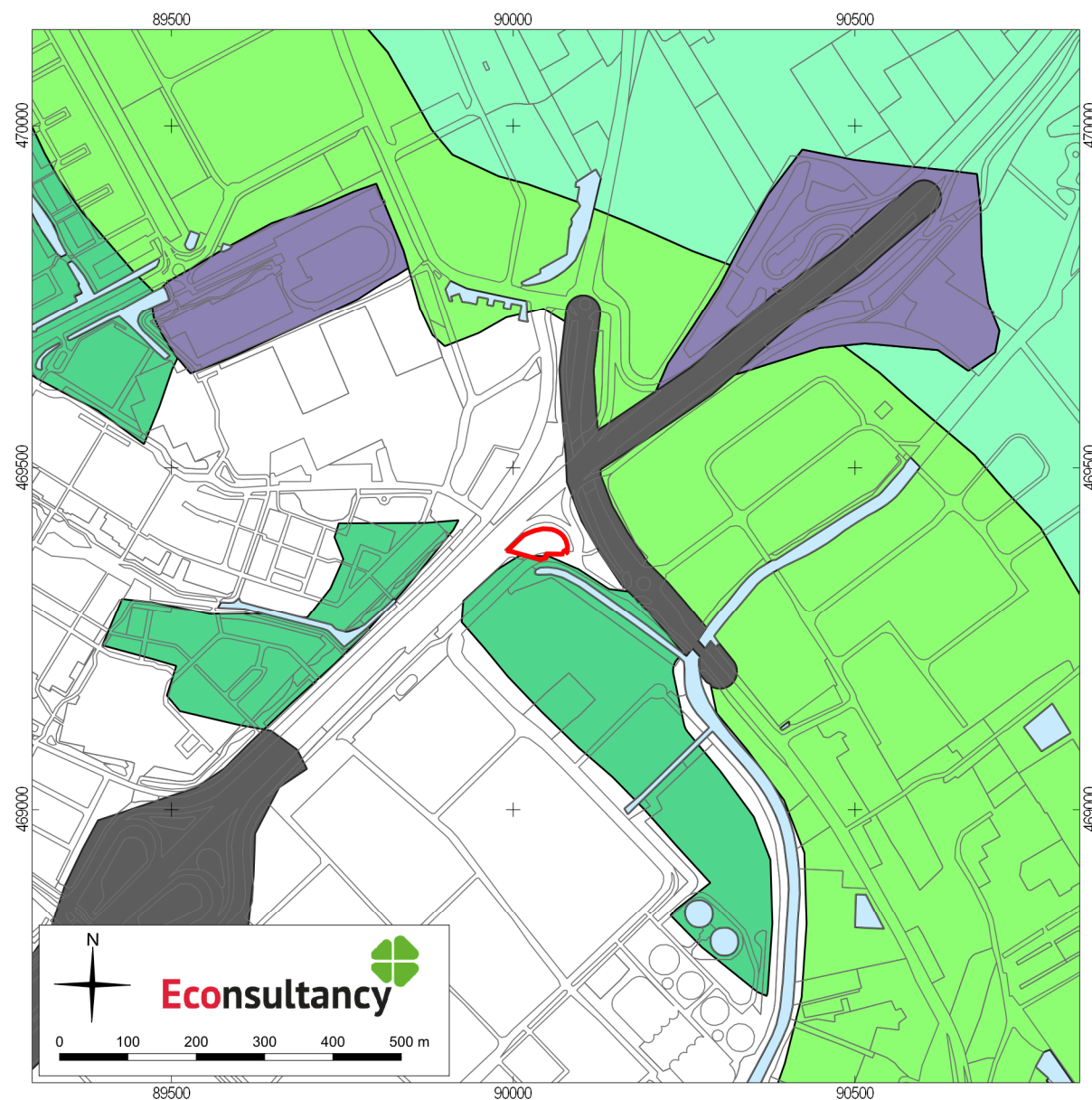
-  Laatholocene meandergordels
-  Middenholocene meandergordels
-  Vroegholocene meandergordels
-  Jonge Dryas-terras (Terras X)
-  Laatglaciale meandergordels
-  Laatpleniglaciale terrassen
-  Vroeg- en middenpleniglaciale terrassen

Stroomgordel 390: Oude Rijn verzand estuarium: 4450 – 1729 BP

Stroomgordel 393: Oude Rijn estuarium mond (noord): 5300 – 828 BP

Stroomgordel 394: Oude Rijn estuarium mond (zuid): 4450 – 2500 BP

Figuur 7. Het plangebied op de geomorfologische kaart



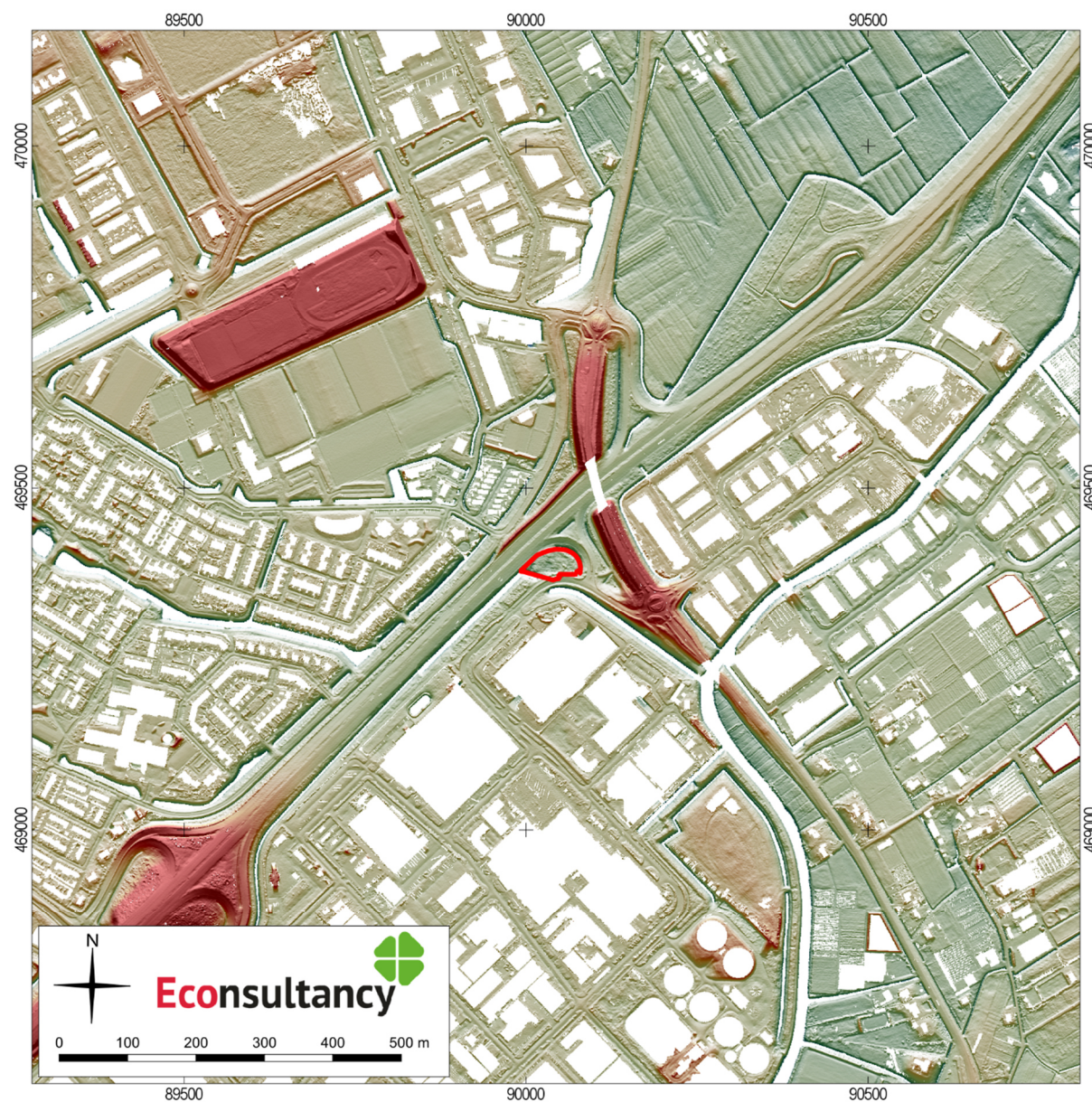
Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2019.

Legenda

-  plangebied
-  geomorfologische kaart; water
-  geomorfologische kaart; dijken
-  Getij-riviermondrug
-  Restgeul
-  Vlake van getij-riviermondafzettingen

Figuur 8. Maaiveldhoogte in het plangebied



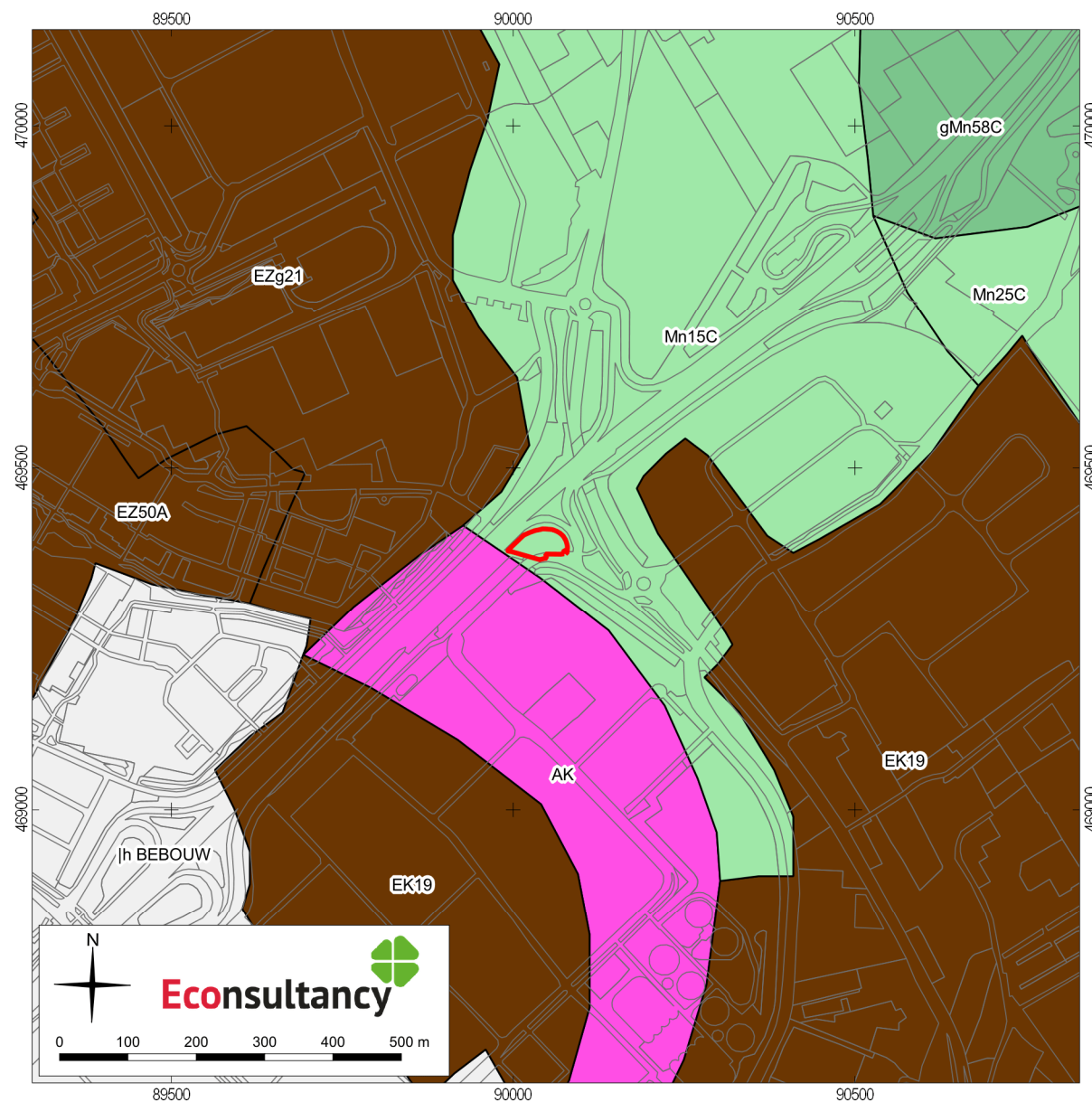
Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

Legenda

-  plangebied
- maai veld hoogte (m NAP)
-  -1.11
 -  -0.304
 -  0.497
 -  1.3
 -  2.1
 -  2.9

Figuur 9. Het plangebied op de bodemkaart



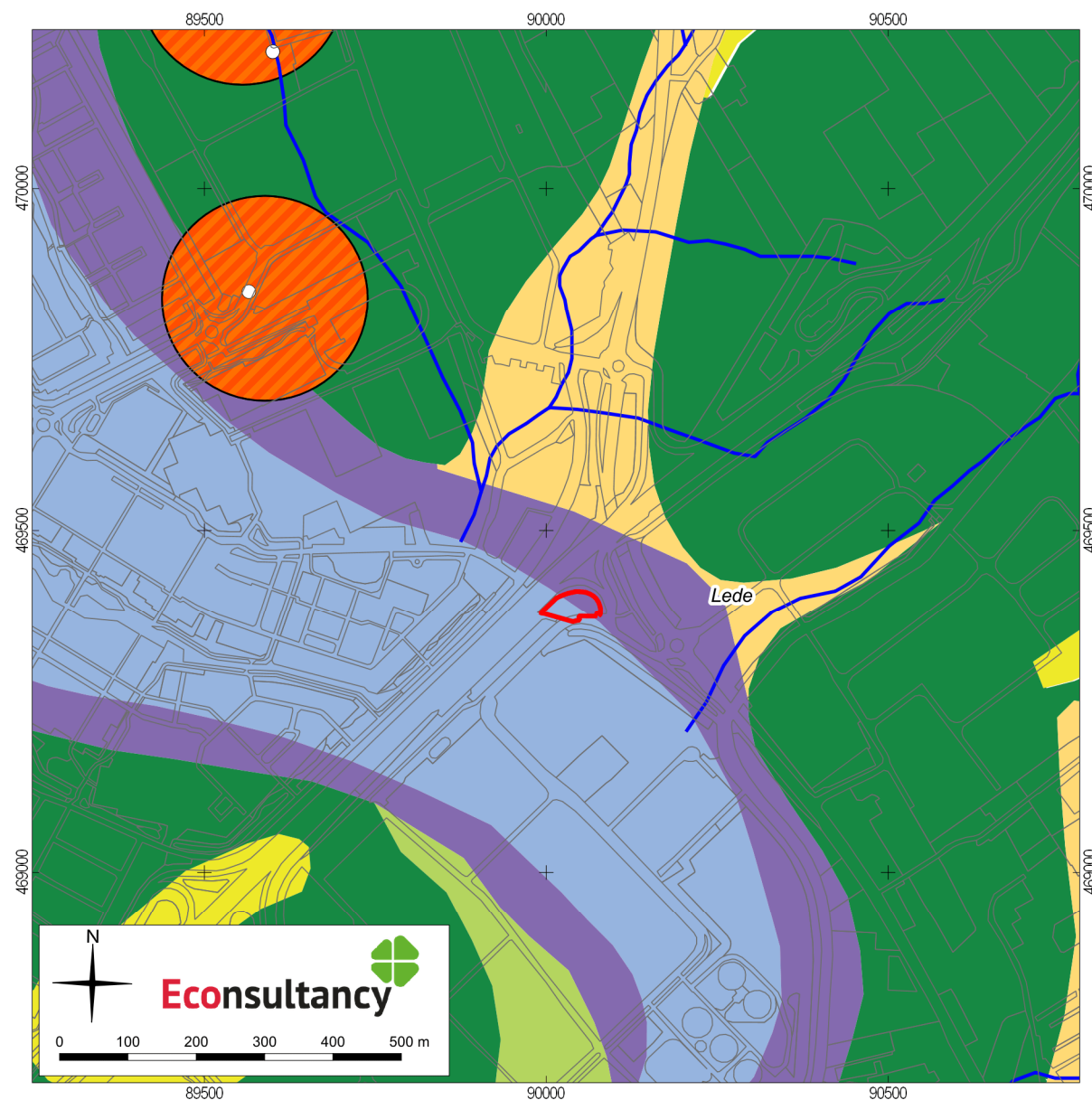
Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de bodemkaart. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2018.

Legenda

-  plangebied
-  bebouwing
-  lage enkeerdgronden
-  kalkrijke enkeerdgronden
-  tuineerdgronden
-  poldervaaggronden
-  knippige poldervaaggronden
-  kreekbeddingen

Figuur 10. Het plangebied op de Limeskaart



Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de Limes-kaart van Van Dinter (2017).

Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Legenda bij de Limes-kaart van Van Dinter (2017).

Legenda

 plangebied

Landschap in de Romeinse tijd

-  covered alluvial ridge
-  estuary
-  fen woodland
-  floodplain high
-  floodplain low
-  floodplain low (uncertain)
-  hogere pleistocene gronden
-  levee low
-  levee low (uncertain)
-  levee medium high
-  levee medium high (uncertain)
-  levee medium high Vecht
-  levee very high
-  levee very high (uncertain)
-  levee very high Vecht
-  mesotrophic reed- sedge peat
-  mesotrophic reed- sedge peat (uncertain)
-  Old dunes and beach ridges
-  oligotrophic Sphagnum peat dome
-  oligotrophic Sphagnum peat dome (uncertain)
-  open sweet water, lakes
-  post roman erosion
-  residual gullies, very low
-  residual gullies, very low (uncertain)
-  Roman river / residual gully
-  salt marsh
-  salt marsh (uncertain)

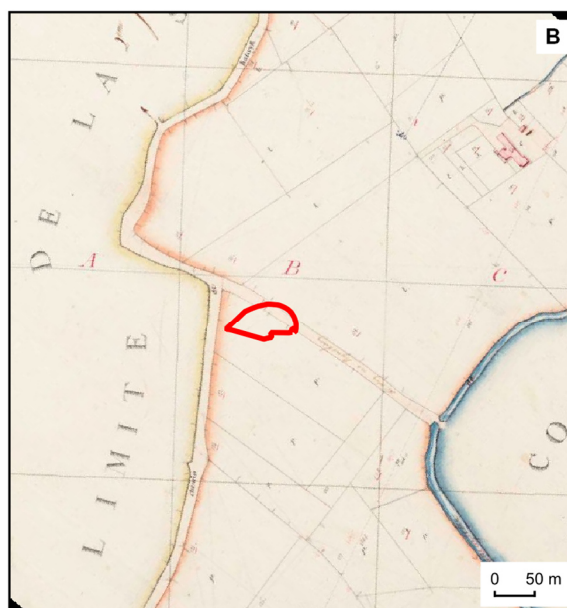
Overige elementen

-  Rijnloop in de Romeinse tijd
-  Overige rivierlopen
-  Romeinse weg
-  Nederzetting Vroeg-Romeinse tijd
-  Nederzetting Midden-Romeinse tijd
-  Afgevlakte percelen
-  Castellum
-  Wachttoeren
-  Archis-waarneming Romeinse tijd

Figuur 11. Het plangebied op historisch kaartmateriaal



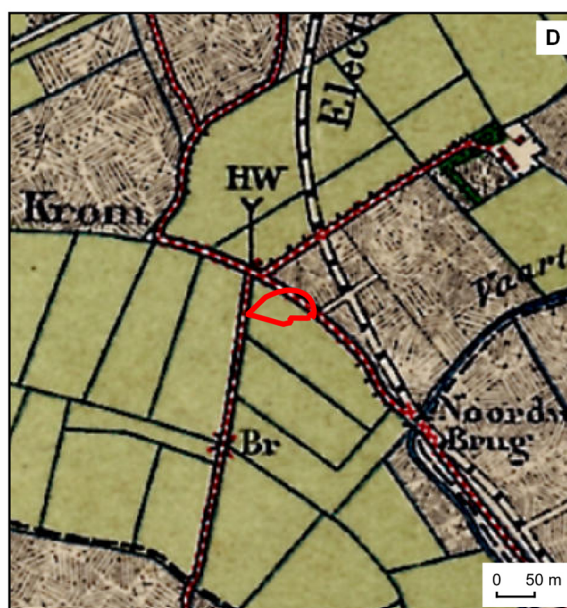
Het plangebied op de kaart van D. Klinkenberg en B. Gouderiaan, Ariez uit 1687. Bron: Universiteit Utrecht.



Het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Bron: RCE.



Situatie circa 1880. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1912. Bron: Topotijdreis.

Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op historische kaarten.

Legenda

 plangebied



Situatie circa 1951. Bron: Topotijdreis.



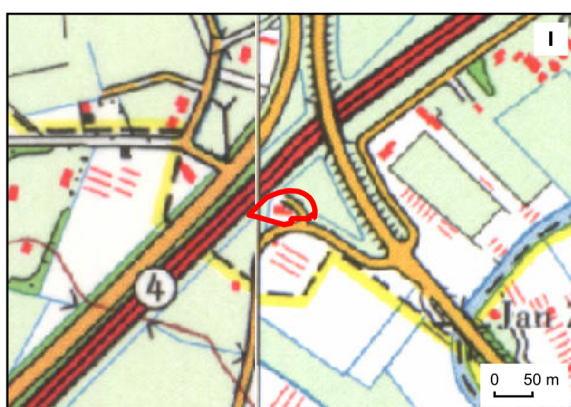
Situatie circa 1962. Bron: Topotijdreis.



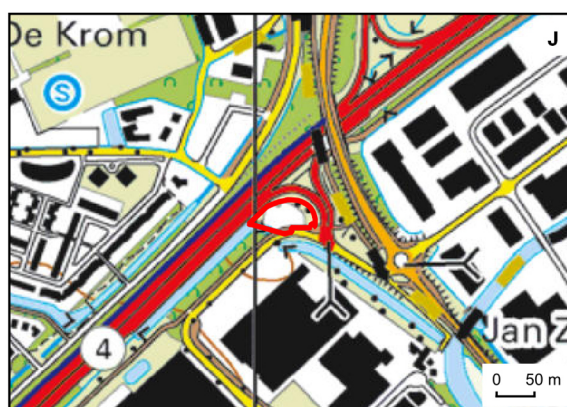
Situatie circa 1965. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1975. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1984. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 2010. Bron: Topotijdreis.

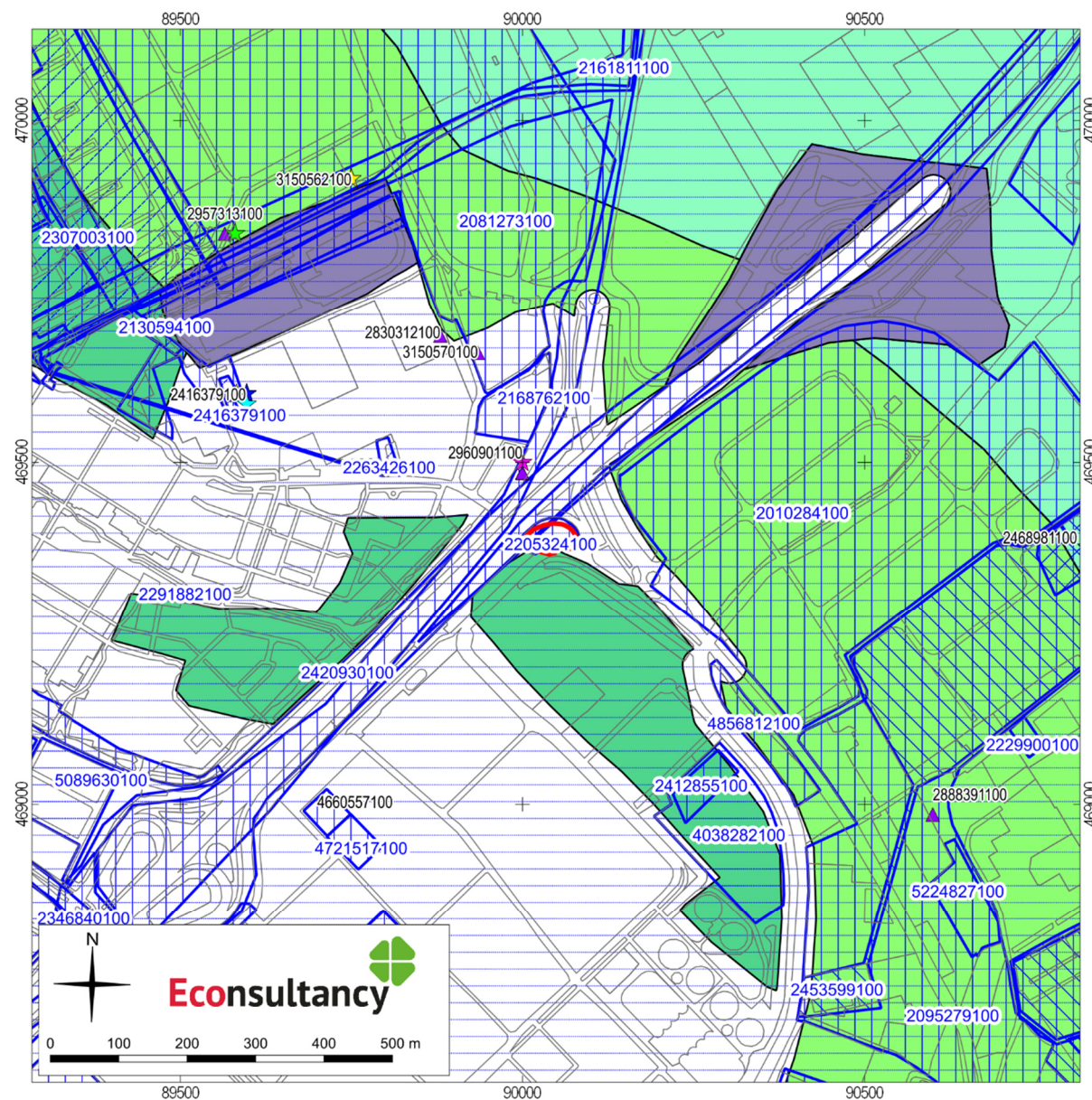
Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op historische kaarten.

Legenda

 plangebied

Figuur 12. Archeologische waarden en onderzoeken



Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

 plangebied

AMK-terreinen

 Terrein van archeologische waarde

 Terrein van hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeken

 bureauonderzoek

 booronderzoek

 proefsleuven

 begeleiding

 opgraving

 overig

vondsten, complextype

 nederzetting

 grafcontext

 verdedigingswerk

 religieuze context

 onbepaald

vondsten, datering

 Paleolithicum

 Mesolithicum

 Neolithicum

 Bronstijd

 IJzertijd

 Romeinse tijd

 Middeleeuwen

 Nieuwe tijd

 Onbepaald

 geomorfologische kaart; water

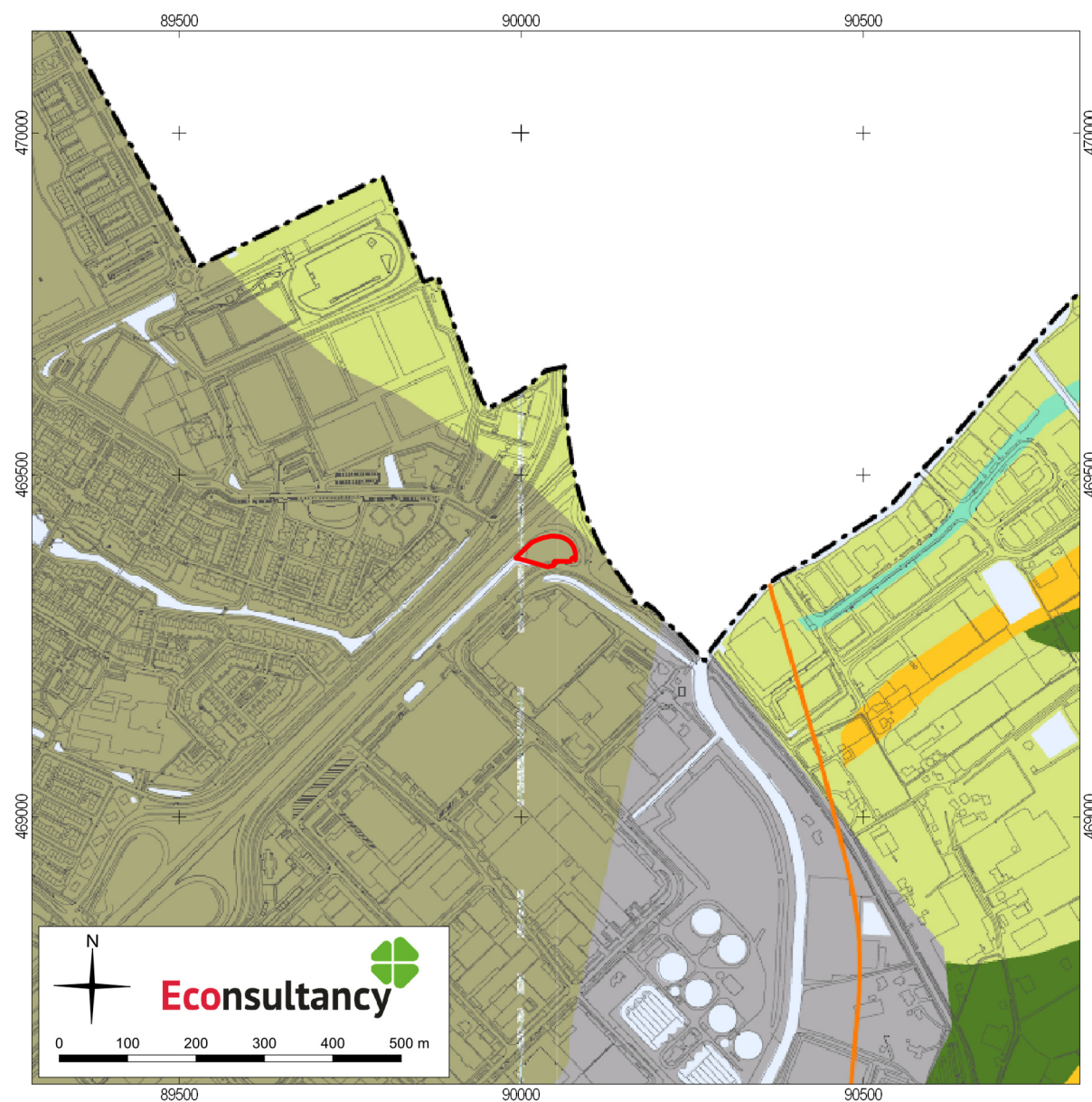
 geomorfologische kaart; dijken

 Getij-riviermondrug

 Restgeul

 Vlake van getij-riviermondafzettingen

Figuur 13. *Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart*



Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van gemeente Katwijk. Bron: RAAP-rapport 2852, kaartbijlage 2 (2015).

Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Legenda bij de archeologische verwachtingskaart.

Legenda

plangebied

geomorfologische eenheid

Oude Duinen en strandwallen

strandwal, overslibd, soms met (restant) van duinen

Oude Rijn-estuarium

beddingsafzettingen Oude Rijn

overstoven beddingsafzettingen Oude Rijn

oeverwallen/crevasses (Oude Rijnsysteem) op kwelders

en/of veen op strandvlakte, mogelijk duin- en strandwalresten

bekende getijdenreken in het Oude Rijn-estuarium

(overstoven) post-Romeinse bedding Oude Rijn

Walcheren kweldergeul

archeologische verwachting

hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum

lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de IJzertijd

lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de IJzertijd

lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een hoge vanaf de IJzertijd

lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de IJzertijd

lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een hoge vanaf de Bronstijd/IJzertijd

lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en middelhoge vanaf de Late Middeleeuwen

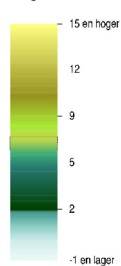
lage archeologische verwachting vanaf de IJzertijd

duingebied met Jonge Duinen

duinzand op kwelder- en/of wadafzettingen of strandwal met Oude Duinen

voor het duingebied geldt een lage verwachting t.a.v. het Jonge Duinzand, plaatselijk hoog voor resten Atlantikwall, hoge verwachting vanaf de IJzertijd t.a.v. Oud Duinzand, middelhoge verwachting vanaf de Bronstijd t.a.v. kwelder-afzettingen. De hoge en middelhoge verwachting voor de prehistorie geldt vanaf 5 m +NAP en dieper, de hoge verwachting voor de Atlantikwall geldt plaatselijk in principe vanaf maaiveld.

hoogte maaiveld in meters t.o.v. NAP



overig landschap

Noordzeebodem

hoge verwachting landschaparcheologie van Bronstijd

bekende archeologische waarden

terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

terrein van (zeer) hoge archeologische waarde

4045 monumentnummer

historische kern (CHS)

vindplaatsen

vindplaats

castellum

68 RAAP-catalogusnummer

vindplaatsen Vliegenveld Valkenburg (alle complextypen/periodes; Tol & Jansen, 2012)

zone Atlantikwall

hoge verwachting Atlantikwallresten

limes

limes-waarneming (Luksen-Ulms, 2010)

limes (vermoedelijke loop)

limes (waarschijnlijke loop)

limeszone Provinciale Verordening

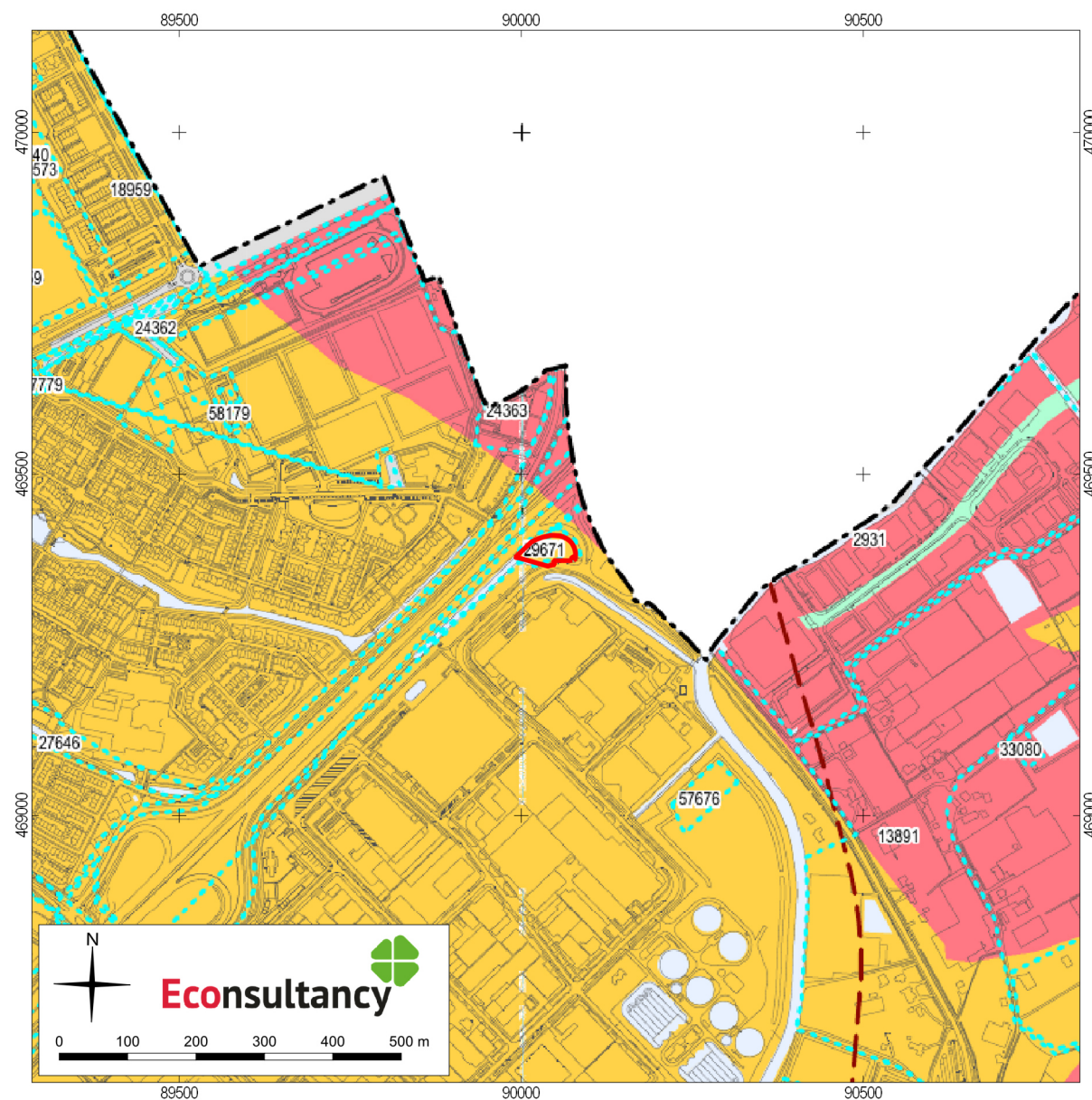
hoge verwachting limes-generaleerde vindplaatsen

overig

water

gemeentegrenzen

Figuur 14. Archeologische beleidskaart



Archeologisch vooronderzoek Langeweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart van gemeente Katwijk. Bron: RAAP-rapport 2852, kaartbijlage 9 (2015).

Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Legenda bij de gemeentelijke beleidskaart.

Legenda

plangebied

Bekende archeologische waarden

categorie 1

AMC-terreinen met wettelijke bescherming
AMC-terreinen overig
en historische kern

vrijstellingsgrenzen

30 cm -Mv / 0 m2; Monumentvergunning RCE versiet
30 cm -Mv / 0 m2

archeologische verwachtingswaarden

categorie 2

Limeszone provincie Zuid-Holland, bescherming via
verordening van hoge en zeer hoge archeologische
(verwachtings)waarden binnen contour

30 cm -Mv / 100 m2
vervangt onderliggende vrijstellingsgrens

categorie 3

Limeszone provincie Zuid-Holland met Jonge Duinen,
bescherming via verordening van hoge en zeer hoge
archeologische (verwachtings)waarden binnen contour

dieper dan 5 m -NAP / 100 m2
vervangt onderliggende vrijstellingsgrens

categorie 4

Jonge Duinen, mogelijk op Oude Duinen op strandwal
zones met een lage tot hoge verwachting

dieper dan 5 m -NAP / 250 m2

categorie 5

zones met een hoge verwachting
(inclusief vlakken Atlantikwall)

30 cm -Mv / 250 m2

categorie 6

zones met een middelhoge verwachting

30 cm -Mv / 500 m2

categorie 7

zones met een middelhoge verwachting, gevormd
door afgegraven strandwal met kalkrijke top

100 cm -Mv / 500 m2

categorie 8

zones met een lage verwachting

30 cm -Mv / 1.000 m2

categorie 9

waterbodem binnenwater
(Oude Fijn en wetingen/doorlopende waterlopen)

vervallen

categorie 10

waterbodem Noordzee

conform hoge verwachting

overig

categorie 11

onderzochte gebieden: categorie a
(met onderzoeksnummer)

Indien niet in categorie 12, archiefonderzoek / vooroverleg
en noodzakelijkheidstoets; controleer vigerend bestemmingsplan
voor gespecificeerde archeologische verwachting en regels

categorie 12

vrijgestelde gebieden:
- onderzochte gebieden: categorie b
- zeer lage verwachtingszones
- zones met diepe bodemverstoring

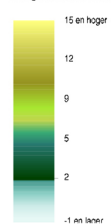
volledig vrijgegeven

water overig

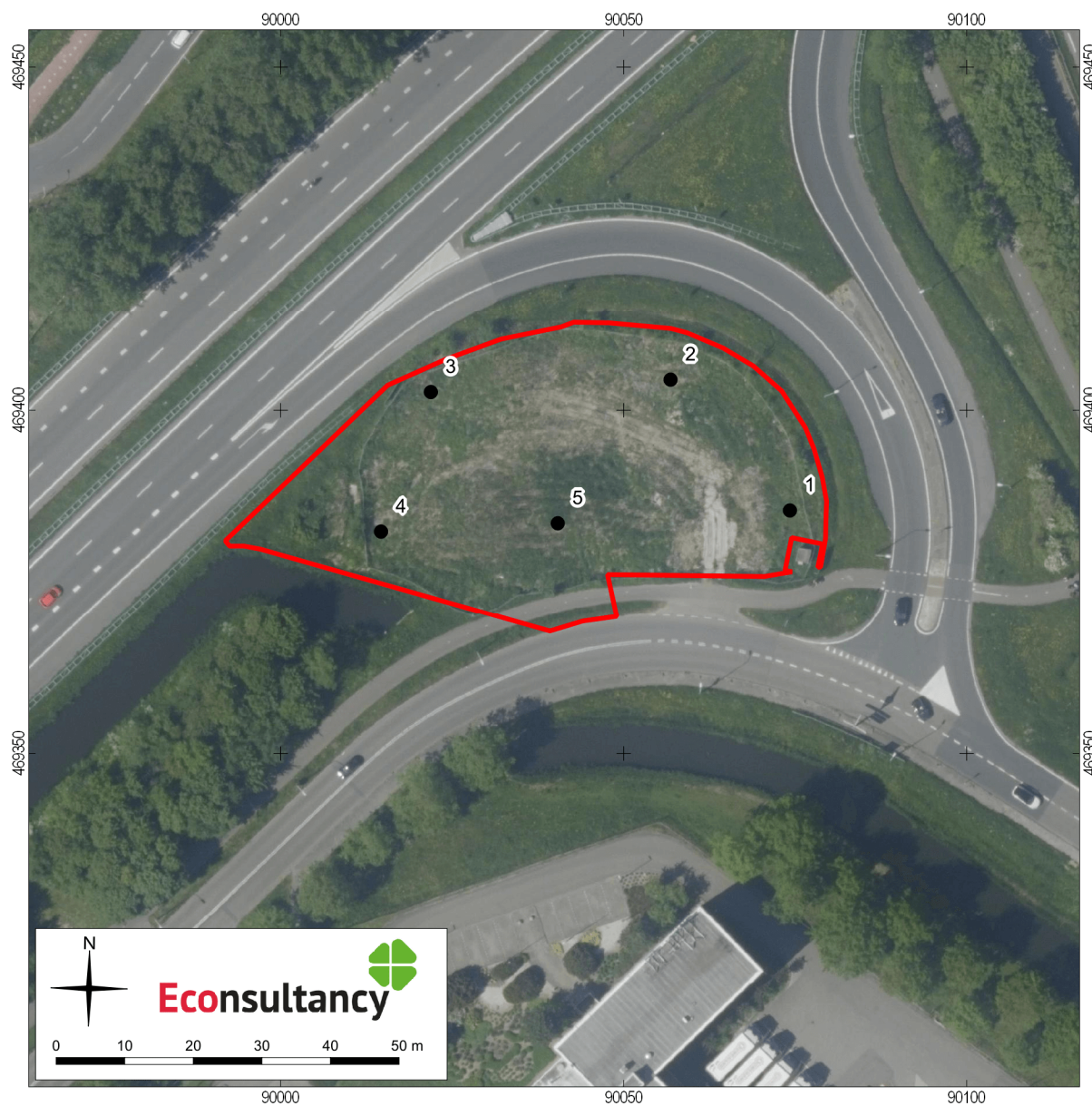
gemeentegrens

In geval van wateringen specificatie in bureauonderzoek;
voor vuilregels zie toelichting paragraaf 5.6

Jonge Duinen hoogtemodel hoogte maaiveld in meters t.o.v. NAP



Figuur 15. Boorpuntenkaart



Archeologisch vooronderzoek Lageweg (ong.) in Katwijk, gemeente Katwijk (19031.001).

Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2020. Bron: PDOK.

Legenda

- plangebied
- boring

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden	
			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
				Allerød (warm)							
				Vroege Dryas (koud)							
				Bølling (warm)							
				Laat-Pleniglaciaal				3			
			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal							
			Vroeg-Pleniglaciaal	4							
			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a							
				5b							
				5c							
				5d							
			Eemien (warme periode)					5e			Eem Formatie
			Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk			Formatie van Drente			
											Holsteinien (warme periode)
						Elsterien (ijstijd)					
							Cromerien (warme periode)				
Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel								

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
1500				Vb1		Middeleeuwen			
450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subborea koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
12				IVa		Bronstijd			
800	815					Neolithicum			
2000	2650								
3755	5000								
4900		Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum			
5300									
7020	8000								
8240	9000		Borea warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
8800			Preborea warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap			
12.745	10.800			Allerød	LW II		dennen- en berkenbossen		
13.675	11.800			Vroege Dryas	LW I		open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
14.025	12.000			Bølling			open vegetatie met kruiden en berkenbomen		
15.700	13.000								
35.000		Midden-Pleistoceen Saalien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum			
75.000									
115.000									
130.000			Eemien (warme periode)		loofbos				
300.000						Vroeg-Paleolithicum			

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 Onderzoeksmeldingen

08-06-2022 14:40

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2205324100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2 Onderzoeksmeldingsnr	29671
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	Archeomedia
Bevoegd gezag	particulier
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Toponiem	-
X coördinaat	90041
Y coördinaat	469392
Startdatum veldwerk	02/07/2008
Verwachte einddatum veldwerk	07/07/2008
Meldingsdatum	02/07/2008
Omschrijving	Projectcode A08-262-F
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

Zaakdocumenten

Document ID	2000736
Archis2	21388
Rapportmeldingsnr	
Auteur	drs. R.D. van Weenen en drs. A. Wagner
Titel	Archeologisch onderzoek Zuideinde te Katwijk (gemeente Katwijk). Bureauonderzoek.
Jaar	2008
Reeks	Arnicon/Archeomedia-rapport
Volgnr	A08-262-F
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/16/AR21388
Externe Link	-

08-06-2022 14:41

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2168762100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2	24363
Onderzoeksmeldingsnr	
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau
Bevoegd gezag	particulier
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Toponiem	De Kruithuisjes
X coördinaat	89994
Y coördinaat	469598
Startdatum veldwerk	20/09/2007
Verwachte einddatum veldwerk	21/09/2007
Meldingsdatum	07/09/2007
Omschrijving	In verband met voorgenomen bouwwerkzaamheden, die eventueel aanwezige archeologische waarden zouden kunnen verstoren, voert RAAP een archeologisch vooronderzoek uit. Zie ook nr. 24362, sportpark De Krom.
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

Zaakdocumenten

Document ID	2026446
Archis2 Rapportmeldingsnr	10995
Auteur	Jansen, B. & S. de Kruif
Titel	Plangebied Rijsoever-Noord. gemeente Katwijk
Jaar	2008
Reeks	Rapport
Volgnr	R 1462
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/3/AR10995
Externe Link	-

08-06-2022 14:41

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2010284100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2	2931
Onderzoeksmeldingsnr	
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau
Bevoegd gezag	particulier
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Noordwijk
Plaats	Rijnsburg
Toponiem	-
X coördinaat	90471
Y coördinaat	469408
Startdatum veldwerk	01/02/2000
Verwachte einddatum veldwerk	01/02/2000
Meldingsdatum	01/02/2000
Omschrijving	Project: AAI bedrijventerrein Klei-Oost. Het bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van een circa 25 ha groot bedrijventerrein in het gebied tussen de provinciale weg N206, de Rijnsburgerweg, de Noordwijkerweg en de Trappenberglaan. Het gebied wordt doorsneden door de Maandagse Wetering, die hier de gemeentegrens tussen Noordwijk en Rijnsburg vormt. Literatuur: Raemaekers, D.C.M., 2000: Bedrijventerrein Klei-Oost, gemeente Noordwijk en Rijnsburg; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1), RAAP-rapport 561.
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

08-06-2022 14:41

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2412855100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2 Onderzoeksmeldingsnr	57676
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	Transect
Bevoegd gezag	Gemeente
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Toponiem	Lageweg (ong.)
X coördinaat	90272
Y coördinaat	469037
Startdatum veldwerk	29/07/2013
Verwachte einddatum veldwerk	30/07/2013
Meldingsdatum	22/07/2013
Omschrijving	-
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

Zaakdocumenten

Document ID	2012235
Archis2	33544
Rapportmeldingsnr	
Auteur	drs. T. Nales
Titel	Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, Katwijk, Lageweg (ong.)
Jaar	2013
Reeks	Transect Rapport
Volgnr	310
Link	https://archisarchieff.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/38/AR33544
Externe Link	-

08-06-2022 14:42

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	4856812100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2 Onderzoeksmeldingsnr	-
Eigen kenmerk project	63470420
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	IDDS Archeologie B.V.
Bevoegd gezag	gemeente
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Toponiem	-
X coördinaat	90350
Y coördinaat	469100
Startdatum veldwerk	20/05/2020
Verwachte einddatum veldwerk	03/06/2020
Meldingsdatum	06/05/2020
Omschrijving	-
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 08-04-2022

Zaakdocumenten

Document ID	10810326
Archis2	-
Rapportmeldingsnr	-
Auteur	A.W.E. Wilbers
Titel	Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Noordwijkerweg naast 71, Rijnsburg Gemeente Katwijk
Jaar	2022
Reeks	IDDS Archeologie-rapport
Volgnr	2441
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/485/4856812/afm/
Externe Link	-
Document ID	-
Archis2	-
Rapportmeldingsnr	-
Auteur	-
Titel	Eerste bevindingen
Jaar	-
Reeks	-
Volgnr	-
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/485/4856812/afm/
Externe Link	-

08-06-2022 14:42

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	2416379100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2	58179
Onderzoeksmeldingsnr	-
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: begeleiding
Uitvoerder	IDDS Archeologie B.V.
Bevoegd gezag	particulier
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Toponiem	Nieuwbouw vv Katwijk
X coördinaat	89576
Y coördinaat	469597
Startdatum veldwerk	01/09/2013
Verwachte einddatum veldwerk	03/09/2013
Meldingsdatum	03/09/2013
Omschrijving	-
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 26-05-2015

Vondstlocatie

Objectnummer	1099558
Archis2	445397
Waarnemingsnr	
Archis2	425254
Vondstmeldingsnr	
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Toponiem	vv Katwijk
Eigen kenmerk project	-
X coördinaat	89582
Y coördinaat	469585
Toelichting	De archeologische begeleiding heeft de ligging van de kreek bevestigd. Deze gaat exact door het plangebied, van noordwest naar zuidoost. Naast twee houten paaltjes zijn geen verdere archeologische sporen aangetroffen. Wel zijn er uit verspoelde context wat aardewerkscherven gevonden die dateren uit vermoedelijk de IJzertijd. De twee paaltjes dateren, op basis van grote gelijkenissen met reeds eerder aangetroffen paaltjes uit de directe omgeving uit de Vroege Middeleeuwen (7e - 9e eeuw). Het onderzoek heeft aangetoond dat in de directe omgeving menselijke activiteiten een rol hebben gespeeld, die in ieder geval dateren uit de IJzertijd. De vondsten in de kreek duiden er op dat de invloed van het water op een gegeven moment groot moet zijn geweest. Veen is weggeslagen en aardewerk is door de kreek meegevoerd.

Vondsten

Objectnummer	Aantal	Materiaal	Type	Begin datering	Eind datering	Omschrijving
367253	2	dierlijk botafval		Bronstijd	Romeinse Tijd	
367254	3	steen	onbekend	Bronstijd	IJzertijd	

[https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/\(?:'2416379100'\)\)](https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/(?:'2416379100')))

1/2

08-06-2022 14:42

Archis 3 - zoeken

367255	4	keramiek	aardewerk, handgevormd	Bronstijd	IJertijd	met groef.
367256	1	keramiek	aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJertijd	

Sporen

Objectnummer	Aantal	Materiaal	Type	Begin datering	Eind datering	Omschrijving
385349	2		paalgat/paalkuil	IJertijd	Vroege Middeleeuwen	
385350	1		geul/kreek/priel	IJertijd	Vroege Middeleeuwen	

Complexen

Objectnummer	Type	Begin datering	Eind datering	Omschrijving
230982	complextype niet te bepalen	Bronstijd	Romeinse Tijd	
230983	complextype niet te bepalen	Neolithicum	IJertijd	
230984	complextype niet te bepalen	Bronstijd	IJertijd	
230981	complextype niet te bepalen	Bronstijd	IJertijd	
230985	complextype niet te bepalen	IJertijd	Vroege Middeleeuwen	
230986	complextype niet te bepalen	IJertijd	Vroege Middeleeuwen	

Zaakdocumenten

Document ID	2034754
Archis2	36033
Rapportmeldingsnr	
Auteur	B.A. Corver
Titel	Archeologische begeleiding, protocol opgraven, Nieuwbouw VV Katwijk, gemeente Katwijk
Jaar	2014
Reeks	IDDS Archeologie-rapport
Volgnr	1702
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/42/AR36033
Externe Link	-
Document ID	2046259104814
Archis2	36033
Rapportmeldingsnr	
Auteur	Corver, B.A.
Titel	Nieuwbouw vv Katwijk, Gemeente Katwijk, Archeologische begeleiding, protocol opgraven
Jaar	2014
Reeks	IDDS Archeologie-rapport
Volgnr	1702
Link	-
Externe Link	-

08-06-2022 14:42

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie rapportplichtige onderzoeksmelding
Zaakidentificatie	4660557100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2 Onderzoeksmeldingsnr	-
Eigen kenmerk project	KATA
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau
Bevoegd gezag	gemeente
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk aan Zee
Toponiem	-
X coördinaat	89715
Y coördinaat	468988
Startdatum veldwerk	29/01/2019
Verwachte einddatum veldwerk	29/01/2019
Meldingsdatum	11/01/2019
Omschrijving	-
Status zaak	Onderzoek afgemeld op 05-04-2019

Vondstlocatie

Objectnummer	1185555
Archis2	-
Waarnemingsnr	-
Archis2	-
Vondstmeldingsnr	-
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Toponiem	Taanderstraat 2
Eigen kenmerk project	KATA
X coördinaat	89714
Y coördinaat	468989
Toelichting	Zoals op grond van het bureauonderzoek werd verwacht bestaat de ondergrond van het plangebied uit afzettingen van de Oude Rijn. In alle boringen zijn bedding- en geulafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. In boring 3 en 4 bestaat de top van de rivierafzettingen uit een laag zandige klei, die is geïnterpreteerd als een oeverafzetting. De top van de oeverafzettingen ligt op 3 à 11 cm –NAP. Er is in de oeverafzettingen geen bodemprofiel waargenomen. Ze zijn van boven af aan kalkrijk en lichtgrijs van kleur. In de overige boringen ontbreken de oeverafzettingen geheel. Hier ligt de top van de afzettingen van de Oude Rijn op 18 à 40 cm –NAP; enigszins lager dan het maaiveld van voor de ontwikkeling van bedrijventerrein ‘t Heen. Op grond van deze resultaten wordt geconcludeerd dat de top van de Oude Rijn-afzettingen is verstoord bij de ontwikkeling van het gebied tot bedrijventerrein. Daarom wordt de kans dat er binnen het plangebied archeologisch resten op dit niveau aanwezig zijn klein geacht en wordt de middelhoge archeologische verwachting vanaf de ijzertijd naar laag bijgesteld. Aangezien er in de boringen geen verlande restgeulen zijn aangetroffen worden er binnen het plangebied ook geen water-gerelateerde archeologische resten verwacht, al zijn deze op grond een booronderzoek niet helemaal uit te sluiten. Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

[https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/\(zaak:\(fields:\(":4660557100\)\)\)](https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/(zaak:(fields:()

1/2

08-06-2022 14:42

Archis 3 - zoeken

Zaakdocumenten

Document ID	10074825
Archis2	-
Rapportmeldingsnr	-
Auteur	drs. J.H.F. Leuversing
Titel	Plangebied Taanderstraat 2 te Katwijk, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Jaar	2019
Reeks	RAAP-rapport
Volgnr	3731
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/466/4660557/afm/
Externe Link	-
Document ID	-
Archis2	-
Rapportmeldingsnr	-
Auteur	-
Titel	Eerste bevindingen
Jaar	-
Reeks	-
Volgnr	-
Link	https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/466/4660557/afm/
Externe Link	-

Bijlage 3 Vondstmeldingen

08-06-2022 14:43

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie archeologische vondstmelding
Zaakidentificatie	2960901100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2 Onderzoeksmeldingsnr	-
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~archeologisch~non-destructief~archeologisch: boring
Uitvoerder	particulier
Bevoegd gezag	-
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Rijnsburg
Toponiem	Kleipetten
X coördinaat	90000
Y coördinaat	469500
Startdatum veldwerk	-
Verwachte einddatum veldwerk	-
Meldingsdatum	20/02/2002
Omschrijving	-
Status zaak	Vondstmelding afgemeld op 27-06-2015

Vondstlocatie

Objectnummer	1070757
Archis2	45484
Waarnemingsnr	-
Archis2	-
Vondstmeldingsnr	-
Gemeente	Katwijk
Plaats	Rijnsburg
Toponiem	Kleipetten
Eigen kenmerk project	-
X coördinaat	90000
Y coördinaat	469500
Toelichting	61 boringen in verspringend grid gezet + oppervlakte survey. Terrein is laaggelegen, overwegend nat kwelder en schorrengebied geweest die doorsneden wordt door een brede getijdengul/kreek. Deze is mogelijk VME. Later is deze verzand. De 3 vondsten in de boringen kunnen geïnterpreteerd worden als incidentele strooivondsten of van elders aangevoerde vondsten.

Vondsten

Objectnummer	Aantal	Materiaal	Type	Begin datering	Eind datering	Omschrijving
797280	9999	keramiek	onbekend	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	oppervlaktevondsten uit opgebrachte grond
797281	9999	keramiek	onbekend	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen	boring 36, 25-95 cm -Mv
797282	9999	keramiek	onbekend	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen	boring 53, 0-10 cm.
799186	9999	keramiek	onbekend	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat	boring 34, 60-70 cm -Mv

[https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/\(zaak:\(fields:\('':2960901100\)\)\)](https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/(zaak:(fields:('':2960901100))))

1/2

08-06-2022 14:43

Archis 3 - zoeken

Complexen

Objectnummer	Type	Begin datering	Eind datering	Omschrijving
558201	complextype niet te bepalen	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	
558202	complextype niet te bepalen	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen	
558203	complextype niet te bepalen	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen	
565969	complextype niet te bepalen	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat	

08-06-2022 14:44

Archis 3 - zoeken

Zaak

Zaaktype	Registratie archeologische vondstmelding
Zaakidentificatie	2830312100
Voorafgaand onderzoek	-
Archis2 Onderzoeksmeldingsnr	-
Eigen kenmerk project	-
Verwerving	verwervingswijzen~indirect~indirect: archief
Uitvoerder	particulier
Bevoegd gezag	-
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk aan den Rijn
Toponiem	Keizerswei
X coördinaat	89880
Y coördinaat	469700
Startdatum veldwerk	-
Verwachte einddatum veldwerk	-
Meldingsdatum	01/06/1968
Omschrijving	-
Status zaak	Vondstmelding afgemeld op 27-06-2015

Vondstlocatie

Objectnummer	1031747
Archis2	23989
Waarnemingsnr	-
Archis2	-
Vondstmeldingsnr	-
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk aan den Rijn
Toponiem	Keizerswei
Eigen kenmerk project	-
X coördinaat	89880
Y coördinaat	469700
Toelichting	Volgens Kloos zou daar ook een zwaard van Frankische herkomst gevonden zijn (Kloos: Geschiedenis van Noordwijk) Volgens het archief van de PA zou hier "Karolingisch vaatwerk" gevonden zijn. (bron: Topomap van Heeringen, nr. VH9760039)

Vondsten

Objectnummer	Aantal	Materiaal	Type	Begin datering	Eind datering	Omschrijving
695649	9999	keramiek	aardewerk, gedraaid	Vroege Middeleeuwen C	Vroege Middeleeuwen C	Frankische scherven cq. Karolingisch vaatwerk

Complexen

Objectnummer	Type	Begin datering	Eind datering	Omschrijving
471973	complex type niet te bepalen	Vroege Middeleeuwen C	Vroege Middeleeuwen C	

Zaakdocumenten

[https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/\(zaak:\(fields:\(":2830312100\)\)\)](https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden/#/zaak/search/(zaak:(fields:()

1/2

08-06-2022 14:44

Archis 3 - zoeken

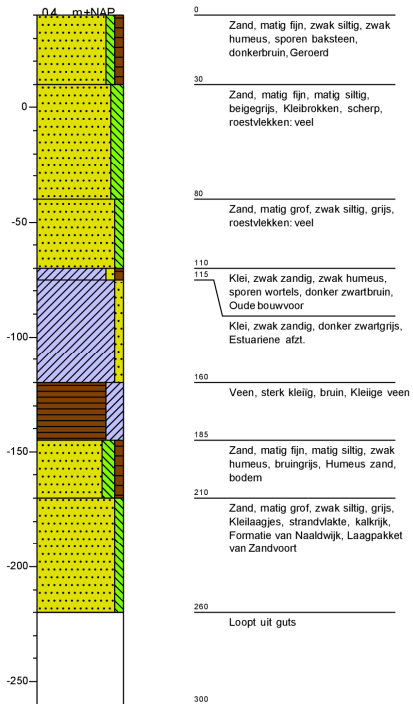
Document ID	31661967890
Archis2 Rapportmeldingsnr-	
Auteur	PARLEVLIET, D.,
Titel	nr. 112, blz. 18
Jaar	1997
Reeks	Archeologische vondsten in Katwijk
Volgnr	-
Link	-
Externe Link	-

Bijlage 4 Boorprofielen

Boorstaten

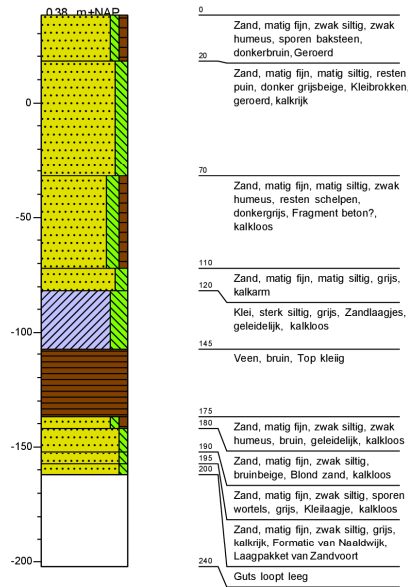
Boring: 1

X: 90074.00
Y: 469385.00



Boring: 2

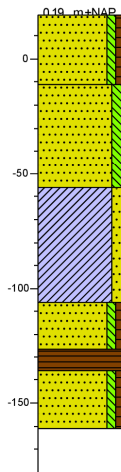
X: 90057.00
Y: 469404.00



Boorstaten

Boring: 3

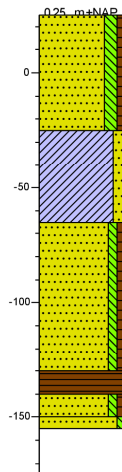
X: 90022.00
Y: 469403.00



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Gerommeld
30	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, grijsbruin, roestvlekken: veel, kalkloos
75	Klei, matig zandig, donkergrijs, Esturienafzt., scherp
125	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels houtskool, sporen wortels, grijsbruin
145	Veen, bruin
155	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
180	Guts loopt leeg
200	

Boring: 4

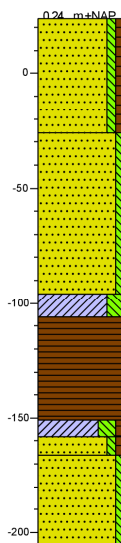
X: 90015.00
Y: 469382.00



0	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Eerddek
50	Klei, matig zandig, grijs, scherp, roestvlekken: veel, kalkloos
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen houtskool, grijsbruin
155	Veen, bruin
165	
175	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Blond zand, kalkloos
180	Zand, matig grof, zwak siltig, grijs, kalkloos, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
200	Guts leeg

Boring: 5

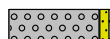
X: 90040.00
Y: 469384.00



0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, sporen baksteen, donker grijsbruin, Geroerd
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Kleibrokken, geroerd
120	Klei, sterk siltig, grijs, diffuus
130	Veen, bruin, Basis zandig
175	
182	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin
190	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
230	Zand, matig grof, zwak siltig, grijs, Kleilaagjes, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

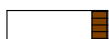
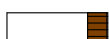
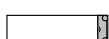
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	> 0
	> 1
	> 10
	> 100
	> 1000
	> 10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

