Bijlage 1

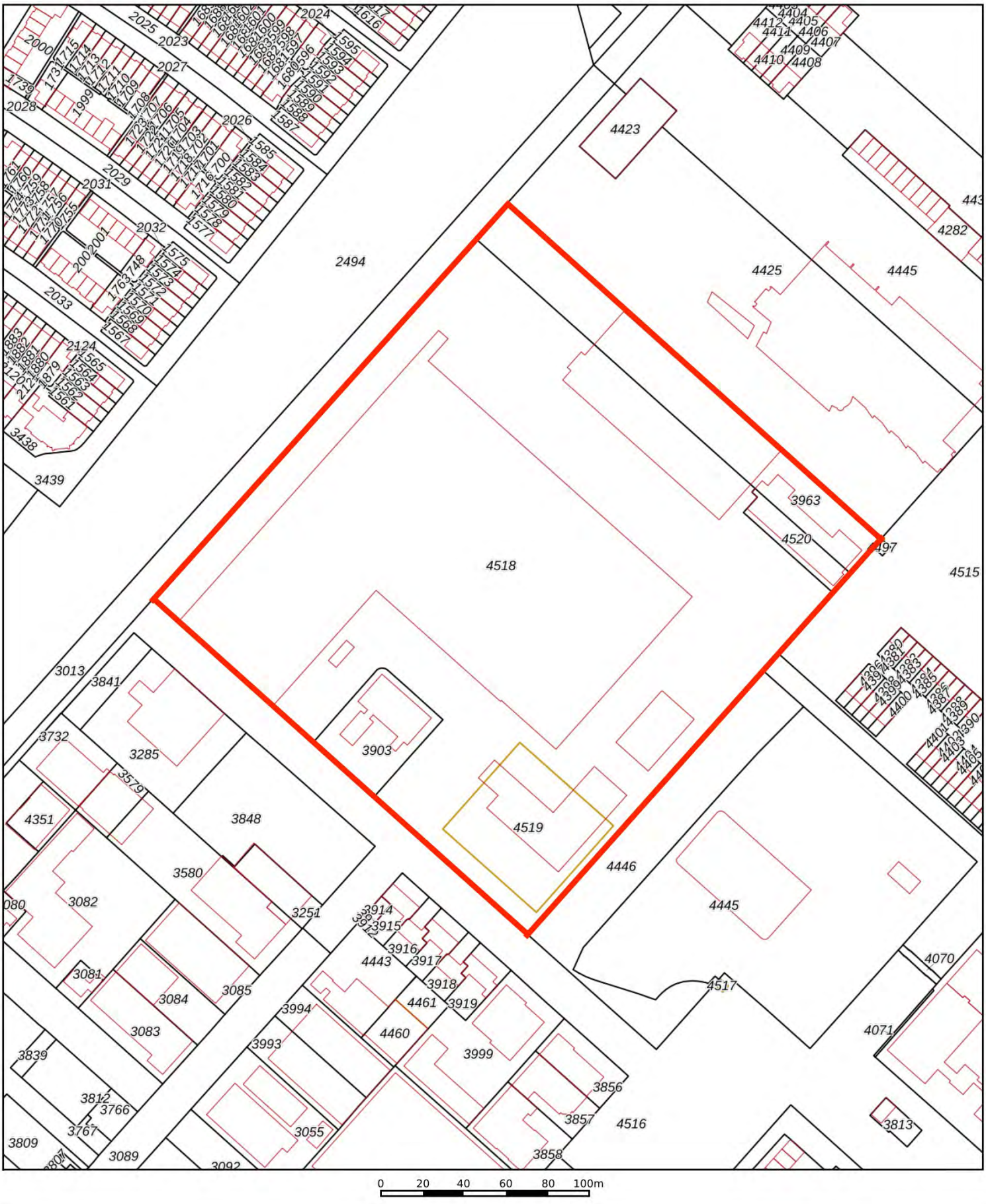
Tekening Perceel

Parafering voor akkoord

Gemeente

RBP

BIJLAGE 1 - TEKENING PERCEEL



Bijlage 2

Tekening Bouwvelden

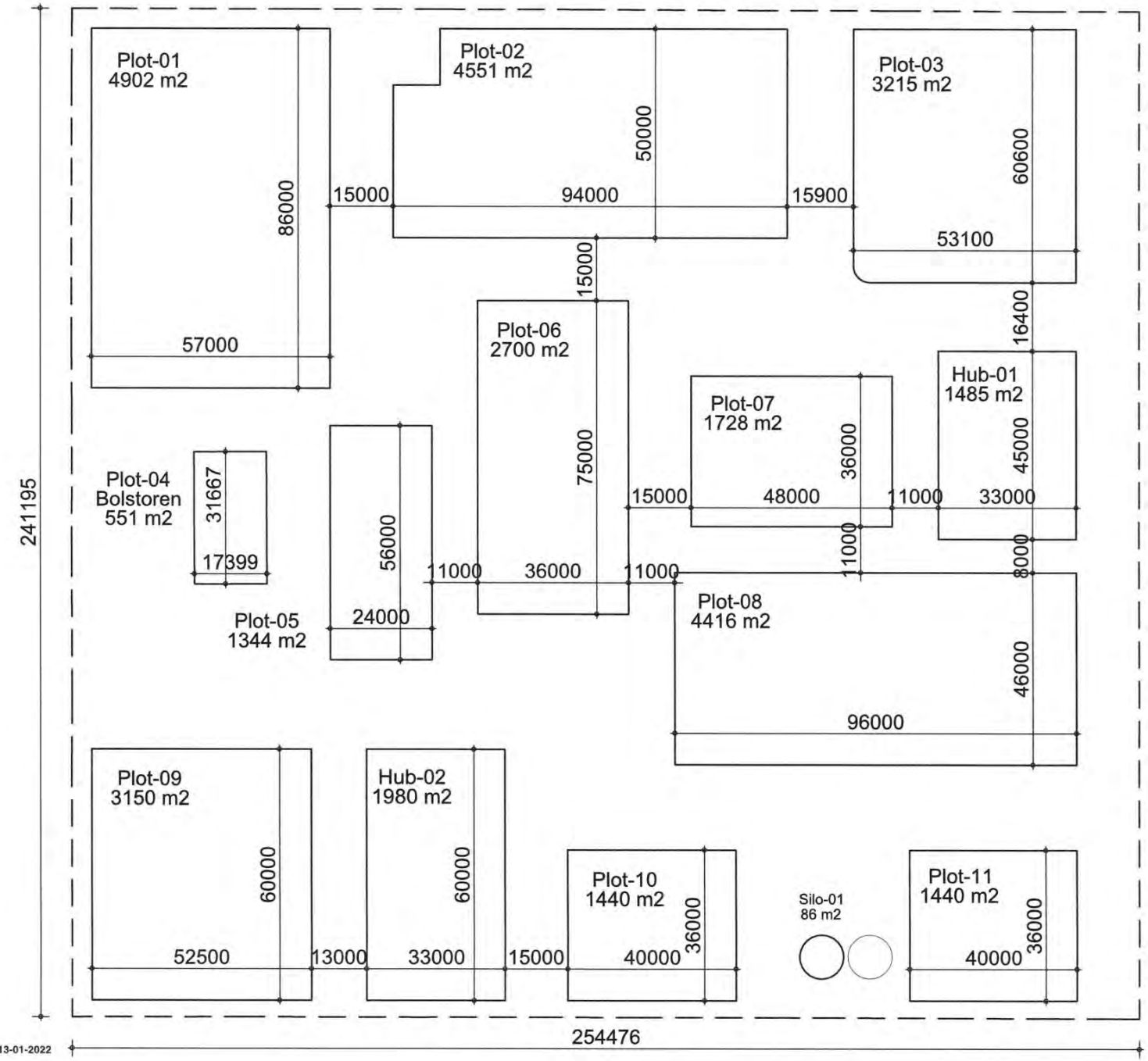
Parafering voor akkoord

Gemeente

RBP

Bolskwartier

blok afmetingen



schaal 1:1000

Bijlage 3

Fasering Ontwikkelfasen

Parafering voor akkoord

Gemeente

RBP

J:\11716_Nieuw_Vennep\ACAD\B3\11716_230112_B3000_thema-kaarten

OMARIB

Blok-01

1b

Blok-02

2a

Blok-03

6

Blok-06

3

Blok-07

5

P-01

Blok-04
Bolstoren

Blok-05

Blok-08

4

Blok-09

1a

P-02

Blok-10

2b

Silo-01

Blok-11

plot 61.348 m2
gemeente A t/m G 21.015 m2

bestaande gebouwen

INBO

concept fasering
februari 2024

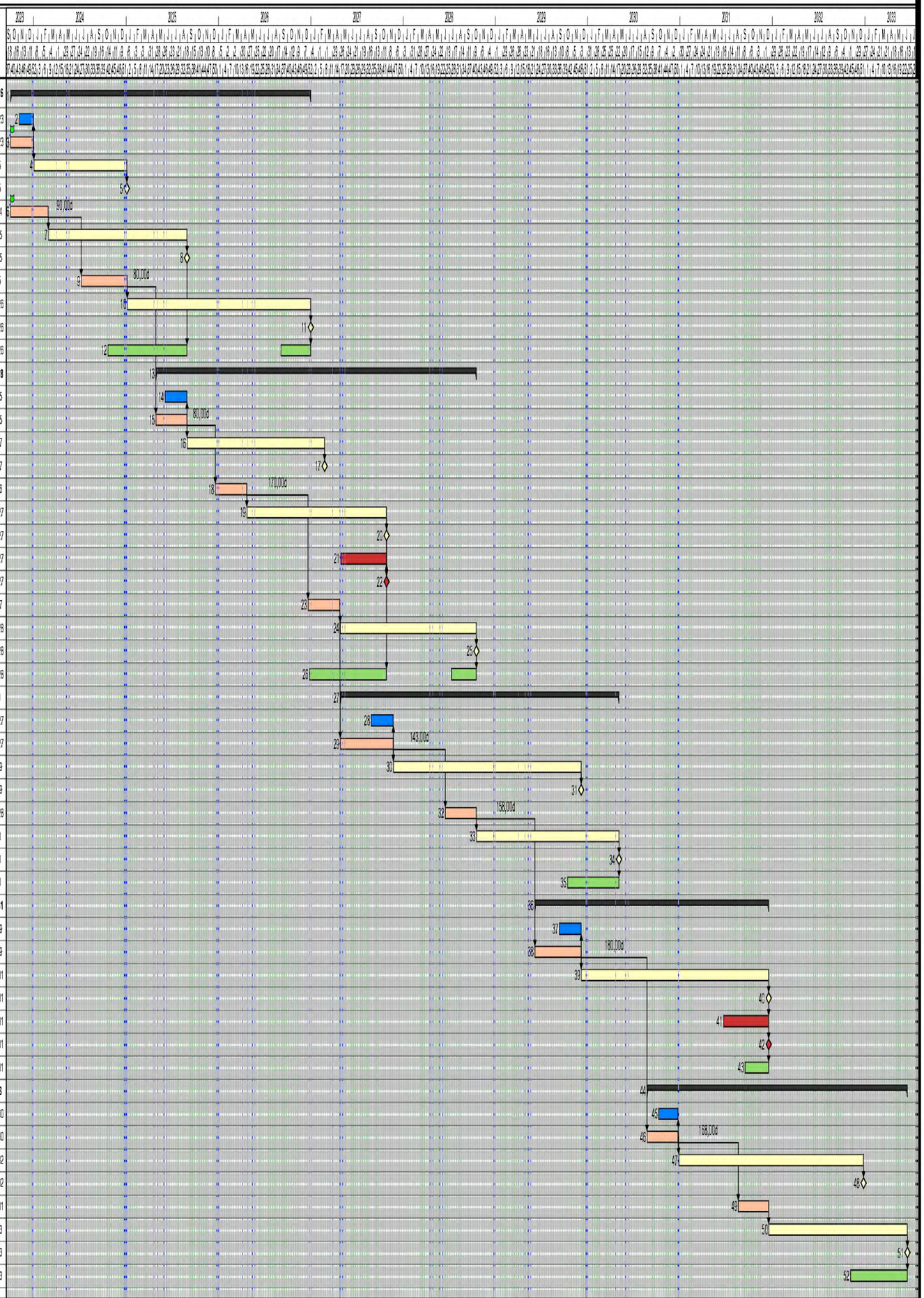
Project	Lucas Bols Terrein Nieuw Vennep	Projectnummer	11716
		Schaal	1:1000
Fase		Datum	16-01-2023
Onderwerp		Wijziging	

Concept planning Bolsterrein AOK

14-7-2023

Mariëlle Vink

Regel	Omschrijving	Duur	Start	Eind
1	**Fase 1**	**826d**	**2-10-2023**	**31-12-2026**
2	Bouwrijp maken	39,0d	3-11-2023	28-12-2023
3	Start verkoop Plot 4 (Bolstoren)	63d	2-10-2023	29-12-2023
4	Start Bouw Plot 4 (Bolstoren)	257d	2-1-2024	2-1-2025
5	Oplevering Plot 4 (Bolstoren)		2-1-2025	2-1-2025
6	Start verkoop Plot 9 (ZVM)	104,0d	2-10-2023	27-2-2024
7	Start Bouw Plot 9 (ZVM)	382,0d	28-2-2024	28-8-2025
8	Oplevering Plot 9 (ZVM)		28-8-2025	28-8-2025
9	Start verkoop Plot 1	127d	8-7-2024	3-1-2025
10	Start Bouw Plot 1	507d	6-1-2025	31-12-2026
11	Oplevering Plot 1		31-12-2026	31-12-2026
12	Woonrijp maken	301,0d	21-10-2024	31-12-2026
13	**Fase 2**	**886d**	**29-4-2025**	**17-10-2028**
14	Bouwrijp maken	61,0d	4-6-2025	28-8-2025
15	Start verkoop Plot 5	85d	29-4-2025	28-8-2025
16	Start Bouw Plot 5	380d	29-8-2025	24-2-2027
17	Oplevering Plot 5		24-2-2027	24-2-2027
18	Start verkoop Plot 6	85d	19-12-2025	22-4-2026
19	Start Bouw Plot 6	366d	23-4-2026	27-10-2027
20	Oplevering Plot 6		27-10-2027	27-10-2027
21	Start Bouw HUB-2	128d	28-4-2027	27-10-2027
22	Oplevering HUB-2		27-10-2027	27-10-2027
23	Start verkoop Plot 10	87d	22-12-2026	28-4-2027
24	Start Bouw Plot 10	379d	28-4-2027	17-10-2028
25	Oplevering Plot 10		17-10-2028	17-10-2028
26	Woonrijp maken	284,0d	28-12-2026	17-10-2028
27	**Fase 3**	**771d**	**28-4-2027**	**3-5-2030**
28	Bouwrijp maken	63,0d	27-8-2027	23-11-2027
29	Start verkoop Plot 2	148d	28-4-2027	23-11-2027
30	Start Bouw Plot 2	520d	24-11-2027	5-12-2029
31	Oplevering Plot 2		5-12-2029	5-12-2029
32	Start verkoop Plot 7	86d	16-6-2028	17-10-2028
33	Start Bouw Plot 7	392d	18-10-2028	3-5-2030
34	Oplevering Plot 7		3-5-2030	3-5-2030
35	Woonrijp maken	142,0d	12-10-2029	3-5-2030
36	**Fase 4**	**653d**	**6-6-2029**	**17-12-2031**
37	Bouwrijp maken	62,0d	11-9-2029	5-12-2029
38	Start verkoop Plot 3	131d	6-9-2029	5-12-2029
39	Start Bouw Plot 3	522d	6-12-2029	17-12-2031
40	Oplevering Plot 3		17-12-2031	17-12-2031
41	Start Bouw HUB-1	128d	23-6-2031	17-12-2031
42	Oplevering HUB-1		17-12-2031	17-12-2031
43	Woonrijp maken	67,0d	16-9-2031	17-12-2031
44	**Fase 5**	**734d**	**23-8-2030**	**17-6-2033**
45	Bouwrijp maken	55,0d	9-10-2030	24-12-2030
46	Start verkoop Plot 8	86d	23-8-2030	24-12-2030
47	Start Bouw Plot 8	522d	27-12-2030	27-12-2032
48	Oplevering Plot 8		27-12-2032	27-12-2032
49	Start verkoop Plot 11	86d	20-8-2031	17-12-2031
50	Start Bouw Plot 11	392d	18-12-2031	17-6-2033
51	Oplevering Plot 11		17-6-2033	17-6-2033
52	Woonrijp maken	181,0d	5-11-2032	17-6-2033



Standaard

Voortgang | Bouwrijp | Verkoop | Realisatie | Woonrijp | HUB

Mijlpaalweergaven

◊ Diamant

Getekend door:	Werk Nr.	Revisie Nr.	Opm:

Project Ref. H:\Bouwontwikkeling\Plaatsen (projecten)\Nieuw-Vennep\2721 - Herontwikkeling Bolsterrein\02. Ontwikkelplanning\2023.07.14 - Bolskwartier - Concept planning versie verkoop.pp;

Planning gemaakt met Asta Powerproject

Bijlage 4

OPOB

Parafering voor akkoord



Gemeente

RBP

gemeente
Haarlemmermeer

Memo

Dit memo bevat persoonlijke beleidsopvattingen voor intern beraad en is daarom op grond van artikel 11 lid 1 Wet openbaarheid van bestuur niet openbaar.

Aan CMT P&P, IB en B&O

Van [redacted] / [redacted]

Datum 4 mei 2017

Onderwerp Uitgangspunten toetsen, overdrachten en aanleveren revisiegegevens

Beheer en Onderhoud

INLEIDING

Haarlemmermeer beslaat een omvangrijk gebied van 18.529 hectare. Onze doelstelling voor de fysieke leefomgeving is een schone, duurzame, hele en veilige openbare ruimte. Het gebruik en het beheer en onderhoud van de fysieke omgeving dragen hier aan bij en bepalen gezamenlijk de kwaliteit. We streven ernaar de kwaliteit van de fysieke leefomgeving op een duurzame wijze, meerjarig in stand te houden en deze waar nodig te verbeteren. Dit alles tegen zo laag mogelijk maatschappelijk acceptabele kosten en binnen de kaders van de wettelijke bepalingen. We zien het als een uitdaging om de ambities voor het na te streven waarderingscijfer voor de openbare ruimte in de toekomst te verhogen. Dit doen we door middel van het verhogen van de betrokkenheid van inwoners, door het toepassen van innovatie en integreren van duurzaamheid en door een integrale en vraag gestuurde benadering van beheren en onderhouden. De ambitie om onze waardevolle kapitaalgoederen in de openbare ruimte, van belang voor leefbaarheid, sociale cohesie, veiligheid, de gezondheid van inwoners en het milieu, doelgericht en zo kostenefficiënt mogelijk duurzaam in stand te houden en waar mogelijk te verhogen geven we samen vorm en inhoud. Dit doen we door als Beheer en Onderhoud aan de voorkant betrokken te zijn bij de planvorming van nieuwe ontwikkelingen (Projecten) en bij de uitwerking (IB) steeds goed aangesloten te zijn. De DIOR is hierin onze leidraad. Voorliggend protocol beschrijft de werkwijze Toetsen en Overdrachten inclusief een stroomschema. Het is belangrijk te weten hoe processen lopen en wanneer welke stappen doorlopen gaan worden. Het meest belangrijke blijft echter altijd de menselijke component. Met elkaar het goede gesprek willen voeren, elkaar opzoeken geeft kleuring aan en meerwaarde op de inhoud.
Een duurzame, schone, hele en veilige openbare ruimte maken we SAMEN.

Het geldende overdrachtsprotocol dateert van januari 2009. In bijgevoegd memo worden de uitgangspunten voor nieuwe processen voor toetsen, overdrachten en aanleveren revisiegegevens beschreven. In bijlage 1 zijn de werkprocessen in een stroomschema uitgewerkt. In bijlage 2 wordt aangegeven welke documenten aangeleverd moeten worden. Bijlage 3 bevat alle formulieren t.b.v. toetsen en overdrachten. Het CTO coördineert de afhandeling van alle toetsen en overdrachten. Het Geoloket coördineert de verwerking van alle revisiegegevens.

De verschillende toetsprocedures:

- Pre-toetsen Schets Ontwerp (SO) en Voorlopig Ontwerp (VO)
- Definitief Ontwerp (DO)
- Overdrachten

PRE-TOETSEN SCHETS ONTWERP (SO) EN VOORLOPIG ONTWERP (VO)

Alleen de B&O toets op het DO is verplicht. Het is echter in veel gevallen wenselijk om via een zogenoemde pre-toets B&O te laten meedenken tijdens de ontwerpfase (dit kan de doorlooptijd in latere fases versnellen en komt de kwaliteit van het beheeraspect van het ontwerp ten goede). Voor een toetsvraag dient altijd contact opgenomen te worden met het CTO. De DIOR (Duurzame Inrichting Openbare Ruimte) is het uitgangspunt voor alle werken, echter in overleg met de betreffende vakdiscipline zijn afwijkingen hierop (zeker om innovaties en duurzaamheid te bevorderen) mogelijk.
Bij het aanbieden van de toets aan het CTO wordt duidelijk vermeld dat het om een pre-toets gaat. In deze SO/VO fase wordt de filosofie van het plan uitgelegd, innovatie en mogelijke afwijkingen op DIOR benoemd.
Aan de vakspecialisten wordt hierbij gevraagd mee te denken in kansen en mogelijkheden en de risico's aan te geven.
B&O toetst het SO/VO binnen 10 werkdagen. Gedurende het toetsproces zoeken beide partijen direct contact met elkaar bij onduidelijkheden en/of onvolledigheden. Bij geen of een te late reactie van een B&O vakspecialist is de betreffende B&O discipline automatisch akkoord met het ontwerp om vertraging in het verdere proces te voorkomen (behoudens uitzonderingen als gevolg van langdurige afwezigheid van een vakspecialist, dan wordt in overleg getreden met teammanager vakspecialisten).
Na de 1e ronde gaat het ingevulde SO/VO toetsformulier retour richting de indiener. De SO/VO toetsprocedure kan hier eindigen, maar indien gewenst kan de indiener een reactie geven op alle gemaakte opmerkingen en een 2e toetsronde vragen voor een akkoord van de vakspecialisten B&O. B&O heeft dan voor deze optionele 2e ronde nogmaals 10 werkdagen de tijd om alsnog akkoord te gaan of aan te geven waarom men nog niet akkoord gaat.
Bij geen of een te late reactie van een B&O vakspecialist tijdens de 2e ronde is de betreffende B&O discipline automatisch akkoord met het ontwerp om vertraging in het verdere proces te voorkomen (behoudens uitzonderingen als gevolg van langdurige afwezigheid van een vakspecialist, dan wordt in overleg getreden met teammanager vakspecialisten).
De indiener neemt in ieder geval alle gemaakte opmerkingen mee in het verdere ontwerp. Een akkoord van een B&O vakspecialist is in deze fase alleen vereist als er sprake is van afwijkingen op de DIOR.

DEFINITIEF ONTWERP (DO)

De vakspecialisten van B&O toetsen alle voor Beheer en Onderhoud relevante DO's. Ook voor DO's van ontwikkelingen die mogelijk nooit in beheer van de gemeente komen kan het relevant zijn om deze door de vakspecialisten te laten toetsen. Voor een toetsvraag dient altijd contact opgenomen te worden met het CTO. De DIOR (Duurzame Inrichting Openbare Ruimte) is het uitgangspunt voor alle werken, echter in overleg met de betreffende vakdiscipline zijn afwijkingen hierop (zeker om innovaties en duurzaamheid te bevorderen) mogelijk. Deze dienen wel vastgelegd en geaccordeerd te zijn door de vakspecialist.
B&O vakspecialisten toetsen in ieder geval de in het toetsrapport aangegeven afwijkingen op de DIOR, maar zijn daarnaast vrij om het ontwerp verder te toetsen. Het ontwerp is vooraf door (IB) vakspecialisten goed beoordeeld en afwijkingen op DIOR zijn tijdens de ontwerpfase samen met de B&O vakspecialisten besproken. Bij afwijkingen op de DIOR die tot extra beheerlasten leiden worden deze in een beheerlastenraming bij het DO inzichtelijk gemaakt (alle overige tijdens de DO fase relevante documenten zijn in bijlage 2 opgenomen). De DO toets wordt afgesloten met een ondertekend DO toetsrapport met daarbij een beheerlastenraming en overeengekomen afwijkingen op de DIOR. Als B&O en de indiener van de toets (medewerker IB, P&P of extern) er na twee toetsrondes niet uitkomen is escalatie naar de teammanager vakdisciplines aan de orde. De teammanager vakdisciplines tekent uiteindelijk het DO toetsrapport af voor akkoord.

De doorlooptijd van een toets bedraagt bij B&O 2x 10 werkdagen. De doorlooptijd van de gehele toets is ook afhankelijk van de tijd die de indiener nodig heeft (om een reactie te geven op de gemaakte opmerkingen) tussen beide toetsrondes. De indiener van de toets is verantwoordelijk voor het tijdig ter beschikking stellen van alle relevante toetsdocumenten (via Sites) voordat de toets wordt uitgezet door het CTO.
B&O toetst de 1e ronde binnen 10 werkdagen. Gedurende het toetsproces zoeken beide partijen direct contact met elkaar bij onduidelijkheden en/of onvolledigheden. Bij geen of een te late reactie van een B&O vakspecialist is de betreffende B&O discipline automatisch akkoord met het ontwerp om vertraging in de uitvoering te voorkomen (behoudens uitzonderingen als gevolg van niet eerder overeengekomen afwijkingen op de DIOR en bij langdurige afwezigheid van een vakspecialist, dan wordt in overleg getreden met teammanager vakspecialisten). Na de 1e ronde gaat het ingevulde DO toetsformulier retour richting de indiener. De indiener zorgt z.s.m. voor een reactie op alle door de B&O vakspecialisten gemaakte opmerkingen en maakt eventueel nieuwe/aangepaste documenten beschikbaar. Het toetsrapport wordt (voorzien van alle reacties) door de indiener retour gestuurd naar het CTO. B&O heeft dan voor de 2e ronde nogmaals 10 werkdagen de tijd om alsnog akkoord te gaan of aan te geven waarom men nog niet akkoord gaat. Bij geen of een te late reactie van een B&O vakspecialist tijdens de 2e ronde is de betreffende B&O discipline automatisch akkoord met het ontwerp om vertraging in de uitvoering te voorkomen (behoudens uitzonderingen als gevolg van niet eerder overeengekomen afwijkingen op de DIOR en bij langdurige afwezigheid van een vakspecialist, dan wordt in overleg getreden met teammanager vakspecialisten). Overeengekomen opmerkingen worden middels een door alle partijen getekend DO meegenomen in de uitvoering. IB/P&P en B&O hebben regulier overleg over de te verwachten toetsen in de aankomende periode zodat tijdig afstemming over bezetting plaats kan vinden. De reguliere indieners van toetsen (P&P en IB) zorgen voor een site waarop een overzicht staat met de te verwachten (DO) toetsen.

OVERDRACHTEN

Bij werken waar B&O de opdrachtgever is, wordt volstaan met een gereedmelding. Hier vindt tevens een controle plaats op de aanwezigheid van revisiegegevens. De volledigheid en de tijdigheid van de aanlevering is de verantwoordelijkheid van de indiener (IB). Werken in opdracht van P&P of derden dienen overgedragen te worden middels een toetsprocedure.

Gereedmelding (B&O is opdrachtgever)

Bij een gereedmelding volgt geen volledige overdrachtsprocedure. Uitgangspunt hierbij is wel dat het project volgens bestek (goedgekeurd DO en volgens DIOR) wordt uitgevoerd en dat eventuele afwijkingen op DO en DIOR die optreden in de besteks- of uitvoeringsfase vooraf met de B&O vakspecialisten worden besproken en akkoord bevonden. Afwijkingen worden bij gereedmelding nogmaals gemeld. Eventuele knelpunten die tijdens de uitvoering optreden worden besproken met de B&O toezichthouder van het betreffende gebied (bij OV/VRI dient het te worden besproken met de vakspecialist).

Twee weken voor de oplevering van de aannemer plant de directievoerder of toezichthouder(s) IB een schouw samen met toezichthouder(s) B&O. Van deze schouw wordt een schouwrapport opgesteld door het IB. Bij de gereedmelding wordt aangegeven dat de schouwpunten verholpen zijn (dit heeft de IB toezichthouder dan ook gecontroleerd). Incidenteel kan het voorkomen dat een schouwpunt, bijvoorbeeld door weersomstandigheden of gewijzigde inzichten op een later tijdstip wordt uitgevoerd. Dan wordt dit als restpunt op gereedmelding meegenomen inclusief een planning wanneer het restpunt afgedaan wordt.

De melding wordt digitaal verstuurd naar het CTO. Deze monitort het tijdig oplossen van het restpunt en communiceert dit ook naar overige belanghebbenden. De revisiegegevens van een gereedmelding worden door de indiener naar het Geoloket (geoinfo@haarlemmermeer.nl) gestuurd. Na maximaal een maand kan de vakspecialist de gewijzigde situatie in de BGT zien. Vervolgens wordt het binnen twee maanden verwerkt in het beheersysteem. Het Geoloket zorgt voor periodiek inzicht voor de vakdisciplines in ingevoerde areaalwijzigingen. Het CTO verstuurt regulier een overzicht met afgeronde gereedmeldingen.

Overdracht (P&P of derden zijn opdrachtgever)

Voor projecten waarbij P&P of een derde partij (ontwikkelaar of andere overheid) opdrachtgever is dient een formele overdracht plaats te vinden. Het werk wordt geschouwd door de toezichthouder van B&O (eventueel met een vakspecialist en IB directievoerder/toezichthouder).
Twee weken voor de oplevering door de aannemer plant de directievoerder of toezichthouder(s) IB een schouw samen met toezichthouder(s) B&O. Van deze schouw wordt een restpuntenlijst opgesteld door het IB. Bij het procesverbaal van overdracht wordt aangegeven dat de restpunten verholpen zijn (dit heeft de IB toezichthouder dan ook gecontroleerd). Incidenteel kan het voorkomen dat een restpunt, bijvoorbeeld door weersomstandigheden of gewijzigde inzichten op een later tijdstip wordt uitgevoerd. Dit staat op het PVO vermeld inclusief een planning wanneer het restpunt afgedaan wordt.
Het procesverbaal van overdracht wordt digitaal verstuurd naar het CTO. Deze monitort het tijdig oplossen van de restpunten en communiceert dit ook naar overige belanghebbenden.
Op basis van een goedgekeurd DO (inclusief eventueel afgestemde afwijkingen op de DIOR), schouwrapport en overige relevante documenten (zie bijlage 2) voert de vakspecialist van B&O de toets uit. Als B&O en de indiener van de overdracht (medewerker IB, P&P of extern) er na twee toetsrondes niet uitkomen is escalatie naar de teammanager vakdisciplines aan de orde. De overdracht wordt afgesloten met een door de teammanager vakdisciplines ondertekend toetsrapport en Proces Verbaal van Overdracht met eventueel afspraken over restpunten. Het tijdig wegwerken van de restpunten worden gemonitord door het CTO. Eventueel wordt een aangepaste beheerlastenraming (op basis van wat werkelijk is aangelegd) toegevoegd.

De doorlooptijd van een overdracht bedraagt bij B&O 2x 10 werkdagen. De doorlooptijd van de gehele overdracht is ook afhankelijk van de tijd die de indiener nodig heeft (om een reactie te geven op de gemaakte opmerkingen) tussen beide toetsrondes (dit is altijd zo snel mogelijk). De indiener van de toets is verantwoordelijk voor het tijdig ter beschikking stellen van alle relevante toetsdocumenten (via Sites) voordat de toets wordt uitgezet door het CTO.
B&O toetst de 1e ronde van de overdracht binnen 10 werkdagen. Gedurende het toetsproces zoeken beide partijen direct contact met elkaar bij onduidelijkheden en onvolledigheden. Bij geen of een te late reactie van een B&O vakspecialist is de betreffende B&O discipline automatisch akkoord met de overdracht om verdere vertraging te voorkomen (behoudens uitzonderingen als gevolg van niet eerder overeengekomen afwijkingen op het goedgekeurde DO en bij langdurige afwezigheid van een vakspecialist, dan wordt in overleg getreden met teammanager vakspecialisten). Na de 1e ronde gaat het ingevulde overdracht toetsformulier retour richting de indiener. De indiener zorgt z.s.m. voor een reactie op alle door de B&O vakspecialisten gemaakte opmerkingen en maakt eventueel nieuwe/aangepaste documenten beschikbaar. Het overdracht toetsrapport wordt (voorzien van alle reacties) door de indiener retour gestuurd naar het CTO. B&O heeft dan voor de 2e ronde nogmaals 10 werkdagen de tijd om alsnog akkoord te gaan of aan te geven waarom men nog niet akkoord gaat.
Bij geen of een te late reactie van een B&O vakspecialist tijdens de 2e ronde is de betreffende B&O discipline automatisch akkoord met de overdracht om verdere vertraging te voorkomen (behoudens uitzonderingen als gevolg van niet eerder overeengekomen afwijkingen op het goedgekeurde DO en bij langdurige afwezigheid van een vakspecialist, dan wordt in overleg getreden met teammanager vakspecialisten).

Het CTO verstuurt regulier een overzicht met afgeronde DO toetsen, Gereedmeldingen en Overdrachten. De reguliere indieners van toetsen (P&P en IB) zorgen voor een site waarop een overzicht staat met de te verwachten (Overdracht) toetsen.

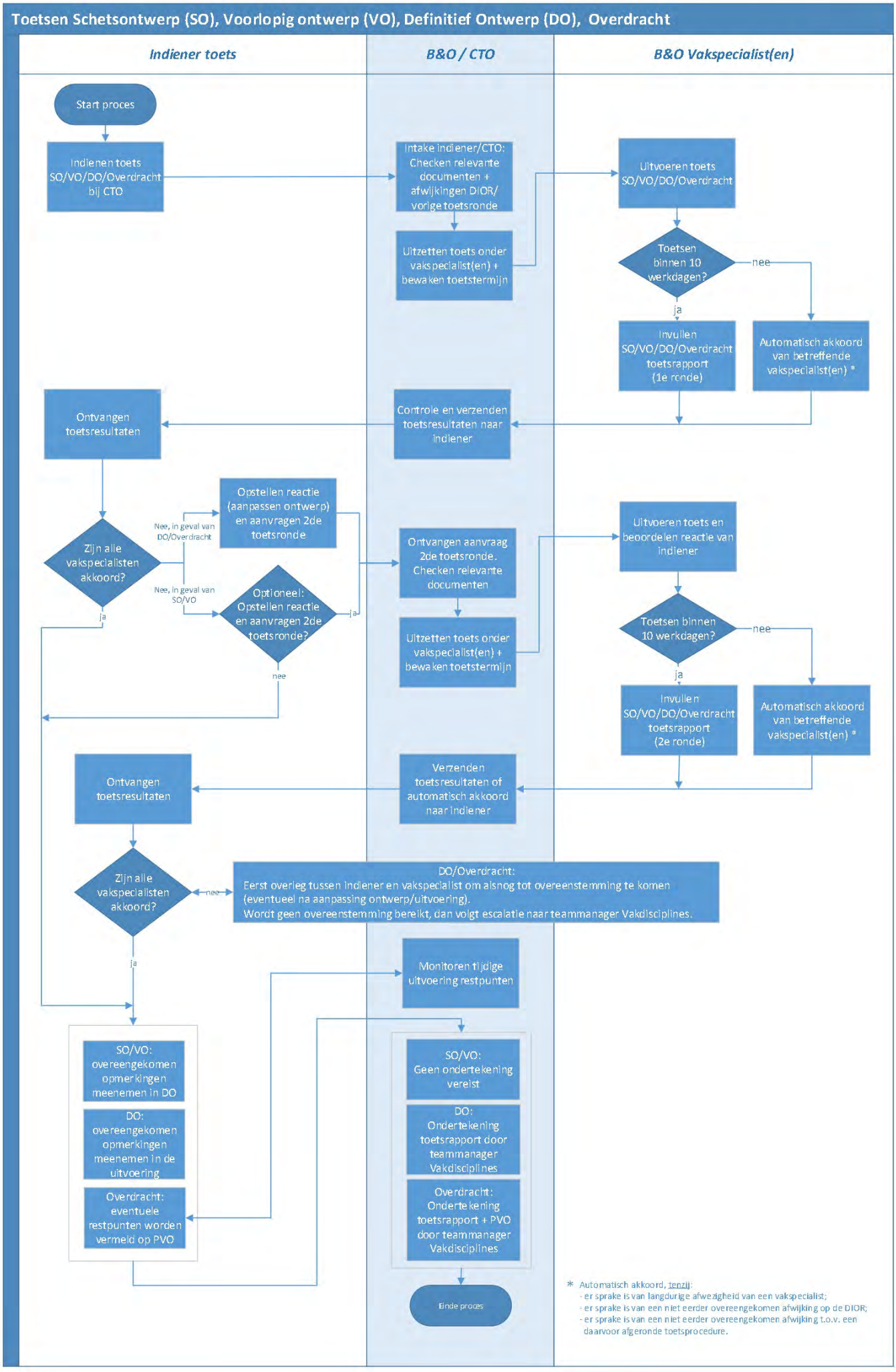
Aanleveren revisie gegevens

Het aanleveren van de revisie gegevens staat los van het in beheer nemen van/overdracht van gereed gekomen werken. In het kader van de BGT-wet (maaiveld) en de WION (ondergronds) dienen de revisie gegevens wel zo snel mogelijk in het beheerssysteem (van B&O) verwerkt te zijn. De revisiegegevens worden, direct na het gereedkomen van het werk (binnen tien werkdagen) bij het Geoloket (geoinfo@haarlemmermeer.nl) aangeleverd. Het landmeten kan zowel door de aannemer als door de gemeentelijke landmeter worden gedaan. Overleg hierover dient met het geoloket plaats te vinden. Na maximaal een maand kan de vakspecialist de gewijzigde situatie in de BGT zien. Vervolgens wordt het binnen twee maanden verwerkt in het beheersysteem.

In principe zijn gegevens verwerkt voordat het proces van overdracht plaatsvindt. Bij het aanbieden van een overdracht geeft Geo-info aan op welke datum de revisie verwerkt is. Bij een complete overdracht geeft het CTO bij het Geoloket aan dat de beheerder in het systeem aangepast kan worden naar B&O.

Bij een gereedmelding worden de revisiegegevens tegelijk aangeboden aan het CTO en aan de vakdiscipline(s).

Het Geoloket zorgt voor periodiek inzicht voor de vakdisciplines in ingevoerde areaalwijzigingen. CTO en Geoloket hebben regulier overleg om eventuele inconsistenties op te sporen.


Toetsen Schetsontwerp (SO), Voorlopig ontwerp (VO), Definitief Ontwerp (DO), Overdracht
Indiener toets
B&O / CTO
B&O Vakspecialist(en)
Start proces
Indienen toets SO/VO/DO/Overdracht bij CTO
Intake indiener/CTO: Checken relevante documenten + afwijkingen DIOR/ vorige toetsronde
Uitzetten toets onder vakspecialist(en) + bewaken toetstermijn
Uitvoeren toets SO/VO/DO/Overdracht
Toetsen binnen 10 werkdagen?
nee
ja
Invullen SO/VO/DO/Overdracht toetsrapport (1e ronde)
Automatisch akkoord van betreffende vakspecialist(en) *
Controle en verzenden toetsresultaten naar indiener
Ontvangen toetsresultaten
Zijn alle vakspecialisten akkoord?
Nee, in geval van DO/Overdracht
Nee, in geval van SO/VO
Opstellen reactie (aanpassen ontwerp) en aanvragen 2de toetsronde
Optioneel: Opstellen reactie en aanvragen 2de toetsronde?
ja
nee
Ontvangen aanvraag 2de toetsronde. Checken relevante documenten
Uitzetten toets onder vakspecialist(en) + bewaken toetstermijn
Uitvoeren toets en beoordelen reactie van indiener
Toetsen binnen 10 werkdagen?
nee
ja
Invullen SO/VO/DO/Overdracht toetsrapport (2e ronde)
Automatisch akkoord van betreffende vakspecialist(en) *
Verzenden toetsresultaten of automatisch akkoord naar indiener
Ontvangen toetsresultaten
Zijn alle vakspecialisten akkoord?
nee
DO/Overdracht:
Eerst overleg tussen indiener en vakspecialist om alsnog tot overeenstemming te komen (eventueel na aanpassing ontwerp/uitvoering).
Wordt geen overeenstemming bereikt, dan volgt escalatie naar teammanager Vakdisciplines.
ja
Monitoren tijdige uitvoering restpunten
SO/VO: overeengekomen opmerkingen meenemen in DO
DO: overeengekomen opmerkingen meenemen in de uitvoering
Overdracht: eventuele restpunten worden vermeld op PVO
SO/VO: Geen ondertekening vereist
DO: Ondertekening toetsrapport door teammanager Vakdisciplines
Overdracht: Ondertekening toetsrapport + PVO door teammanager Vakdisciplines
Einde proces
* Automatisch akkoord, tenzij:
- er sprake is van langdurige afwezigheid van een vakspecialist;
- er sprake is van een niet eerder overeengekomen afwijking op de DIOR;
- er sprake is van een niet eerder overeengekomen afwijking t.o.v. een daarvoor afgeronde toetsprocedure.

Schetsontwerp

In deze fase is er nog geen plan dat de beheerder (cluster beheer en onderhoud) kan toetsen. Wel wordt in deze fase overleg gevoerd. Bij een eventuele projectpresentatie geeft de beheerder aandachtspunten mee voor de verdere uitwerking in de VO-fase.

Benodigde (voor)onderzoeken:
Alvorens te starten met het ontwerp, dienen een aantal vooronderzoeken te worden verricht [W]:
• Historisch bodemonderzoek conform NEN 5725
• Grondonderzoek (bodemopbouw, hydrologie)
• Bodemonderzoek bij nieuwe beplanting ook organisch stofgehalte, zuurstofgehalte, zuurgraad, biologische activiteit, zoutgehalte en nutriënten onderzoeken
• Ecologisch onderzoek (beschermde soorten) flora en fauna en groenonderzoek naar bestaand areaal. Houdt rekening met waardevolle- en monumentale bomen. Deze worden niet gerooid.
• Melding WION, onderzoek aanwezige kabels en leidingen
• Explosievenonderzoek
• Toetsing aan de Archeologische beleidskaart gemeente Haarlemmermeer en de archeologisch waardevolle gebieden op de kaart. Dit indien het plan voorziet in bodemingrepen.
• Bepalen gewenste verkeersafwikkeling (toetsing aan Wegcategoriseringsplan en Deltaplan Bereikbaarheid)
Documenten SO
• Schetsontwerp
• Integraal Ontwikkelingsplan
• Maaiveldcatalogus
• Beeldkwaliteitsplan
• Belemmeringenkaart
• (Definitief) Stedenbouwkundig Ontwerp, Stedenbouwkundig plan
• Beheerlastenraming

Voorlopig ontwerp

De VO-fase vormt het ruimtelijk ontwerp op hoofdlijnen. Voor woningbouwplannen en werklocaties wordt de verkaveling vastgelegd. Tegelijk wordt gestart met het bouwkundig ontwerp.
Het eindproduct van de VO-fase is onder andere een maatvast verkavelingsplan. Hier wordt al een kostenraming en beheerlastenraming gemaakt van de aanleg en het beheer.
Het ontwerp wordt getoetst door de beheerder (cluster beheer en onderhoud). De toetsing vindt plaats als alle gegevens beschikbaar zijn. De opmerkingen worden vastgelegd in het toetsrapport beheer (het "twee-kolommenstuk"). Het toetsrapport beheer is input voor de DO-fase.

Globale inhoud Voorlopig ontwerp (VO)
• De noordpijl • Eigendomsgrenzen; grenzen tussen openbaar en privé (de voorlopige grenzen kunnen bij het Kadaster al vastgelegd worden) en tussen toekomstig beheer door gemeente en derden, • Plangrens • Bouwmassa en straatprofielen (indicatief type woningen, bloklengtes, garages, carports, entrees, aantal verdiepingen, dakvormen en een overzicht van de verschillende woningtypen) • Wegen (inclusief wegcategorieën, snelheidsregimes, globale verkeersmaatregelen) • Fiets- en voetpaden • Bruggen • Waterpartijen • Groen (bomen indicatief) • Verlichting (lichtmasten indicatief, materiaal, hoogte mast) • Speelplekken • Taluds • Straatprofielen met indicatieve indeling (Kabels & Leidingen, bomen, pp, lichtmasten) • Scheiding openbaar/privé en kavelgrenzen met achterpaden • Belangrijke gebouwde en/of groene erfafscheidingen • Parkeerplaatsen (inclusief parkeren op eigen terrein) • Parkeerbalans • Brengparkjes met indicatieve locatie • Zonering geluidshinder • Milieu belemmeringzones • Leidingen met belemmeringzones • Vloerpeil, straatpeil en waterpeil. (indicatief) • Ruimtebeslag nutsvoorzieningen • Trafo's
Informatie en vorm VO
• Verkavelingplan 1:500 • Profielen 1:100 • Bodem- en geotechnische onderzoeken • Rioleringsplan • Waterhuishoudkundig plan en watertoets • Verlichtingsstippenplan

Vaststellen in VO-fase:
• Eigendomsgrenzen en beheergrenzen, plangrens (ook een deel van de omgeving wordt meegenomen op tekening) • Bodemonderzoek afhankelijk van ontwikkeling: conform NEN 5740 en eventueel NEN 5720 (waterbodem) en NEN 5707 (asbest), gebaseerd op (aangevuld) historisch onderzoek NEN 5725 uit SO en/of ten behoeve van vaststellen veiligheidsklasse (CROW 132) en kwaliteit bodem ivm grondverzet (conform Besluit bodemkwaliteit). • Bouwmassa (type woningen, bloklengtes, garages, carports, entrees, aantal verdiepingen, dakvormen en een overzicht van de verschillende woningtypen) • Wegen, fiets- en voetpaden (inclusief rijcurves voor opstelstroken, scherpe bochten, krappe ruimte en obstakels) • Voornemen van het op te stellen verkeersbesluit • Waterpartijen, duikers, bruggen en taluds • Groenvoorziening (functie van het groen, bomen indicatief), hondenuitlaat- en losloopgebieden, speelplekken (inclusief locaties, ruimtebeslag en leeftijdscategorieën per speelplek) • Verlichting (lichtmasten indicatief) • Straatprofielen met indicatieve indeling (kabels en leidingen, reservering glasvezel, bomen, pp, lichtmasten) • Scheiding openbaar/privé en kavelgrenzen met achterpaden • Belangrijke gebouwde en/of groene erfafscheidingen • Parkeerplaatsen (inclusief parkeren op eigen terrein) en concept parkeerbalans (gesegmenteerd naar type parkeerplaats en bijbehorende correctiefactoren) en invalideparkeerplaatsen op kenteken. • Bushaltes, abri's, E-laadpalen, invalidenparkeerplaatsen en –opritten, blindengeleidestroken, stalling van fietsen • Wijze van afvalinzameling en hergebruik, brengparkjes met indicatieve locatie, plakzuilen. • Zonering geluidshinder, milieubelemmeringszones, leidingen met belemmeringzones • Vloerpeil, straatpeil en waterpeil (indicatief), • Ruimtebeslag nutsvoorzieningen, trafo's, tracés • Principe riolerings- en drainagestructuur, wijze van benutting en afvoer regenwater • Voorstel materialisering (op hoofdlijnen). • Basis onderdelen van het BLVC plan zoals omgevingsscan, omleidingsroutes en globale maatregelen om overlast tijdens de uitvoering te voorkomen.

Documenten VO
Het Voorlopig ontwerp (VO) bestaat indien van toepassing uit de volgende documenten: • Verkavelingsplan • Plantoelichting (voorheen: ontwerp- en beheervisie) • Verlichting lichtmastenplan (stippenplan met voorlopige armatuur- en mastkeuze) met lichttechnische (profiel)berekeningen • Waterhuishoudingsplan en rioleringsplan (inclusief gevolgen voor het bestaande rioolstelsel, drainageplan en waterstructuurplan • Bodemonderzoek (tbv vergunning, grondverzet en veiligheid). • Bodem- en grondonderzoek (t.b.v. bomen / beplantingsplan) • Constructieberekeningen advies • Schetsontwerp van de kunstwerken • Kostenraming van het VO (aanleg en beheerlastenraming) • Toetsrapport beheer met afwijkingen DIOR • Planpresentatie • Beplantingsvoorstel • Parkeerbalans (inclusief goed herleidbare berekening en dus goed controleerbaar) • BLVC plan VO

1.1.1. Definitief Ontwerp

Het Definitief Ontwerp wordt vastgesteld door zowel de opdrachtgever als de toekomstige beheerder (de cluster Beheer en Onderhoud). De vaststelling vormt de basis van de overdracht naar de beheerder (nazorgfase). Tijdens de overdracht wordt gecontroleerd of het werk conform het Definitief Ontwerp is aangelegd. Indien dit niet het geval is, kan het werk niet worden overgedragen.
Het Definitief Ontwerp (DO) wordt tevens getoetst door het Hoogheemraadschap van Rijnland door middel van een aanvraag voor een watervergunning (conform Waterwet en WABO, ontheffing Keur).
Is het Definitief Ontwerp eenmaal vastgesteld, dan vinden er geen aanpassingen in het ontwerp meer plaats, alleen nog verdere detailuitwerking in het technisch ontwerp/bestek, en is er geen mogelijkheid tot participatie meer. Het Definitief Ontwerp is een jaar geldig. Binnen die termijn moet het werk aangevangen zijn. Wordt een plan na aanvang niet binnen 2 jaar gerealiseerd of worden er wijzigingen aangebracht, dan dient het ontwerp opnieuw te worden getoetst en ondertekend.
In de DO-fase wordt de totale ondergrondse en bovengrondse infrastructuur en voorzieningen driedimensionaal vastgelegd. Dit is inclusief constructie en materiaalgebruik. Het Definitief Ontwerp bestaat onder andere uit een gedetailleerd inrichtingsplan, een aanleg- en beheerlastenraming en een BLVC-plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie). Voor infrastructuurprojecten wordt in deze fase tevens het technisch ontwerp (DO Civiel) gemaakt; voor groen- en recreatieprojecten wordt het beplantingsplan vastgesteld.

Globale inhoud Definitief Ontwerp (DO)
• Wegen, parkeerplaatsen, trottoirs, voet- en fietspaden (kleuren, materialen, inclusief materiaalnummers, maatvoering, funderingsopbouw), inclusief bebording en belijning • Groenvoorziening (locatie en naamgeving van gras, struiken, bomen) • Straatmeubilair (afzetpaaltjes, banken, papierbakken, leverancier, typeomschrijving enzovoort) • Speelvoorzieningen (indicatie van inrichting en materiaalgebruik) • Verlichting (locaties lichtmasten en definitieve armatuur- en mastkeuze) inclusief licht technische (profiel)berekeningen. • Bekabelingsplan ten behoeve van de openbare verlichting. • Situering en principe verschijningsvorm civieltechnische kunstwerken (bruggen, kademuren, gemalen, geluidsschermen enzovoort.) • Situering en vormgeving trafo's, gasregelinstallaties, CAI-kasten, pompgemaal riolering, telefoniekast enzovoorts • Begrenzing openbaar / privé terrein, inclusief woning-/gebouwontwerpen • Beheerzonering • Berekening parkeerbehoefte (norm) en te realiseren parkeervoorzieningen (parkeerbalans) • Opstelplaatsen huisafvalinzameling/brengparkjes • Mogelijk andere elementen die onderdeel zijn van de openbare ruimte (kunst, bushokjes, telefooncel, brievenbus) • Situering verkeersregelinstallatie, regelkast, straatmeubilair en belijning/opstelvakken • Maatvoering • Functieaanduiding • Onderscheid in materiaalgebruik (banden, masten, bomen, verharding enzovoorts) • Ondergronds ruimtegebruik (kabels en leidingen, groeiplaats bomen, riolering enzovoorts)

Informatie en vorm

- Een tekening schaal 1:200 waarop in detail de te realiseren openbare buitenruimte staat aangeven
- Profielen en details 1:100-1:20

Vaststellen in DO-fase

- Begrenzing openbaar / privé terrein, inclusief woning-/gebouwontwerpen
- Zonering functionele gebieden (Beheerkwaliteitplan)
- Detaillering wegen, parkeerplaatsen, trottoirs, voet- en fietspaden (funderingsopbouw, kleuren, materialen, leverancier, hoogtemaatvoering, maatvoering, bebording en markering niet alleen RVV-codes maar ook bordafbeelding)
- Concept verkeersbesluittekening en -toelichting
- Hoofdelementen van VRI-installaties (stopstrepen, masten, uitleggers, portalen en lantaarns)
- Detaillering groenvoorziening (zowel boven- als ondergronds, incl. locatie en naamgeving van gras, vaste planten, heesters, laanbomen, vormbomen, enz.)
- Detaillering straatmeubilair (afzetpaaltjes, banken, papierbakken, leverancier, typeomschrijving)
- Speelvoorzieningen inclusief inrichting (soort voorzieningen) en materiaalgebruik
- Detaillering verlichting (het lichttechnisch ontwerp, met onderliggende lichttechnische berekeningen, netontwerp, locatie meetverdeelkasten (doordeelkasten), armatuurmastkeuze en energielabel, conform de Handleiding Energielabelling Openbare Verlichting Agentschap NL, NSVV, 2009)
- Situering en principe verschijningsvorm civieltechnische kunstwerken (bruggen, duikers, kademuren, gemalen, geluidsschermen)
- Situering en vormgeving trafo's, gasregel installaties, CAI-kasten, "Trilink" kasten, pompgemaal riolering, telefoniekast
- Berekening parkeerbehoefte (norm) en te realiseren parkeervoorzieningen (definitieve parkeerbalansberekening per segment)
- Opstelplaatsen huisafvalinzameling/brengparkjes
- Mogelijk andere elementen die onderdeel zijn van de openbare ruimte (kunst, bushokjes, telefooncel, brievenbus)
- Situering verkeersregelinstallatie, regelkast, straatmeubilair en belijning/opstelvakken
- Waterafvoer (oppervlakte en ondergronds) in overeenstemming met het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Documenten Definitief Ontwerp

- DO inrichtingsplan (overzicht 1:500)
- Plantoelichting (voorheen: ontwerp- en beheervisie)
- Vergunning WABO activiteit bouw
- Verlichtingsplan inclusief bekabeling, inclusief (profiel)berekeningen.
- Rioleringsplan en waterhuishoudingsplan
- Relevant bodemonderzoek (tbv vergunning, grondverzet en veiligheid) en indien nodig door bevoegd gezag goedgekeurd saneringsplan/BUS-melding of sanerings/BUS-evaluatie.
- Voorlopig ontwerp (VO) van de kunstwerken
- DO (civiel)technisch ontwerp voor infrastructuurprojecten
- DO Beplantingsplan incl. voorlopige beplantingslijst, bomen op werkelijke grootte en contouren van ondergrondse groeiplaatsen voor bomen in verharding
- DO Doorsneden met (civiel)technisch ontwerp, ondergrondse groeiplaatsen en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG).

- Grond- en bodemonderzoeken t.b.v. beplantingsplan
- Grondstromen / grondbalans
- Toetsrapport beheer met afwijkingen DIOR
- BLVC-plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie)
- Definitieve parkeerbalans, goed controleerbaar, dus per segment van het gebied en verder voldoende gedetailleerd, dus met correctie factoren zoals die op eigen terrein en afstanden tot openbaar vervoer etc.
- DO kostenraming; kostenraming aanleg en beheerlastenraming.
- Vergunningen aanvragen voor opbreek, keur, bouw en verkeersbesluiten.
- Verkeersbesluiten (in concept, incl. bebordings- en markeringsplan, niet alleen RVV-codes maar ook bordafbeelding) en evt. VRI-configuraties
- Aanvragen subsidies
- Offreren nutswerkzaamheden
- Planpresentatie

Plantoelichting of beheerplan
Bij het Definitief Ontwerp wordt een plantoelichting opgesteld. De plantoelichting beschrijft de gemaakte keuzes in het ontwerp en welke consequenties het ontwerp heeft voor het uiteindelijke beheer. Wanneer de beheerder inzicht heeft in de ontwerpuitgangspunten of karakteristieken van de plek kan de beoogde (beeld)kwaliteit beter in stand te worden gehouden.

Uit oogpunt van duurzaamheid wordt een beheer- en onderhoudsplan geleverd. Dit gebeurt in samenspraak met de beheerder. In het beheer- en onderhoudsplan zijn de onderhoudsmaatregelen beschreven die vereist zijn voor de duurzame instandhouding van het werk. Met een beheer- en onderhoudsplan wordt aangetoond dat het gebied duurzaam en beheerbaar is binnen taakstellende budgetten. Ook worden de te nemen inspectiemaatregelen en een raming van de bij deze maatregelen behorende kosten voor een bepaalde periode weergegeven.
Het beheer- en onderhoudsplan dient ten minste de volgende onderdelen c.q. beschrijvingen te bevatten:

- Gebruikte materialen en de kwantitatieve gegevens daarvan;
- In acht te nemen inspectie-intervallen, met bijbehorende instructies (ten minste beschrijving inspectiepunten, methodes, inschatting aantal mensuren);
- In acht te nemen onderhoudsintervallen, met bijbehorende instructies (ten minste beschrijving onderhoudswerkzaamheden en beschrijving benodigde materialen en inschatting aantal mensuren);
- Relatie met andere werkzaamheden waarvoor bijvoorbeeld grondverzet gewenst is;
- Vermelding van de voor de diverse onderdelen overeengekomen garantietermijnen.

Overdracht

Als de openbare ruimte in eigendom en/of beheer komt bij de gemeente dienen voorafgaand aan de overdracht de volgende documenten digitaal verstrekt te worden:

Documenten Overdracht
• Procesverbaal van oplevering; • Proces verbaal van overdracht; • Ondertekend DO; • Lijst met afwijkingen tov DO; • Schouwrapport • Overzicht restpunten (optioneel); • Beheerlastenraming (aangepast op de aangelegde situatie); • Eventueel instemming bevoegd gezag met uitgevoerde sanering/BUS-melding

DAARNAAST WORDEN DE VOLGENDE (REVISIE)GEGEVENS AAN DE GEMEENTE/HET CLUSTER BEHEER EN ONDERHOUD GELEVERD

Algemeen

- overzicht van alle vergunning plichtige bouwmaterialen met certificaten en hoeveelheden;
- digitale (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) aanlegtekening, met hierop aangegeven de wijzigingen t.o.v. het vastgestelde DO;
- lijst met oppervlakten c.q. aantallen en gebruikte materialen (zie beheerlastenraming).

WION en BGT-gegevens

- De gegevens van het werk worden voorafgaand aan de overdracht verstrekt aan de gemeente in verband met de wettelijke registratieverplichting (WION). Voor de ondergrondse netwerken, zoals riolering, kabels en leidingen, geldt de eis, dat alle gegevens van de gewijzigde situatie binnen 30 dagen na uitvoering van deze werkzaamheden worden aangeleverd; Dit is onafhankelijk van het beheeroverdrachtmoment;
- Indien van toepassing worden BGT-gegevens uiterlijk twee weken na oplevering van het werk aan de gemeente geleverd. Dit is onafhankelijk van het beheeroverdrachtmoment.

Bodem:

- instemming bevoegd gezag met eventuele sanering (kan ook BUS-melding zijn);

Groen:

- digitale (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) aanlegtekening, met hierop aangegeven de wijzigingen t.o.v. het vastgestelde DO;
- lijst met oppervlakten c.q. aantallen en gebruikte materialen (zie beheerlastenraming);
- beplantingsplannen, waarop het toegepaste sortiment staat aangegeven. Plus bij verplanten of planten grote maten vermelding van afwijkende plantleeftijd;
- bemonstering van de aangebrachte bomengrond;
- samenstelling en onderhoud halfverharding;
- garantietermijnen (op bomen);
- specifieke onderhoudsafspraken.

Kunstwerken Algemeen:

- bestek (in pdf) + aanlegtekeningen (digitaal in dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) en geaccordeerde wijzigingen.
- directieraming en inschrijfstaat van de aannemer.
- grondonderzoeks- en sonderingsresultaten.
- een digitale foto, type JPEG, van alle stop- en bijwoonmomenten, genoemd in het bestek.
- vanuit elke hoofdwindrichting een digitale foto, type JPEG, 4 foto's in totaal dus.
- garantieverklaringen conform RAW bepalingen en bouwstoffenbesluit.
- constructietekeningen (digitaal in dgn-, dxf- of dwg-formaat), buigstaten en constructieberekeningen. Vermeld (indien er sprake is van een brug) tevens de verkeersklasse.
- toelichting t.b.v. onderhoud zowel voor constructie deel als elektrotechnisch deel.
- digitale kabeltekening (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat) van de revisiegegevens met daarop de ligging van de leidingen, pompen, kabels en de situering van de regelkast.

Kunstwerken Duikers:

- bestek (in pdf) + aanlegtekeningen (digitaal in dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) en geaccordeerde wijzigingen.
- directieraming en inschrijfstaat van de aannemer.
- een digitale foto, type JPEG van elk uiteinde van de duiker-.
- fabricaat;
- garantieverklaringen conform RAW bepalingen en bouwstoffenbesluit.
- de binnen onderkant buis (tov NAP)

Kunstwerken Fonteinen:

- digitale kabeltekening (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) van de revisiegegevens met daarop de ligging van de leidingen, pompen, kabels en de situering van de regelkast;
- kopie van de installatieschemakaart;
- gegevens onderwatersteiger (ligging);
- werkingsprincipe;
- elektrisch schema van de kast.

Kunstwerken Stuwen:

De stuwen die onderdeel uitmaken van waterpartijen waarvan het beheer en onderhoud is of wordt overgedragen aan het Hoogheemraadschap van Rijnland gaan eveneens over in beheer en onderhoud naar deze instantie.

Voor de stuwen waarvan de beheers- en onderhoudstaak bij de gemeente ligt worden de volgende aspecten van belang geacht:

- digitale (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat) aanlegtekening, met hierop aangegeven de wijzigingen t.o.v. het vastgestelde DO;
- type constructie;
- fabricaat;
- toegepaste materialen;
- gegevens van de conservering;
- alle andere aspecten die voor een juiste invulling van de beheers- en onderhoudstaak van belang zijn.

Openbare verlichting:

- digitale kabeltekening (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) welke de volgende gegevens bevat:
    - de ligging van de hoofdkabels; (incl. lengteschema);
    - bij de hoofdkabels de vermelding van het type kabel, incl. het aantal aders; het jaar van aanleg; het nummer van de voedende meet- verdeelkast; het richting nummer van de voedende meet- en verdeelkast;
    - de ligging en doorsnede van mantelbuizen en gestuurde boringen;
    - bij gestuurde boringen: lengteprofiel waarop de diepteligging staat aangegeven;
    - de ligging van de aansluitkabel;
    - de plaats van kabelmoffen en de soort mof (verbindings- verbindingsaftak-, dubbele aftakaardings- en eindmoffen;
    - de plaats van de meet- en verdeelkasten;
    - bij de meet-verdeelkast de vermelding van het kastnummer; het kasttype;
    - de plaats van de lichtmast;
    - de plaats van aardingen, met lokatienummer;
    - de meetstaten per aarding verwijzend naar het lokatienummer;
    - indien van toepassing, de ligging van de niet verwijderde kabels, aangegeven met BB (Buiten Bedrijf);
    - Keuringsrapporten van de NEN1010 en NEN3140;
- een Excel-spreadsheet, met per lichtmast de volgende gegevens:
    - het nummer van de lichtmast;
    - het type/leverancier lichtmast;
    - het type/leverancier armatuur;
    - het type lamp (bij LED lumenstroom);
    - het type/leverancier kabelaansluitkastje;
    - de plaatsingsdatum van de lichtmast;
    - bij toepassing CityTouch OLC barcode en plaatsingslocatie;
    - de lengte en doorsnede van aansluitkabel;
    - het jaar van aanleg van de aansluitkabel;
    - per aarding, de locatie van de aarding; de lengte van de aardelektrode; de datum van aanleg; de gemeten ohmse waarde;
- de licht technische eindresultaten behorend bij het werk:
    - berekende waarden per profiel, met bijbehorende maximale lichtpuntafstand;
    - bij afwijkingen op het vastgestelde DO een aangepaste berekening (indien nodig, in overleg met beheer);
- bij het enkelvoudig vervangen van een mast of het vervangen van een armatuur kan worden volstaan met een schets op A5-formaat.

Openbare Verlichting Meetverdeelkasten:

- meetstaten van aardingen van de schakel- en verdeelrichting;
- gegevens over de stroomafname per fase per kabel;
- hoofdkabelnet;
- kopie van de installatie schemakaart;
- verklaring van afwijkingen van locaties lichtmasten en hoofdkabelnet t.a.v. aanlegtekeningen (reden).

Riolering *(*= aanvullende gegevens):*

- digitale leidingentekening (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF), welke de volgende gegevens bevat:
    - de plaats van inspectieputten, huisaansluitingsputten, drainageputten, inlaten en kolken;
    - per put een uniek putnummer;
    - hoogtegegevens t.o.v. NAP (m) van putbodems, B.O.B.'s en putdeksels;
    - per streng materiaal, vorm, diameter, leidingtype;
    - ligging uitleggers van inlaten, inspectieputten naar kolken, huisaansluitings-en drainageputten;
    - indien van toepassing, de ligging van de putten, overstorten en leidingen welke verwijderd of dicht geschuimd zijn;
- per inspectieput de volgende gegevens:
    - uniek putnummer;
    - breedte, lengte en hoogte (mm);
    - hoogte putdeksel t.o.v. NAP (m);
    - vorm, materiaal, putdeksel en knooptype;
    - puttenstaat;
    - indien het een overstortput betreft:
        - drempelbreedte (m);
        - drempelhoogte t.o.v. NAP (m).
- video inspectie, inclusief reiniging van het stelsel of opleveringsinspectie, volgens NEN 3399:2003, waarbij alle buizen met een diameter groter of gelijk aan 200 mm zijn geïnspecteerd. Het inspectierapport bestaat uit een rapportagemap, video in avi formaat, digitale foto's in jpg formaat en digitaal bestand in SUF-RIBx opmaak. De inspectie dient maximaal 3 maanden voor de datum van overdracht gemaakt te zijn*;

Riolering Gemaal *(*= aanvullende gegevens):*

- offerte aanvraag met uitgangspunten;
- offerte van de geselecteerde leverancier met bijlage;
- tekeningen en bedrijfsvoorschriften, met minimaal:
    - elektrotechnische gegevens van de besturings installatie*;
    - mechanische gegevens van het binnenwerk inclusief onderdelenlijst;
    - tekening met dwarsdoorsneden van de put met maatvoering van inlaatleidingen met B.O.B. en diameter, maatvoering van de doorvoer van de persleiding met diameter uitgaande leiding, detail van valbescherming en luik;
    - grafieken van de pompen met het werkpunt bij enkelloop en indien van toepassing samenloop/injectie*;
- garantieverklaringen van pompen / installaties / bekledingen (coating putwand)*;
- EG verklaring van overeenstemming met de in het actuele PVE voor gemalen genoemde normen* (januari 2017 - versie PVE rioolgemalen: december 2015 Nr. 01/rev.08);
- aansluitingsgegevens en in bedrijfstellingsgegevens (voedingskabels, signaleringskabels, GSM/GPRS verbinding) van de gemalen.

Speelplekken:

- Digitale (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) aanlegtekening, met hierop aangegeven de wijzigingen t.o.v. het vastgestelde DO;
- Van ieder speelelement een digitale foto en een totaal foto van de speelplaats, type JPEG, inclusief de volgende gegevens van toestellen en ondergronden:
    - locatie;
    - typenummer/Fabrikant;
    - leveranciers;
    - installateurs;
    - plaatsingsdatum;
    - naam Toestel;
    - materiaal;
    - verankering;
    - certificaten;
    - installatie handleidingen;
    - hekwerk;
- Nederlandstalige gebruiksaanwijzingen, veiligheidsinstructies en bouwtekeningen;
- Nederlandstalige technische beschrijvingen;
- keuringscertificaat van een AKI (Aangewezen Keurende Instantie);
- gegevens over de doelgroep/leeftijdscategorie;
- offerte van geleverde toestellen;
- Veiligheidsondergronden worden geleverd met Nederlandstalige montagevoorschriften.

Straatmeubilair:

Indien binnen het project Straatmeubilair is geplaatst:

- digitale (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat) of analoge aanlegtekening, met hierop aangegeven de wijzigingen t.o.v. het vastgestelde DO;
- lijst met aantallen en typen;
- prullenbakken, Hondenpoepbakken, Brengparkjes, Zitbanken, Picknicktafels, Billboards, Losse bloembakken, Wildplakzuil, Abri, Parkeerautomaten;
- bij Parkeerautomaten:
    - type kaartlezer;
    - automaatnummer (bij verplaatsen);
    - verkeersbesluit en aanwijzingsbesluit;
- bij Abri:
    - haltenaam;
    - objectnummer;
    - type Abri;
    - eigenaar;
    - beheerder;
    - digitale kabeltekening (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat) van de revisiegegevens met daarop de ligging van de kabels.

Verharding:

- digitale (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) aanlegtekening, met hierop aangegeven de wijzigingen t.o.v. het vastgestelde DO;
- dwarsdoorsnede van het wegprofiel incl. opbouw fundering;
- lijst met oppervlakten en gebruikte materialen (zie beheerlastenraming);
- onderzoek asfalt t.a.v.:
  - er moet worden aangetoond dat asfalt verharding voldoet aan de in de Standaard RAW gestelde eisen (asfaltbonnen). Ook dient dit te zijn aangetoond met de in de standaard omschreven proeven. (samenstelling, verdichting, holle ruimte);
  - er moet worden aangetoond dat de voorgeschreven constructie is aangelegd. (dikte asfalt, dikte fundering).

Verkeersborden:

- digitale(in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) of analoge markerings en bebordingstekening welke de volgende gegevens bevat:
  - borden:
    - aantallen en locatie's;
    - welk bord nr;
    - hoe is het bevestigd aan een losse paal of lichtmast etc;
  - markeringen:
    - hoeveelheden opgedeeld naar soort markering:
      - bijv ..... m 1-1- streep;
      - .....st haaie tanden etc;
    - wat voor materiaalsoort (verf of thermo).

Verkeersregelinstallatie:

- digitale revisietekening (*installatie*) (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF), welke de volgende gegevens bevat:
  - kruispunt lay-out schaal 1:500;
  - de ligging van de detectielussen;
  - de plaats (en het type) van het straatmeubilair, waaronder masten, kasten, drukknoppaaltjes etc;
  - de plaats en het type van verkeerslantaarns, radardetectoren, drukknoppen etc.
- digitale revisietekening (*Mantelbuizen + Bekabeling*) (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF), welke de volgende gegevens bevat;
  - kruispunt lay-out schaal 1:500;
  - de ligging van de kabels;
  - de ligging van de detectielussen;
  - de plaats van het straatmeubilair, waaronder masten, kasten, drukknoppaaltjes etc.
- telefoonnummer / IP adres(sen) en databestanden;
- listingen datagegevens, inclusief de beschrijving van de specifieke werking van de verkeersregeling;
  - de ligging en doorsnede van mantelbuizen en gestuurde boringen;
  - Bij gestuurde boringen: lengteprofiel waarop de diepteligging staat aangegeven;
- fat_sat documenten (ondertekend);
- emulator van het kruispunt (conform buiten realisatie);
- alle gegevens omtrent de eventueel geplaatste dome camera (b.v. type camera, IP adres, wachtwoorden, plaatsingsdatum etc.).

Water (het gaat hierbij om alle waterpartijen en openbaar sierwater!):

- digitale (in RD-coördinaten, dgn-, dxf- of dwg-formaat + PDF) aanlegtekening, met hierop aangegeven de wijzigingen t.o.v. het vastgestelde DO.
- oppervlakte;
- waterdiepte (t.o.v. NAP);
- het soort oeverbescherming en per soort;
    - fabricaat;
    - lengte in m1;
    - aanleg diepte (t.o.v. NAP);
    - gegevens van de conservering;
    - alle andere aspecten die voor een juiste invulling van de beheer-en onderhoudstaak van belang zijn;
    - indien water binnen de bebouwde kom waarvan het beheer wordt overgedragen naar Rijnland dient het overdrachtsdocument aangeleverd te worden.

TOETSRAPPORT

gemeente Haarlemmermeer

PROJECTFASE	Vul hier in: SO, VO, DO, Overdracht en eventueel (2e ronde)
PROJECTNAAM	Vergeet dit document niet te beveiligen!
KORTE TOELICHTING PROJECT DOOR INDIENER	
KERN	
GEBIED (alleen Noord/Midden/Zuid invullen)	Vul de kern in, dan wordt het gebied automatisch bepaald!
NAAM INDIENER / CONTACTPERSOON	
PROJECTLEIDER	
REVISIE ONTVANGEN DOOR GEOINFO? (bij overdracht door	
TOETSDOCUMENTEN VORIGE TOETSFASE AANWEZIG	
TOETSTERMIJN (startdatum/einddatum)	Tussen START- en EINDdatum zit 10 werkdagen

LET OP!

- Klik op je naam/vakgebied om naar je opmerkingen te 'springen'.

- Staat er Nee onder 'Dient de specialist B&O te toetsen?'? Dan wordt alles grijs en is invullen optioneel. Anders is invullen verplicht!

- Vul je opmerkingen in en zet altijd Ja of Nee in de kolom onder Akkoord.

- Staat er een geel/rode melding in het scherm? Volg dan de instructies op om deze melding op te lossen. Sluit het werkblad in Excel niet voor alle meldingen zijn opgelost.

- Kleurverklaring:
- = Titel
- = vast ingevuld veld/ingevuld door derden
- =door specialist in te vullen

VAKGEBIED [NAAM SPECIALIST B&O] (* = wil altijd toetsen)	DIENT DE SPECIALIST B&O TE TOETSEN? (alleen Ja of Nee invullen)	IS DE SPECIALIST B&O AKKOORD MET GEHELE TOETS? (alleen Ja of Nee invullen)
Abri's/Wildplakzuilen/Hondenbeleid	Nee	
* Bodemkwaliteit	Ja	
Gebiedsbeheer []	Nee	
Groen	Nee	
* Grondstromen	Ja	
Kabels en Leidingen	Nee	
Kunstwerken	Nee	
OWL & VRI	Nee	
Parkeren	Nee	
Reiniging en Afval	Nee	
Riolering	Nee	
Spelen/Recreatiegebieden/Sportvelden	Nee	
Verharding/Belijning	Nee	
Verkeer	Nee	
Verkeersborden/Straatmeubilair	Nee	
Water	Nee	

Abri's/Wildplakzuilen/Hondenbeleid

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Bodemkwaliteit

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Gebiedsbeheer []

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Groen

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

12				
13				
14				
15				

Grondstromen

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Kabels en Leidingen

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Kunstwerken

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

OVL & VRI

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Parkeren

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Reiniging en Afval

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Riolering

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Spelen/Recreatiegebieden/Sportvelden

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Verharding/Belijning

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Verkeer

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Verkeersborden/Straatmeubilair

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Water

NR	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 1] AFWIJKINGEN OP DE DIOR / AFWIJKINGEN TOV VORIGE TOETSFASE + TOELICHTING WAAROM ER SPRAKE IS VAN EEN AFWIJKING	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 2] OPMERKINGEN OP HIERNAAST GEMELDE AFWIJKINGEN + EVENTUELE OVERIGE OPMERKINGEN	DOOR INDIENER TOETS: [KOLOM 3] REACTIE OP OPMERKINGEN VAN SPECIALIST B&O. DE INDIENER KAN ZELF OOK TUSSENTIJDS CONTACT OPNEMEN MET DE SPECIALIST B&O OM ONDUIDELIJKHEDEN WEG TE NEMEN.	DOOR SPECIALIST B&O: [KOLOM 4] LAATSTE REACTIE SPECIALIST B&O OP REACTIE VAN INDIENER. IS DE SPECIALIST B&O NOG NIET AKKOORD? NEEM DAN A.U.B. BINNEN DE TOETSTERMIJN CONTACT OP MET DE INDIENER VAN DE TOETS.
1	Er zijn geen afwijkingen op de DIOR gemeld door de indiener.			
2				
3				
4				
5				

6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Gereedmelding Uitvoering
(opdrachtgever beheer)

Gemeente HAARLEMMERMEER
Cluster Ingenieursbureau
Team Reconstructies

Project:	[projectnaam]		
Woonkern:	[naam]		
Werkordernummer:	[werkorder]	Besteknummer:	[besteknummer]
Aannemer:	[naam]		
Opdrachtgever:	[naam]		
Directievoerder:	[naam]		
Projectleider:	[naam]		

Gereedmelding	**Datum:** [Datum]

Beste collega,
Hierbij meld ik je dat dit project is uitgevoerd en afgerond volgens het DO en conform de DIOR. Behoudens de overeengekomen afwijkingen, zoals hieronder weergegeven.

Projectgegevens

Mapnummer P-schijf of link naar sites:	[tekst]
Zaaknummer in Verseon:	[nummer]
Start Uitvoering:	[Datum]
Oplevering aannemer:	[Datum]
Schouw Beheer (zie bijlage):	[Datum]
Datum punten uit Schouw Beheer hersteld:	[Datum]
Revisiegegevens verzonden op:	[Datum]
BGT en WION gegevens verzonden op:	[Datum]

Onderhouds- en garantietermijnen

Nr.	Onderdeel		Einddatum
1	Onderhoudstermijn verharding	6 maanden	[Datum]
2	Onderhoudstermijn groen	9 maanden	[Datum]
3	Onderhoudstermijn verlichting	12 maanden	[Datum]
4	Garantietermijn asfalt	60 maanden	[Datum]
5	Garantietermijn groen	36 maanden	[Datum]

Afwijkingen op DIOR

Nr.	Omschrijving	Akkoord
1		
2		
3		
4		
5		

Voor akkoord	**Paraaf:**	**Datum:**
Projectleider:		[Datum]

Proces verbaal van Overdracht
(Door Externe partij aan Beheer&Onderhoud)

Gemeente HAARLEMMERMEER
Cluster Ingenieursbureau
Team Reconstructies

Project:	[tekst]
Woonkern:	[tekst]
Werknummer:	[Werknummer]
Aannemer:	[naam]
Opdrachtgever:	[naam]
Betrokken persoon gemeente	[naam]

Overdracht **Datum:** [Datum]

Beste Gemeente Haarlemmermeer,
Hierbij meld ik je dat dit project is uitgevoerd en afgerond volgens het overeengekomen en getoetste DO en conform de verstrekte DIOR van de gemeente Haarlemmermeer. Dit behoudens de overeengekomen afwijkingen, zoals hieronder weergegeven.

Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

☐ Verhardingen	☐ Plakzuilen	☐ ABRI's
☐ Verlichting	☐ Speeltoestellen	☐ .....
☐ Groenvoorzieningen	☐ Bodemkwaliteit	☐ .....
☐ Riolering	☐ Afvalinzameling	☐ .....
☐ Verkeerslichten	☐ Parkeerautomaten	☐ .....
☐ Drainage/open water	☐ Constructies	☐ .....
☐ Verkeersmaatregelen	☐ Wegmarkering	☐ .....

Projectgegevens

Link naar locatie bestanden	[tekst]
Start Uitvoering:	[Datum]
Opleveringsdatum:	[Datum]
Schouw Beheer (zie bijlage):	[Datum]
Datum punten uit Schouw Beheer hersteld:	[Datum]
Revisiegegevens verzonden op:	[Datum]
BGT en WION gegevens verzonden op:	[Datum]

Onderhouds- en garantietermijnen

Nr.	Onderdeel		Einddatum
1	Onderhoudstermijn verharding	6 maanden	[Datum]
2	Onderhoudstermijn groen	9 maanden	[Datum]
3	Onderhoudstermijn verlichting	12 maanden	[Datum]
4	Garantietermijn asfalt	60 maanden	[Datum]
5	Garantietermijn groen	36 maanden	[Datum]

Afwijkingen op DIOR		
Nr.	Omschrijving	Akkoord
1		
2		
3		
4		
5		

Verstrekte documenten in overdrachtsdossier:

☐ Getekend DO	☐ Revisietekening(en) PDF	☐ Lichtberekening
☐ Toetsrapport DO	☐ Revisietekeningen DGN of DWG	☐ Gewijzigde lichtberekening
☐ Bestek	☐ Leverantiebonnen	☐ OV Aardestaten
☐ Tekeningen	☐ Bedrijfscontrole asfalt	☐ OV Excellijst
☐ Beheerlastenraming	☐ Plantlijst	☐ OV NEN-Keuring
☐ Aangepaste Beheerlastenraming	☐	☐
☐	☐	☐

Voor akkoord namens externe partij	**Paraaf:**	**Datum:**
[naam]		[Datum]

Voor akkoord namens B&O	**Paraaf:**	**Datum:**
[naam]		[Datum]

Proces verbaal van Overdracht
(opdrachtgever anders dan Beheer&Onderhoud)

Gemeente HAARLEMMERMEER
Cluster Ingenieursbureau
Team Reconstructies

Project:	[projectnaam]		
Woonkern:	[naam]		
Werkordernummer:	[werkorder]	Besteknummer:	[besteknummer]
Aannemer:	[naam]		
Opdrachtgever:	[naam]		
Directievoerder:	[naam]		
Projectleider:	[naam]		

Overdracht **Datum:** [Datum]

Beste collega,
Hierbij meld ik je dat dit project is uitgevoerd en afgerond volgens het DO en conform de DIOR. Behoudens de overeengekomen afwijkingen, zoals hieronder weergegeven.

Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

☐ Verhardingen	☐ Plakzuilen	☐ ABRI's
☐ Verlichting	☐ Speeltoestellen	☐ .....
☐ Groenvoorzieningen	☐ Bodemkwaliteit	☐ .....
☐ Riolering	☐ Afvalinzameling	☐ .....
☐ Verkeerslichten	☐ Parkeerautomaten	☐ .....
☐ Drainage/open water	☐ Constructies	☐ .....
☐ Verkeersmaatregelen	☐ Wegmarkering	☐ .....

Projectgegevens

Mapnummer P-schijf of link naar sites:	[tekst]
Zaaknummer in Verseon:	[nummer]
Start Uitvoering:	[Datum]
Oplevering aannemer:	[Datum]
Schouw Beheer (zie bijlage):	[Datum]
Datum punten uit Schouw Beheer hersteld:	[Datum]
Revisiegegevens verzonden op:	[Datum]
BGTgegevens verzonden op:	[Datum]

Onderhouds- en garantietermijnen

Nr.	Onderdeel		Einddatum
1	Onderhoudstermijn verharding	6 maanden	[Datum]
2	Onderhoudstermijn groen	9 maanden	[Datum]
3	Onderhoudstermijn verlichting	12 maanden	[Datum]
4	Garantietermijn asfalt	60 maanden	[Datum]
5	Garantietermijn groen	36 maanden	[Datum]

Afwijkingen op DIOR		
Nr.	Omschrijving	Akkoord
1		
2		
3		
4		
5		

Verstrekte documenten in overdrachtsdossier:

☐ Getekend DO	☐ Revisietekening(en) PDF	☐ Lichtberekening
☐ Toetsrapport DO	☐ Revisietekeningen DGN of DWG	☐ Gewijzigde lichtberekening
☐ Bestek	☐ Leverantiebonnen	☐ OV Aardestaten
☐ Tekeningen	☐ Bedrijfscontrole asfalt	☐ OV Excellijst
☐ Beheerlastenraming	☐ Plantlijst	☐ OV NEN-Keuring
☐ Aangepaste Beheerlastenraming	☐	☐
☐	☐	☐

Voor akkoord	Paraaf:	Datum:
Projectleider:		[Datum]

Bijlage 5

Tekening Plangebied

Parafering voor akkoord

Gemeente

RBP



Legenda:

Plangebied

0m 25m 50m 75m 100m 125m

Nieuw-Vennep

Staringstraat

Ruimtegebruik

Plangebied

gemeente Haarlemmermeer

Opdrachtgever:	Datum: 19-10-2023	Afmeting:	A2
WO-nr.:	Status: Concept	Schaal:	1:2500
Contractnr.:	Auteur: F. van Asch	Tek-nr.:	1/1
Ingenieursbureau postbus 250 2130 AG Hoofddorp tel. 0900-1852	Controle: M. Westra	Akkoord:	

wijziging	omschrijving	datum	auteur	akkoord

Ruimte voor logo en toeleveringsinformatie extern bureau

Bijlage 6

Bouwprogramma

Parafering voor akkoord

Gemeente

RBP

BOLS*kwartier*

Datum: 26 maart 2023

opsteller: AMeyer

PLOT -1

perceel (57,00m x 86,00m)		4.902	m²
BVO PLOT		17.451	m²
BVO commercieel		1.329	m²
BVO woningen		13.621	m²
BVO parkeren		2.502	m²
aantal pp		91	st
VVO commercieel		1.209	m²
GO woningen		10.313	m²
type woning: **2 x MK /107 x VS**		109	st
GBO / wng MK	2	77,00	m²
GBO / wng VS	107	95,56	m²
BVO MK / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		101,00	m²
BVO VS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		125,41	m²
GBO/BVO MK		0,762	
GBO/BVO VS		0,762	

PLOT -2

perceel (94,00m x 50,00m)		4.551	m²
BVO PLOT		16.379	m²
BVO commercieel		-	m²
BVO wonen		13.714	m²
BVO parkeren		2.665	m²
aantal pp		107	st
VVO commercieel		-	m²
GO woningen		10.313	m²
type woning:**104 x VS**		104	st
GBO / wng		99,16	m²
BVO / wng (incl. fietsen & kernen b.g.g.)		131,87	m²
GBO/BVO		0,752	

PLOT -3

perceel (53,10m x 60,60m)		3.215	m²
BVO PLOT		17.438	m²
BVO commercieel		-	m²
BVO wonen		15.714	m²
BVO parkeren		1.724	m²
aantal pp		63	st
VVO commercieel		-	m²
GO woningen		11.770	m²
type woning:**123 x VS**		123	st
GBO / wng		95,69	m²
BVO / wng (incl. fietsen & kernen b.g.g.)		127,76	m²
GBO/BVO		0,749	

PLOT -4 "BOLStoren"

perceel (17,399m x 31,667m)		551	m²
BVO PLOT		7.368	m²
BVO commercieel (incl. short stay)		1.262	m²
BVO woningen		6.106	m²
- BVO SK	6.106 m²		
- BVO MK	- m²		
- BVO VS	- m²		
aantal pp		-	st
VVO commercieel		965	m²
GO woningen		4.262	m²
type woning: **98 x SK**		98	st
GBO / wng SK	98	43,49	m²
GBO / wng MK	-	-	m²
GBO / wng VS	-	-	m²
BVO SK / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		62,31	m²
BVO MK / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)	0		m²
BVO VS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		-	m²
GBO/BVO SK		0,698	
GBO/BVO MK		-	
GBO/BVO VS		-	

PLOT -5

perceel (24,00m x 56,00m)		1.344	m²
BVO PLOT		4.505	m²
BVO commercieel		342	m²
BVO woningen		4.163	m²
- BVO SH	2.626 m²		
- BVO VS	1.537 m²		
aantal pp		-	st
VVO commercieel		311	m²
GO woningen		3.193	m²
type woning: **36 x SH / 12 x VS**		48	st
GBO / wng SH	36	55,94	m²
GBO / wng VS	12	98,25	m²
BVO SH / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		72,94	m²
BVO VS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		128,08	m²
GBO/BVO MS		0,767	
GBO/BVO VS		0,767	

PLOT -6

perceel (36,00m x 75,00m)		2.700	m²
BVO PLOT		6.099	m²
BVO commercieel		480	m²
BVO woningen		5.619	m²
- BVO MS	4.686 m²		
- BVO VS	933 m²		
aantal pp		-	st
VVO commercieel		400	m²
GO woningen		4.439	m²
type woning: **53 x MS / 6 x VS**		59	st
GBO / wng MS	53	69,85	m²
GBO / wng VS	6	122,83	m²
BVO MS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		88,42	m²
BVO VS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		155,50	m²
GBO/BVO MS		0,790	
GBO/BVO VS		0,790	

PLOT -7

perceel (48,00m x 36,00m)		1.728	m²
BVO PLOT		3.496	m²
BVO commercieel		-	m²
BVO woningen		3.496	m²
- BVO SH	2.083 m²		
- BVO MH	1.414 m²		
aantal pp		-	st
GO woningen		2.793	m²
type woning: **41 x SH / 14 MH**		55	st
GBO / wng SH	41	40,46	m²
GBO / wng MH	14	81,00	m²
BVO SH / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		50,80	m²
BVO VS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		101,00	m²
GBO/BVO MS		0,796	
GBO/BVO VS		0,802	

PLOT -8

perceel (96,00m x 46,00m)		4.416	m²
BVO PLOT		13.765	m²
BVO commercieel		984	m²
BVO woningen		10.298	m²
- BVO MS	5.475 m²		
- BVO VS	4.824 m²		
BVO parkeergarage		2.483	m²
aantal pp		97	st
VVO commercieel		894	m²
GO woningen		7.703	m²
type woning: **53 x MS / 30 x VS**		83	st
GBO / wng MS	53	77,26	m²
GBO / wng VS	30	120,27	m²
BVO MS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		103,30	m²
BVO VS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		160,80	m²
GBO/BVO MS		0,748	
GBO/BVO VS		0,748	

PLOT -9 "ZVM"

perceel (52,50m x 60,00m)		3.150	m²
BVO PLOT		11.722	m²
BVO commercieel		1.521	m²
BVO woningen		10.201	m²
- BVO SK	1.899 m²		
- BVO MK	1.922 m²		
- BVO VS	6.380 m²		
aantal pp		-	st
VVO commercieel		1.338	m²
GO woningen		7.788	m²
type woning: **32 x SH / 23 MH / 56 x VS**		112	st
GBO / wng SH	33	44	m²
GBO / wng MH	23	64	m²
GBO / wng VS	56	87	m²
BVO SH / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		58	m²
BVO MH / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		84	m²
BVO VS / wng (incl. fietsen & kernen souterrain)		114	m²
GBO/BVO SK		0,764	
GBO/BVO MK		0,763	
GBO/BVO VS		0,763	

PLOT -10

perceel (40,00m x 36,00m)		1.440	m²
BVO PLOT		4.578	m²
BVO commercieel **KDV**		1.093	m²
BVO woningen		3.485	m²
aantal pp		-	st
VVO commercieel		994	m²
GO woningen		2.467	m²
type woning: **39 x MS**		39	st
GBO / wng		63,26	m²
BVO / wng (incl. fietsen & kernen b.g.g.)		89,36	m²
GBO/BVO		0,708	

PLOT -11

perceel (40,00m x 36,00m)		1.440	m²
BVO PLOT		4.491	m²
BVO commercieel		1.137	m²
BVO woningen		3.354	m²
aantal pp		-	st
VVO commercieel		1.034	m²
GO woningen		2.603	m²
type woning: **29 x SH / 16 MS**		45	st
GBO / wng SH	29	45,67	m²
GBO / wng MS	16	80,00	m²
BVO SH / wng (incl. fietsen & kernen b.g.g.)		58,85	m²
BVO MH / wng (incl. fietsen & kernen b.g.g.)		103,00	m²
GBO/BVO SH		0,776	
GBO/BVO MS		0,777	

Hub -1

perceel (33,00m x 45,00m)		1.485	m²
BVO Hub		5.200	m²
BVO commercieel		-	m²
BVOparkeren		5.200	m²
aantal pp		294	st
aantal pp PRIVÉ		180	st
aantal pp OPENBAAR		114	st
VVO commercieel		-	m²

Hub -2

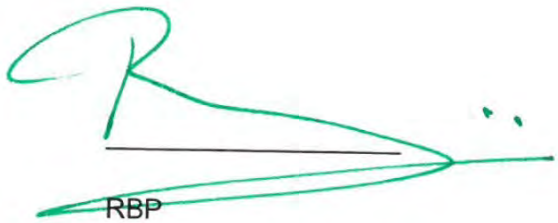
perceel (33,00m x 60,00m)		1.980	m²
BVO Hub		7.299	m²
BVO commercieel		440	m²
BVO parkeren		6.859	m²
aantal pp		368	st
aantal pp PRIVÉ		250	st
aantal pp OPENBAAR		118	st
VVO commercieel		400	m²

Bijlage 7

Moederbestek Haarlemmermeer

Parafering voor akkoord

Gemeente



RBP

BESTEKNR. 2012-XXX
#@ BESTEKNUMMER TOEVOEGEN

"S T A N D A A R D B E S T E K 2010"
ONDERHANDSE PROCEDURE

#@ BOVENSTAANDE TWEE REGELS VERWIJDEREN EN DE NAAM VAN HET
#@ BESTEK TOEVOEGEN

versie	datum	omschrijving
3.00	06-07-2012	standaardbestek 2010 concept

CONCEPT

#@ BOVENSTAANDE REGELS VERWIJDEREN

#@ regels beginnend met een #@ zijn toelichting afkomstig van de
#@ Gemeente Haarlemmermeer en dienen in de definitieve versie #@ verwijdert te worden

01 1

Deel 0 Totstandkoming van de overeenkomst 2
01 AANBESTEDER-OPDRACHTGEVER 3
02 PROCEDURE 3
03 INLICHTINGEN 3
04 INSCHRIJVING 3
05 INSCHRIJVINGSSTAAT 4
06 AANBESTEDING 5
07 OPDRACHT 5

Deel 1 Algemeen 6
01 OPDRACHTGEVER 7
02 DIRECTIE 7
03 LOCATIE 7
04 ALGEMENE BESCHRIJVING 7
05 TIJDSBEPALING 7
06 ONDERHOUDSTERMIJN 7

Deel 2.1 Algemene gegevens 8
01 TEKENINGEN 9
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN 9
03 KWALITEITSBORGING 9
04 BIJLAGEN 10
05 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEID 10
06 OPNAMES 10
07 INFORMATIE ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR 10
08 FLORA & FAUNAWET 10

Deel 2.2 Nadere beschrijving 11
01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT 12
02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING 12
03 HOEVEELHEID TER INLICHTING 12
04 GRENZEN VAN DE SITUERING 12

Deel 3 Bepalingen 13
01 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN 14
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN 14
01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM 16
01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING 16
01 05 BETALINGSREGEINGEN: DECLARATIES 17
01 07 ZEKERHEIDSTELLING 17
01 08 BIJDRAGEN 17
01 10 VERGUNNINGEN 18
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN 18
01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER 18
01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN 19
01 14 BOUWSTOFFEN 21
01 16 VERZEKERINGEN 22
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN 24
01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING 25
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN 25
01 24 TER BESCHIKKING TE STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL 27
11 TECHNISCHE BEPALINGEN SLOOPWERK 28
11 02 EISEN EN UITVOERING 28
11 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN 28
17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER 28
17 03 INFORMATIE-OVERDRACHT 28
17 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES 29
17 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES - VERONTREINIGDE GROND 31
17 42 EISEN EN UITVOERING - WATER REINIGEN 31
17 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES - WATER REINIGEN 31
17 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN - WATER REINIGEN 32
21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALING 32
21 02 EISEN EN UITVOERING 32

CONCEPT

21 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	33
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	33
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	33
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	34
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	34
22 32	EISEN EN UITVOERING NATUURTECHNISCH GRONDWERK	35
22 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK	35
22 52	EISEN EN UITVOERING AVI-BODEMAS	35
22 56	BOUWSTOFFEN AVI-BODEMAS	36
23	TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE	36
23 12	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE	36
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN.	36
24 02	EISEN EN UITVOERING	37
24 22	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE BORING	37
24 23	INFORMATIE-OVERDRACHT HORIZONTALE BORINGEN	38
24 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN HORIZONTALE BORINGEN	39
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	39
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	39
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	40
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	40
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	40
26 02	EISEN EN UITVOERING KABELWERK	40
26 03	INFORMATIE OVERDRACHT	41
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK	41
28	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	41
28 12	EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL	41
28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL	41
28 16	BOUWSTOFFEN LAGEN VAN STEENMENGSEL	42
30	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN I	44
30 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	44
31	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II	44
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	44
31 26	BOUWSTOFFEN - ASFALTVERHARDINGEN	44
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	45
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	45
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	45
31 46	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	45
32	WEGBEBAKENING	46
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT - MARKERINGEN	46
32 26	BOUWSTOFFEN - BEBORDING	46
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	47
34 11	BEGRIPPEN	47
34 12	EISEN EN UITVOERING	47
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	49
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	50
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	50
34 16	LEVERANCIERS FABRIKANTEN VOORGESCHREVEN MATERIALEN	51
35	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSREGELINSTALLATIES	51
35 03	INFORMATIE OVERDRACHT, ALGEMEEN	51
35 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES, ALGEMEEN	52
35 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	52
35 16	BOUWSTOFFEN, VERKEERSREGELTOESTEL	54
35 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN, VERKEERSREGELTOESTEL	54
35 32	EISEN EN UITVOERING	55
35 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN	55
36	GELUIDSBEPERKENDE CONSTRUCTIES	55
36 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GELUIDBEPERKENDE CONSTRUCTIES	55
41	FUNDERINGSTECHNIEKEN	56
41 12	EISEN EN UITVOERING PALEN	56
41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT PALEN	57
41 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN PALEN	57
41 22	EISEN EN UITVOERING DAMWANDEN	58
41 23	INFORMATIE-OVERDRACHT DAMWAND	58
42	TECHNISCHE BEPALINGEN BETONCONSTRUCTIES	58
42 12	EISEN UITVOERING BETONWERK	58
42 13	INFORMATIE-OVERDRACHT BETONWERK	58
42 16	BOUWSTOFFEN BETONWERK	59
42 73	INFORMATIEOVERDRACHT	59
42 74	RISICOVERDELING EN GARANTIES	59
43	TECHNISCHE BEPALINGEN STAALCONSTRUCTIES	59

CONCEPT

43 02	EISEN EN UITVOERING STAALCONSTRUCTIES	60
43 03	INFORMATIE-OVERDRACHT STAALWERK	61
43 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES STAALCONSTRUCTIES	61
43 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STAALWERK	62
43 06	BOUWSTOFFEN STAALCONSTRUCTIES	62
43 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN STAALCONSTRUCTIES	62
43 23	INFORMATIE-OVERDRACHT LASWERK	64
45	TECHNISCHE BEPALINGEN METSELWERK	64
45 01	BEGRIPPEN	64
45 02	EISEN EN UITVOERING	64
45 03	INFORMATIE OVERDRACHT	65
45 06	BOUWSTOFFEN	65
47	KLEINE KUNSTWERKEN EN GEMALEN	65
47 06	BOUWSTOFFEN KLEINE KUNSTWERKEN EN GEMALEN	65
47 22	EISEN EN UITVOERING DUIKERS	66
51	GROENVOORZIENINGEN	66
51 01	BEGRIPPEN	66
51 02	EISEN EN UITVOERING	66
51 03	INFORMATIE OVERDRACHT	67
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	68
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENEN	68
51 06	BOUWSTOFEN	68
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	70
51 51	BEGRIPPEN	71
51 52	EISEN EN UITVOERING	71
52	TECHNISCHE BEPALINGEN KUST- EN OEVERWERKEN	72
52 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES K EN O, ALGEMEEN	72
52 32	EISEN EN UITV. STEENBESTORTING, BALLAST-, VUL- EN FILTERLAA	72
52 37	MEET- EN VERR. STEENBESTORTING, BALLAST, VUL- EN FILTERLAAG	73
52 56	BOUWSTOFFEN, BEKLEDINGSCONSTRUCTIES GEBONDEN	73
52 62	EISEN EN UITVOERING BESCHOEIING	73
52 66	BOUWSTOFFEN BESCHOEIING	74
52 67	MEET EN VERREKENMETHODEN BESCHOEIING	74
56	TECHNISCHE BEPALINGEN CONSERVERINGSWERKEN	74
56 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES CONSERVERINGSWERKEN (ALGEMEEN)	74
56 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN CONSERVERING - STAALWERK	74
61	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	75
61 02	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD	75
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	75
62 02	EISEN EN UITVOERING - VERKEERSMAATREGELEN	75
62 03	INFORMATIE OVERDRACHT	76
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES - VERKEERSMAATREGELEN	76
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU	77
63	TERREININRICHTING.	78
63 03	INFORMATIE OVERDRACHT	78
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	78
64 01	BEGRIPPEN	78
64 02	EISEN EN UITVOERING	78
64 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	79
65	DOOR DE AANNEMER TE MAKEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	79
65 02	EISEN EN UITVOERING	79
65 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	80
70	KWALITEIT OPENBARE RUIMTE	80
70 01	BEGRIPPEN	80
70 02	EISEN EN UITVOERING	81
70 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	81
70 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	81
70 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING	82
70 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	82
01	.....	84
01	.....	85

CONCEPT

0. TOTSTANDKOMING OVEREENKOMST

CONCEPT

PAR

0.01 AANBESTEDER-OPDRACHTGEVER

Het gemeentebestuur van Haarlemmermeer.

0.02 PROCEDURE

Nationale aanbesteding volgens de ARW2005 onderhandse procedure

0.03 INLICHTINGEN

Inlichtingen worden verstrekt door de cluster Ingenieursbureau van de Gemeente Haarlemmermeer Raadhuisplein 1 te Hoofddorp op .....dag ..... 201. om ..... uur.
#@ DATUM EN TIJD TOEVOEGEN

#@ OF
#@ KEUZE MAKEN

Inlichtingenals bedoeld in art. 7.8.2 van de ARW 2005 worden uitsluitend verstrekt na indienen van schriftelijke vragen per email: .....@haarlemmermeer.nl t.a.v. .....
Vragen kunnen ingediend worden tot uiterlijk ..... om 13:00 uur. Later ingediende vragen worden niet in behandeling genomen.
#@ EMAIL ADRES EN DE DATUM INVULLEN

0.04 INSCHRIJVING

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

2. Eigen Verklaring
   Bij de inschrijving moet worden gevoegd de bij het bestek behorende door de inschrijver volledig ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring, zoals deze door de aanbestedende dienst is verstrekt bij de aanbestedingsdocumenten.

   De formele bewijsstukken genoemd in de Eigen Verklaring moeten worden overlegd na een verzoek van de aanbestedende dienst daartoe, binnen de in dat verzoek vermelde termijn. Het niet of niet tijdig verstrekken van deze bewijsstukken, kan tot gevolg hebben dat de inschrijver wordt uitgesloten van opdrachtverlening.

   De Eigen Verklaring moet, in een afzonderlijke enveloppe worden gesloten, waarop duidelijk zijn vermeld de naam en het adres van de inschrijver, alsmede op welk werk, op welke perceel of combinatie van percelen de Eigen Verklaring betrekking heeft.

   CONCEPT

   Het niet voldoen aan:
   - de eisen gesteld in de Eigen Verklaring of
   - bij de Eigen Verklaring vraag 2.0 'Uitsluitingsgronden' een van de vragen met ja heeft beantwoord of
   - bij de Eigen Verklaring vraag 2.1 'Uitsluitingsgronden' een van de vragen onder a t/m d of vraag g met 'ja' heeft beantwoord, dan wel een van de vragen onder e of f met 'nee' of
   - het ondertekenen van de verklaring omtrend rechtmatigheid van de inschrijving (model K)
   - het ondertekenen van de verklaring omtrend kinderarbeid zal de inschrijver worden uitgesloten van de aanbesteding.

   Indien een gedeelte van de opdracht in onderaanneming zal worden verricht, dan:
   a. dient elke onderaannemer de vragen 1 en 2 uit de bij het bestek gevoegde Eigen Verklaring in te vullen en te ondertekenen; de inschrijver dient deze Eigen Verklaring(en) van de door hem in te zetten onderaannemer(s) te voegen bij de door hem in te dienen Eigen Verklaring, en
   b. heeft de inschrijver vooraf de schriftelijke toestemming nodig van de aanbestedende dienst voor het contracteren van de onderaannemer.

   De Eigen Verklaringen van de in te schakelen onderaannemers dienen zo spoedigmogelijk na de gunning doch uiterlijk vier weken voor aanvang van door de onderaannemer uit te voeren werzaamheden bij de opdrachtgever ingediend te worden.

   Indien een onderaannemer van de inschrijver op de door hem verstrekte Eigen Verklaring
   - de eisen gesteld in de Eigen Verklaring of
   - bij de Eigen Verklaring vraag 2.0 'Uitsluitingsgronden' een van de vragen met ja heeft beantwoord of
   - bij de Eigen Verklaring vraag 2.1 'Uitsluitingsgronden' een van de vragen onder a t/m d of vraag g met 'ja' heeft beantwoord, dan wel een van de vragen onder e of f met 'nee'

   kan de aanbestedende dienst besluiten dat de inschrijver gedurende twee weken de gelegenheid krijgt om een

PAR

andere onderaannemer te vinden die het betreffende deel in onderaanneming kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.

Indien de onderaannemer eerst na het verlenen van de opdracht bekend wordt, is het hiervoor bepaalde inzake het in onderaannemeing uitvoeren eveneens van toepassing met dien verstande dat voor 'aanbestedende dienst' gelezen moet worden 'opdrachtgever'.

#@ DENK ER AAN OM DE EIGENVERKLARING IN TE VOEGEN IN HET BESTEK

5. Inschrijving per post
Indien de inschrijving per post wordt gedaan of persoonlijk wordt afgegeven bij de centrale receptie dient deze als volgt te worden geadresseerd:

NIET OPENEN
Gemeente Haarlemmermeer
Aanbesteding bestek 2012-...
t.a.v. .....
Postbus 250
2131AB Hoofddorp

Bij afgifte bij de centrale receptie op de locatie Raadhuisplein 1 te Hoofddorp wordt een ontvangstbewijs afgegeven. Het risico van niet tijdige ontvangst is is - ongeacht de oorzaak - voor rekening van de gegadigde.

6. Gestanddoeningstermijn
In afwijking van artikel 7.15.1 van de ARW 2005 moet de inschrijver zijn aanbieding gestand doen gedurende 45 dagen na de dag waarop de aanbesteding heeft plaatsgevonden.
#@ DE GESTANDDOENINGSTERMIJN VOLGENS DE ARW IS 30 DAGEN. ALLEEN EEN LANGERE TERMIJN
#@ OVERWEGEN ALS HET GUNNINGSCRITERIA ANDERS IS DAN DE LAAGSTE PRIJS
#@ PASOP BIJ LANGERE GESTANDDOENINGSTERMIJNEN EN VASTE OPLEVERDATA

7. Varianten van de inschrijver
Varianten van de inschrijver zullen in de beoordeling worden meegenomen. De beoordelings criteria zijn:
- de variant een wezenlijke wijziging te betreffen,
- de kwaliteit dient ten minste gelijkwaardig te zijn aan hetgeen is voorgeschreven,
- ...
#@ INDIEN GEKOZEN IS VOOR HET GUNNINGSCRITERIUM VAN DE LAAGSTE PRIJS OF ALS VARIANTEN NIET
#@ GEWENST ZIJN LID 7 LATEN VERVALLEN. ZIE VERDER ARW 2005 ARTIKEL 2.21.
#@ VARIANTEN KUNNEN GOEDE OPLOSSINGEN OPLEVEREN SLUIT DEZE ALS HET EVEN KAN NIET UIT

CONCEPT

8. Voorlopig plan van aanpak
De inschrijver legt bij zijn inschrijving een voorlopig plan van aanpak over, dat ten minste omvat:
a. een korte omschrijving van de werkzaamheden;
b. een korte samenvatting van het door de inschrijver in te zetten materieel, de door hem gekozen werkwijze(n) en van de specifieke risico's die daarmee samenhangen, met daarbij een vermelding van de dagelijkse blootstellingsduur van de werknemers aan de verontreinigende stoffen;
c. een specificatie van de door de inschrijver in te zetten werktuigen en hulpmaterieel, voorzover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
d. een nadere beschrijving van de werktuigen en hulpmaterieel voorzover de inschrijver van mening is dat deze zodanig zijn uitgerust dat tijdens het reguliere ontgravings-, vervoers- en losproces lijfelijk contact met de grond uit de verontreinigde (water)bodem, met het proceswater of met de aerosolen is uitgesloten;
e. een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
f. gegevens over de door de inschrijver te nemen maatregelen ter beperking van de vertroebelingstoename tijdens het ontgraven, het verwerken, het lossen of het bergen;
#@ SUB 8 ALLEEN OPNEMEN INDIEN HET UIT TE VOEREN WERK HET VERWERKEN VAN VERONTREINIG-
#@ DE GROND OF VERONTREINIGD (GROND)WATER OMVAT.

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard RAW bepalingen (Standaard 2010).

PAR

0.06 AANBESTEDING

De aanbesteding overeenkomstig de procedure als vermeld in paragraaf 02 wordt gehouden op:
.....dag ..... 20.. om ..... uur in
..... te .....
#@ ACHTEREENVOLGENS VERMELDEN: DAG, DATUM EN TIJD EN VOORTS
#@ LOCATIE EN PLAATS

De gene die de aanbesteding houdt opent de enveloppen met de inschrijvingsbiljetten in het openbaar op de plaats en op het tijdstip van aanbesteden zoals in het bestek of de nota van inlichtingen is vermeld.

Degene die de aanbesteding houdt leest de namen van de inschrijvers op alsmede de in de inschrijvingsbiljetten genoemde inschrijvingssommen, voor welke zij aanbieden het werk te nemen. In de op te lezen bedragen is de omzetbelasting niet inbegrepen.

0.07 OPDRACHT

Het gunningscriterium, als bedoeld in de aankondiging afdeling IV.2 is de laagste prijs.

#@ OF
#@ KEUZE MAKEN

Het gunningscriterium, als bedoeld in de aankondiging afdeling IV.2 is de economisch meest voordelige aanbieding, gelet op:
- de prijs;
- .....
#@ ANDERE TE STELLEN GUNNINGSCRITERIA KUNNEN WORDEN TOEGEVOEGD.
#@ IN DAT GEVAL WEGINGSFACTOREN OPNEMEN BIJV. DOORMIDDEL VAN EEN #@ %.

CONCEPT

1. ALGEMEEN

CONCEPT

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER
Het gemeente bestuur van Haarlemmermeer

1.02 DIRECTIE
De directie zal gevoerd worden door de directievoerder van de Cluster Ingenieursbureau van de Gemeente Haarlemmermeer Raadhuisplein 1, 2132 TZ Hoofddorp..

1.03 LOCATIE
Het uit te voeren werk is gelegen .....
#@ PLAATS VAN HET WERK VERMELDEN

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING
Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
a. .....
b. .....
c. enz.

#@ EEN BESCHRIJVING OPNEMEN DIE EEN DUIDELIJK BEELD SCHETST VAN HET UIT TE VOEREN WERK EN
#@ DE SAMENHANG VAN DE VERSCHILLENDE WERKZAAMHEDEN.
#@ GEEN HOEVEELHEDEN OPNEMEN.
#@ ALLEEN WERKZAAMHEDEN VERMELDEN DIE IN HET BESTEK NADER WORDEN BESCHREVEN.

1.05 TIJDSBEPALING
Het werk opleveren op ..... waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).
#@ DIT ARTIKEL OPNEMEN OM DE MOGELIJKHEID TE BIEDEN OM OP GROND VAN HET BESTEK IN ONDERLING
#@ OVERLEG OVEREENKOMSTIG HET BEPAALDE IN ARTIKEL 01.13.07 INVULLING TE GEVEN AAN HET BEVOR-
#@ DEREN VAN DE BINNEN-JAARLIJKSE CONTINUÏTEIT. IN DIT GEVAL DATUM VAN OPLEVERING VERMELDEN.
#@ BIJ EEN TOE TE PASSEN KORTING BIJ OVERSCHRIJDING VAN DE DATUM VAN OPLEVERING, ANDERS DAN
#@ BEDOELD IN PAR. 42 LID 2 VAN DE U.A.V. 1989, DEZE KORTING HIER VERMELDEN.
#@ ZIE OOK ALGEMENE GEDEELTE (HOOFDSTUK 00) VAN DE HANDLEIDING.

CONCEPT

#@ INDIEN DE AARD VAN HET WERK, DE OMSTANDIGHEDEN OF DE UITVOERING VAN MET HET WERK IN VER-
#@ BAND STAANDE WERKEN ZICH VERZET TEGEN EEN FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN, DE VOORGAANDE
#@ TEKST VERVANGEN DOOR DE NAVOLGENDE:

Het werk opleveren .....
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) is niet van toepassing.
#@ IN DIT GEVAL DATUM VAN OPLEVERING OF UITVOERINGSTERMIJN VERMELDEN; ZIE OOK PAR. 8 VAN DE
#@ U.A.V. 1989. BIJ EEN TOE TE PASSEN KORTING BIJ OVERSCHRIJDING VAN DE DATUM VAN OPLEVERING,
#@ ANDERS DAN BEDOELD IN PAR. 42 LID 2 VAN DE U.A.V. 1989, DEZE KORTING HIER VERMELDEN.
#@ ZIE OOK ALGEMENE GEDEELTE (HOOFDSTUK 00) VAN DE HANDLEIDING

Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de U.A.V. bedraagt € 1500,= zegge: één duizend vijf honderd euro per dag.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN
Er geldt geen onderhoudstermijn, als bedoeld in par. 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, voor de groenvoorziening. Het eerste jaars onderhoud van de groenvoorziening (deel 2.2 hoofdstuk ...) is als resultaatsverplichting opgenomen in dit bestek en geldt tot één jaar na het aanbrengen van deze groenvoorziening.

Voor alle overige werkzaamheden in dit bestek bedraagt de onderhouds termijn, als bedoeld in par. 11 lid 1 van de U.A.V. 1989 ... maanden.

#@ OF
#@ KEUZE MAKEN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt ... maanden.
#@ INDIEN GEEN ONDERHOUDSTERMIJN IS VOORGESCHREVEN, ACHTER '1.06 ONDERHOUDSTERMIJN'
#@ OPNEMEN: 'GEEN'.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

CONCEPT

PAR

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek.nr.	Omschrijving	Datum
..**...	omleidingsroute	**/**/201*
..**...	.***.....	**/**/201*
..**...	.***.....	**/**/201*
..**...	.***.....	**/**/201*
..**...	.***.....	**/**/201*
..**...	.***.....	**/**/201*

De volgende detail- en/of maatvoeringstekeningen zullen de aannemer tijdens de uitvoering worden verstrekt:
****
****

De voor het werk benodigde bestektekeningen zullen de aannemer,na de gunning van het werk digitaal in PDF-formaat ter beschikking worden gesteld. Op papier worden twee sets ter beschikking gesteld waarvan één set ter ondertekening van de aannemings overeenkomst.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Peilen.
De door de desbetreffende beheerders nagestreefde polder- en boezempeilen zijn:
- zomerpeil NAP -*,** m;
- winterpeil NAP -*,** m.

Grondwaterstanden.
De gangbare grondwaterstand is *.** m minus maaiveld.

Hoofdafmetingen.
De hoofdafmetingen van de onderdelen van het werk zijn op de bijbehorende tekeningen aangegeven.
- De hoogtematen zijn in meters t.o.v. NAP.
- De coördinaten zijn aangegeven in het RD- stelsel.
- De directie geeft de hoofdmeetpunten ter vastlegging van de onderdelen en één of meer hoogtekenmerken eenmalig op het terrein aan.
- De begrenzingen van het werk zijn op de situatietekeningen aangegeven.

CONCEPT

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende stoppunten:
1. .....
2. .....
enz.
#@ ALLEEN OPNEMEN INDIEN IN DEEL 0 PAR 4 EEN KWALITEITSSYSTEEMCERTIFICAAT WORDT VERLANGD

PAR

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

A. grondbalans
B. plantlijst
C. V&G-plan #@ ZIE BIJV. V&G-PLAN EN/OF DOSIER (ART. 01.19.01 VAN DE STANDAARD
D. coordinatenlijst assen wegen en grondwerk
E. coordinatenlijst riolering
F. asfaltonderzoekrapporten
G. grondonderzoekrapporten
H. milieuonderzoeksrapporten
I. informatie bord
J. model Eigen Verklaring incl. model K #@ DE EIGENVERKLARING ONDER HET "HANDJE" BESCHIKBAAR
K. boombescherming op bouwlocaties #@ POSTER ONDER "HANDJE" (ADV00) BESCHIKBAAR
L. bemalingsgegevens #@ GEGEVENS T.B.V. BEMALING (ART. 21.03.02 VAN DE STANDAARD)
M. KBB 2007, hoofdstuk 9 (op aanvraag bij de directie);
N. Gedragscode Beheer Groenvoorziening;
O. .....

#@ ZIE BIJV. ART. 17.04.01 VAN DE STANDAARD EVENTUEEL AANVULLENDE PARAGRAFEN (05 EN HOGER)
#@ OPNEMEN, BETREKKING HEBBEND OP BIJVOORBEELD:
#@ - GRONDMECHANISCHE GEGEVENS,
#@ - OP DE DAG VAN INLICHTINGEN TER INZAGE LIGGENDE DOCUMENTEN,
#@ - E.D.

05 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEID

#@ DE BESTEKSCHRIJVER WORDT GEACHT DE PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN TE KENNEN EN VAN BE-
#@ LANG ZIJNDE ZAKEN TE BESCHRIJVEN IN HET BESTEK. MELD HIER NOG RELEVANTE ZAKEN DIE IN HET
#@ BESTEK NIET GENOEMD WORDEN MAAR WEL BELEMMEREND KUNNEN ZIJN. DENK AAN BOVENGRONDSE
#@ HOOGSPANNINGSLEIDINGEN OF WEGEN EN WATERLOPEN DIE NIET AFGESLOTEN MOGEN/KUNNEN WOR-
#@ DEN. MELD OOK ALS ER NIETS TE MELDEN IS!!!

06 OPNAMES

Om na afloop eventuele ontstane schade te kunnen constateren, zal de opdrachtgever vóór de aanvang van het werk de volgende opnames door een onafhankelijk bureau laten verrichten:

- een bouwkundige inspectie van de aanliggende panden waarbij zo nodig tijdens de uitvoering controlemetingen worden verricht.
- *****

#@ DE OPSOMMING ZONODIG UITBREIDEN
#@ DEZE PAR. ALLEEN TOEPASSEN ALS ER WERKZAAMHEDEN ZIJN IN DE
#@ NABIJHEID VAN BESTAANDE BEBOUWING ANDERS DEZE TEKST NIET #@ OPNEMEN

07 INFORMATIE ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR

Kadaster
tel.: 0800-0080
http://www.kadaster.nl/klic
klic@kadaster.nl

08 FLORA & FAUNAWET

Voor dit werk is het volgende van toepasssing:

- De Gedragscode Beheer Groenvoorziening
- De te beschermen soorten moeten worden geinventariseerd volgens bestekpostnummer 80....
- Op de werklocatie zijn .....vaste rusten verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten bekend of aangetroffen.

#@ INDIEN VAN TOEPASSING BESTEKSPOST OPNEMEN

2.2 NADERE BESCHRIJVING

CONCEPT

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2010.
Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.
Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.
Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.
Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.
Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

CONCEPT

3. BEPALINGEN

CONCEPT

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW, alsmede de daarin van toepassing verklaarde Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken (U.A.V. 1989).

02 De Standaard 2010 is tegen betaling van EUR [.....] verkrijgbaar bij de Stichting CROW.
Bestellingen schriftelijk aan postbus 37, 6710 BA Ede, per fax aan (0318) 621112 of via de shop op de CROW-website: www.crow.nl.

03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2010, wordt de U.A.V. 1989 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende ter verkrijging van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Technische Installatiewerken 1992 (U.A.V.T.I.):

- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
- Uitbreiding met paragraaf 8a. Beproeving:
  1. Indien is overeengekomen dat een werk of een of meer onderdelen daarvan beproefd zullen worden, vindt beproeving plaats. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is.
  2. Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van beproeving vast.
     Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van beproeving, stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip ten minste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.
  3. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar.
     De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de opdrachtgever.
  4. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsmede, indien zulks is overeengekomen, een meetstaat die de meetresultaten en andere relevante gegevens vermeldt.
     Door de ondertekening van dit in tweevoud op te maken rapport door aannemer en directie staan de resultaten van de beproeving vast.
     Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in het rapport.
  5. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald.
     Op deze herhaalde beproeving zijn de vorige leden van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van water en energie, benodigd voor de beproeving, voor rekening van de aannemer zijn.
  6. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opneming plaats zoals bedoeld in paragraaf 9.
- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:
  Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
  Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
- Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:
  De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:
  Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven,

HFD PAR ART LID

gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
- Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:
'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.

05 In afwijking van hetgeen vermeld staat in NEN 1010-1 art. 11.3 lid e zijn de veiligheidsmaatregelen wel van toepassing voor laagspanningsinstallaties.

06 De "Aansluitvoorwaarden Liander". Deze zijn te verkrijgen bij: Liander Customer Care Center; PB 40021; 6803 HA Arnhem; tel.: 0900-0808.

07 De aannemer die de elektrotechnische werkzaamheden uitvoert dient bevoegd te zijn. Ook dient deze te beschikken over een geldige erkenning als elektrotechnisch installateur zoals afgegeven door de Vereniging van Energiedistributiebedrijven in Nederland, EnergieNed.

01 01 05 VASTSTELLEN TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN

01 De documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in art.ikel 01.01.05 van de Standaard 2010, die zullen worden verstrekt zijn:
- .....
- .....
De documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010, die uitsluitend op verzoek van de aannemer zullen worden verstrekt zijn:
- .....
- .....
#@ LID 01 DESGEWENST OPNEMEN (GEHEEL OF GEDEELTELIJK) INDIEN IN HET BESTEK 'TE ACCOR-
#@ DEREN HOEVEELHEDEN' ZIJN OPGENOMEN.

02 Op het vaststellen van te accorderen hoeveelheden is een drempel als bedoeld in artikel 01.01.05 lid 13 van de Standaard 2010 van toepassing.
#@ LID 02 UITSLUITEND OPNEMEN INDIEN IN HET BESTEK 'TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN' ZIJN
#@ OPGENOMEN EN IN DE CONTROLEFASE DE DREMPEL GEWENST IS.

09 Er zullen geen documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010 worden verstrekt.
#@ LID 09 ALLEEN OPNEMEN INDIEN IN HET BESTEK 'TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN' ZIJN OPGE-
#@ NOMEN EN GEEN DOCUMENTEN EN AANVULLENDE GEGEVENS WORDEN VERSTREKT.

CONCEPT

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

01 De aannemer is gehouden om de, in het kader van een besteksverpliching of een opdracht van de directie, tijdens de uitvoering van een werk ingezamelde of verkregen gegevens over vaste rust- en verblijfplaatsen en groeiplaatsen van beschermde planten- en diersoorten te leveren conform de protocollen van de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

01 01 12 RESPONSTIJDEN BIJ HET OP AFROEP UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN

01 De aannemer verplicht zich binnen ..... uur na de afroep aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.
#@ ARTIKEL 01.01.12 ALLEEN OPNEMEN INDIEN DE AFROEP VOOR HET UITVOEREN VAN WERKZAAMHE-
#@ DEN VOORTVLOEIT UIT EEN OVEREENKOMST MET OPEN POSTEN.

01 01 13 WET ARBEID VREEMDELINGEN

01 De aannemer verzekert zich er van dat alle op de bouwplaats werkzame personen in het bezit zijn van de Nederlandse nationaliteit c.q. op grond van een wettelijke bepaling als Nederlander mogen worden beschouwd of in het bezit zijn van een tewerkstellingsvergunning.

02 Opdrachtgever zal indien daarvoor naar zijn oordeel in redelijkheid gronden voor zijn aan te voeren bezwaar en/of beroep aantekenen tegen door de terzake bevoegde autoriteiten opgelegde boetes. De aannemer verstrekt daartoe alle van belang zijnde administratieve bescheiden aan de opdrachtgever. De kosten van deze procedures, alsmede uiteindelijk onherroepelijk vastgestelde boetes als gevolg van het door de aannemer niet voldoen aan lid 01 zullen in mindering gebracht worden op de aanneemsom.

HFD PAR ART LID

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 BETALING

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2010 verschijnt de betalingstermijn direct na het opleveren van de deelopdracht.
#@ LID 02 ALLEEN OPNEMEN VOOR DE BETALING VAN DEELOPDRACHTEN DIE VOORTVLOEIEN UIT O-
#@ VEREENKOMSTEN MET OPEN POSTEN.

01 02 02 OPNEMING

01 In aanvulling op par. 27 lid 7 van de UAV 1989 dient deze lijst ook te bevatten:
- opgave omtrent personeel, materieel en hun inzet;

02 In aanvulling op het gestelde in par. 40,lid 3 van de UAV 1989 zal bij de opneming alleen rekening worden gehouden met aangevoerde en verwerkte bouwstoffen.

01 02 03 BESTEKADMINISTRATIE

01 De bestekadministratie wordt gevoerd door de directie.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN

01 Op wijzigingen in prijzen van loonkosten, brandstoffen en bouwstoffen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in de artikelen 01.04.02 tot en met 01.04.06 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.
#@ IN DIT ARTIKEL MOET GEKOZEN WORDEN VOOR WEL OF GEEN VERREKENING VAN DEZE PRIJZEN
#@ INDIEN WEL VERREKENING PLAATS ZAL VINDEN, DAN ARTIKEL 01.04.02 TOEPASSEN
#@ INDIEN GEEN VERREKENING PLAATS VINDT DAN ART. 01.04.02 NIET OPNEMEN

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN

CONCEPT

01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2010, bedraagt ...% van de aannemingssom.
#@ PERCENTAGE INVULLEN.

02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2010, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:

Brandstofgroep	Percentage (%)
01 Gasolie met hoog accijnstarief	...
02 Gasolie met laag accijnstarief	...
03 Gasolie excl. accijns	...
04 Elektriciteit	...

#@ UITSLUITEND VOOR DE OP HET WERK BETREKKING HEBBENDE BRANDSTOFGROEPEN HET BIJBE-
#@ HORENDE BESTANDDEEL ALS PERCENTAGE INVULLEN.
#@ VOOR OVEREENKOMSTEN MET OPEN POSTEN IN PLAATS VAN
#@ 'AANNEMINGSSOM' TE LEZEN 'FICTIEVE SOM'.

HFD PAR ART LID

01 05 BETALINGSREGEINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de termijn tussen het indienen van de declaratie en de betaling ca. 30 dagen bedraagt.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

02 Indien twee of meer inschrijvers samen inschrijven, dient de bankgarantie op de namen van elk van de inschrijvers te zijn gesteld, en/of op naam van de combinatie.

03 In aanvulling op het gestelde in art 01.07.01 lid 01 dient de bankgarantie dient te worden gezonden naar:
Gemeente Haarlemmermeer
Cluster Ingenieursbureau
t.a.v. de teammanager van het team Infrastructuur
Postbus 250
2130 AG Hoofddorp

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.
#@ LID 01 OPNEMEN INDIEN DE BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK VIA HET BESTEK WORDT AFGEDRAGEN,
#@ DUS NIET RECHTSTREEKS DOOR DE OPDRACHTGEVER.
#@ OP DE INSCHRIJVINGSSTAAT MOET DAN EEN POST ZIJN OPGENOMEN '960010 BIJDRAGE RAW- SYS-
#@ TEMATIEK'.

CONCEPT

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEF ONDERZOEK GWW

01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2010, wordt verlangd.
#@ INDIEN DEZE BIJDRAGE WORDT VERLANGD, DIT LID OPNEMEN.
#@ OP DE INSCHRIJVINGSSTAAT MOET DAN EEN POST '960030 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEF ONDER-
#@ ZOEK GWW' ZIJN OPGENOMEN.

01 08 03 BIJDRAGE VISI-SYSTEMATIEK

01 Een bijdrage in de kosten van het onderhoud en het gebruik van de VISI-systematiek als bedoeld in artikel 01.08.03 lid 02 van de Standaard 2010 wordt verlangd.
#@ INDIEN DEZE BIJDRAGE WORDT VERLANGD, DIT LID OPNEMEN.
#@ OP DE INSCHRIJVINGSSTAAT MOET DAN EEN POST '960030 BIJDRAGE VISI SYSTEMATIEK ZIJN OP-
#@ GENOMEN.

HFD PAR ART LID

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 01 VOOR DE OPBREEKVERGUNNINGEN ZIE PAR. 62.05

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN.

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989, wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkaar grijpen:
- het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven;
- het verwijderen, plaatsen of verplaatsen van verkeersborden en/of lichtmasten;
- het verwijderen, plaatsen of verplaatsen van verkeerslichten;
- het onderhoud aan de in dit lid genoemde installaties;
- door de gemeente aan te brengen verkeersmaatregelen;
- het kappen van bomen;
- het rooien of (ver)planten van bomen of struiken;
- eventueel archeologisch onderzoek door de gemeente of door derden in opdracht van de gemeente;
- op de op tekening aangegeven plaats wordt de bodem door derden gesaneerd tot op een diepte van **** meter; plaatselijk tot op een diepte van **** meter. Tevens zal het grondwater worden bemalen en gezuiverd, totdat dit voldoende schoon is.
- werkzaamheden ten behoeve van **********.

#@ DIT ARTIKEL VOOR ELK NIEUW BESTEK STEEDS OPNIEUW AANPASSEN AAN SPECIFIEKE SITUATIE
#@ (S) ZOALS BOUWBLOKOPLEVERINGEN.
#@ INDIEN MOGELIJK AARD EN TIJD OPNEMEN (PLANNING)
#@ VOOR DE COORDINATIE VAN DEZE WERKEN WORDT VERWEZEN NAAR PAR. 31 LID 2 VAN DE UAV
#@ 1989 HET BETREFT ALLEEN WERKZAAMHEDEN DIE NIET DOOR DE #@ "AANNEMER" WORDEN UIT-
#@ GEVOERD

02 De directie verzorgt de coördinatie van de werkzaamheden van de nutsbedrijven en bepaalt het traceé van nieuw te leggen kabels en leidingen tijdens de uitvoering.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

CONCEPT

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN

01 In aanvulling op art. 01.12.03 lid 1 dient de aannemer de verontreiniging, ontstaan als gevolg van zijn werkzaamheden, te verwijderen:
- bij lokaties waar geen wegafzetting wordt toegepast dient het (snoei-)afval direct te worden verwijderd,
- bij lokaties waar wel wegafzettingen door de aannemer van dit bestek geplaatst zijn dient het (snoei-) afval ten minste aan het einde van elke werkdag te zijn verwijderd.

01 12 06 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

01 Bij weggedeeltes die geheel of gedeeltijk voor doorgaand verkeer wordt afgesloten, dienen de woningen, bedrijven en percelen op plaatsen waar geen werkzaamheden plaatsvinden te allentijde bereikbaar zijn. Onder bereikbaar wordt hier verstaan: .....
#@ DE MATE VAN BERIJKBAARHEID AANGEVEN BIJVOORBEELD: TE VOET, PER FIETS, PER AUTO, PER
#@ VRACHTAUTO
#@ ZONODIG EEN POST IN DEEL 2.2. OPNEMEN

HFD PAR ART LID

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN

01 13 05 VERIFICATIE, ACCEPTATIE, STOP-, BIJWOON- EN REGISTRATIEPUNT

01 Bij het opstellen van het tijdschema alsmede bij de uitvoering van het werk dient ermee rekening te worden gehouden, dat:
a. voordat er met het aanvullen wordt begonnen de directie het riool moet hebben goedgekeurd;
b. de verharding in een straat over maximaal ... m opgebroken zijn;
c. de bereikbaarheid van woningen, bedrijven en winkels moet worden gewaarborgd.
d. er minimaal een periode van 3 weken dient te zijn tussen de goedgekeurde planning en eventuele afsluiting van wegen
#@ KEUZE MAKEN
#@ DE LENGTE VAN EEN OPBREKING AANPASSEN AAN DE OMSTANDIGHEDEN; IN EEN BEBOUWDE OM-
#@ GEVING DIENT DEZE KORT TE ZIJN B.V. 30 M MAAR IN EEN AANBOUW ZIJNDE NIEUWBOUWWIJK KAN
#@ DIT ZONDER HINDER EEN VEELVOUD ZIJN.
#@ AANPASSEN AAN DE SPECIFIEKE SITUATIE VAN HET BESTEK, WELKE ONDER MEER IN HET GROND-
#@ MECHANISCH ADVIES WORDT BESCHREVEN.

01 13 06 ALGEMEEN

01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, verlangd.
#@ INDIEN IN DEEL 0 VAN HET BESTEK, ONDER PARAGRAAF 04 SUB 2 WORDT VERLANGD DAT DE AAN-
#@ NEMER IN HET BEZIT IS VAN EEN KWALITEITSSYSTEEMCERTIFICAAT, IS HET OPNEMEN VAN BEPA-
#@ LINGEN MET BETREKKING TOT HET ALGEMEEN TIJDSCHEMA OF GEDETAILLEERD WERKPLAN NIET
#@ NOODZAKELIJK.

02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.

03 Het algemene tijdschema dient een overzicht te bevatten wanneer een of meerdere wegvakken, kruispunten of delen hiervan gestremd zijn als gevolg van werkzaamheden.

04 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
a. het gereed komen van de diverse onderdelen;
b. bodemsanering van het terrein kan starten, nadat het door de aannemer te maken "plan van aanpak" (saneringsdraaiboek) is goedgekeurd door de provinciale en gemeentelijke instanties en nadat de nodige vergunningen zijn verleend;
c. wanneer de in deel 2.1 par 1 genoemde, nog te verstrekken detail- en/of maatvoeringstekeningen noodzakelijk zijn,
d. alle in een straat of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd.
e. dat de wegvakken en of kruispunten genoemd in art. 62.03.01 in de genoemde perioden niet afgesloten mogen worden. #@ ALLEEN OPNEMEN ALS 62.03.01 IS OPGENOMEN.
f. dat afsluitingen pas mogen plaatsvinden na instemming van
g. de directie.
h. dat er tussen 15 maart en 15 augustus i.h.k.v. de Vogelwet slechts bomen mogen worden gerooid na beoordeling door en uitdrukkelijke toestemming van de directie.

05 Eenmaal per 4 weken een aanvullend tijdschema indienen voor de eerstkomende 6 weken.
#@ ALLEEN OPNEMEN IN BESTEK INDIEN VAN TOEPASSING.

06 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de volgende werkzaamhedenn buiten de normale werktijden (7:00 - 17:00) dienen te worden uitgevoerd:
- .....
#@ ALLEEN OPNEMEN IN BESTEK INDIEN VAN TOEPASSING. ZORG ERVOOR DAT DEZE WERKZAAMHE-
#@ DEN ALS APARTE POSTEN IN DEEL 2.2. STAAN

07 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende een uitvoeringsplan t.b:.v.:
- het sloopwerk;
- het slopen van de betonnen brug;
- het verwijderen van de asbestcement leidingen;

CONCEPT

HFD PAR ART LID

- het inbrengen en/of verwijderen van de damwand;
- het inbrengen en/of verwijderen van de palen;
- het betonwerk;
- het straatwerk;
- de betonverharding;
- de asfaltering van de kruispunten;
- de asfaltering van de rijbanen.

#@ KEUZE MAKEN
#@ NAAR BEHOEFTE SCHRAPPEN EN UITBREIDEN.
#@ ALLEEN OPNEMEN ALS EEN GEDETAILLEERD WERKPLAN WORDT VERLANGD

01 13 09 GEDETAILLEERD WERKPLAN - BODEMSANERING

01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- een plan van aanpak t.b.v. het saneren van de verontreinigde grond en het zuiveren van het grondwater.

#@ KEUZE MAKEN
#@ NAAR BEHOEFTE AANPASSEN, UITBREIDEN.

03 Het plan van aanpak als bedoeld in paragraaf 01.17.08 van het bestek moet onderdeel uitmaken van het gedetailleerd werkplan bedoeld in artikel 01.13.07 lid 01.

04 In afwijking van par. 26 lid 2 van de U.A.V. 1989 legt de aannemer het algemene tijdschema, alsmede het gedetailleerd werkplan, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de dag dat de bespreking vermeld in artikel 17.03.01 lid 01 van dit bestek plaats heeft.
#@ LET OP: DIT ARTIKEL A L L E E N OPNEMEN ALS ONDER INVLOED VAN TIJDSDRUK DE IN DE
#@ STANDAARD 2010 VOORGESCHREVEN TERMIJN MOET WORDEN INGEKORT.
#@ ZIE OOK ARTIKEL 17.03

01 13 10 FASERING

01 De werkzaamheden dienen gefaseerd te worden opgeleverd.

CONCEPT

Start werkzaamheden: .. ..**.... 201.

Fase 1: wegvak ....**.....
Oplevering voor .. **..... 201.

Fase 2: wegvak ....**.....
Oplevering voor .. **..... 201.

Fase 3: wegvak ....**.....
Oplevering voor .. **..... 201.

Fase 4: wegvak ....**.....
Oplevering voor .. **..... 201.

Het gehele werk opleveren uiterlijk op ** ******** 201*

#@ DIT ARTIKEL ALLEEN OPNEMEN ALS TEN GEVOLGE VAN BEPAALDE BOUWSTROMEN OF ANDERE SI-
#@ TUATIES DEELOPLEVERINGEN VEREIST WORDEN.

02 De korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 1989 alsmede de aanvulling hierop in deel 1 paragraaf 5 van dit bestek, is eveneens van toepassing op de afzonderlijke deelopleveringen als omschreven in lid 01van dit artikel.

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

01 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
bouwstof producent/leverancier
- ..... - .....

#@ DIT LID, TEZAMEMET DE LEDEN 02 EN 03, OPNEMEN IN DIEN DE AANNEMER ZORG MOET DRAGEN
#@ VOOR HET AFOEPEN BIJ DE PRODUCENT/LEVERANCIER) VAN DOOR DE OPRACHTGEVER TER BE-
#@ SCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN.

#@ CONTROLEER IN DEEL 2.2 WELKE BOUWSTOFFN TER BESCHIKKING WORDEN GESTELD EN BE-
#@ PAAL WELKE BOUWSTOFFEN DOOR DE AANNEMER MOETEN WOREN AFGDEROEPEN.

#@ KEUZE: INDIEN GEEN VAN DE BOUWSTOFFEN DOOR DE
#@ AANNNEMER MOET WOREN AFGEROEPEN, DAN VERVALLEN DE
#@ LEDEN 01, 02 EN 03.

02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.

03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.
De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

CONCEPT

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliteit te Rijswijk;
- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
- voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.

03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de

HFD PAR ART LID

directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- .....
- .....,
- .....
#@ EVENTUELE (NADERE) SPECIFICATIES VAN DE DESBETREFFENDE BOUWSTOFFEN ZIJN IN DE DES-
#@ BETREFFENDE BESTEKSPOSTEN VERMELD EN DIENEN DERHALVE NIET IN DEZE VOORSCHRIFTEN
#@ NOGMAALS AAN DE ORDE TE KOMEN.
#@ INDIEN NIET VAN TOEPASSING, LID 05 LATEN VERVALLEN.

06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

07 Het bepaalde ten aanzien van de keuring als bedoeld in lid 06 is niet van toepassing op de navolgende bouwstoffen:
- .....,
- .....
Deze bouwstoffen zullen overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 worden gekeurd.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING

01 Het eigen risico, als bedoeld in artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard 2010, bedraagt drieduizend euro (EUR 3000,=).
#@ DIT ARTIKEL UITSLUITEND OPNEMEN INDIEN HET UIT TE VOEREN WERK HET VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND OF VERONTREINIGD WATER OMVAT.

01 16 03 CONSTRUCTION ALL RISK (CAR) VERZEKERING

CONCEPT

01 Onder verwijzing naar paragraaf 43 van de UAV 1989 zal door de aannemer een bouwverzekering worden afgesloten waarop alle bij het werk betrokken partijen (w.o. opdrachtgever, adviseur, aan- en onderaannemers) volledig primair verzekerd zijn op alle verzekerde rubrieken zonder mogelijkheid van regres van de zijde van de bouwverzekeraar op een van deze bij de bouw betrokken partijen, met uitzondering van de leveranciers van bouwmaterialen. De polis dient ten minste dekking te verlenen voor de navolgende bedragen:
Rubriek I: Het werk volgens bestek, op basis van de geschatte eindwaarde, incl. BTW;
Rubriek II: EURO 1.250.000,= als maximum per gebeurtenis voor aan derden toegebrachte zaak- en/of letselschade;
Rubriek III: EURO 1.250.000,= als maximum verzekerd bedrag voor schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever als rechtstreeks en onmiddellijk gevolg van de bouwactiviteiten.
Eventuele eigen risico's die van toepassing zijn op de door de aannemer(s) afgesloten verzekering zullen nimmer ten laste komen van de gemeente Haarlemmermeer.
Binnen de grenzen van de polis zal deze vanaf de aanvangsdatum van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn ten minste de volgende dekking bieden:
a) Het werk tegen risico van beschadiging ook als de oorzaak is gelegen in een ontwerpfout.
b) Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
c) Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
De schadepenningen zullen door de bouwverzekeraar aan de Gemeente Haarlemmermeer rechtstreeks uitgekeerd worden. De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de wet en/of overeenkomst wordt op geen enkele wijze beperkt door enige bepalingen betreffende verzekeringen in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren.
Niet door de bouwverzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen voor rekening van die partij die voorde schade aansprakelijk is.
De polis wordt geacht een onderdeel te zijn van het bestek en is voor alle verzekerde partijen vrij opvraagbaar indien daarom verzocht wordt.

02 Ter controle van de premieafdracht dient binnen 20 werkdagen na de aanvang van het werk een fotokopie van het betalingsbewijs te worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

03 De boete op het niet afsluiten of voortijdig beeindigen van bovengenoemde CAR-verzekering bedraagt 4 promille van de aanneemsom.
#@ PROMILLAGE ZONODIG AANPASSEN AAN DE RISICO'S VAN HET BESTEK

04 Het eventueel vastleggen van de feitelijke toestand van de gebouwen, terreinen en dergelijke zal door de aannemer worden uitgevoerd.
De aan de opname te stellen eisen zijn:
- .....
- .....
#@ ALLEEN OPNEMEN INDIEN VASTLEGGING NOODZAKELIJK IS IN DAT GEVAL IN DL 2.2 EEN BESTEKS-
#@ POST OPNEMEN T.B.V. DE VERREKENING

05 Bij schade aan eigendommen aan derden waarvoor de aannemer aansprakelijk wordt gesteld dient hij:
- of binnen 10 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling een aanvang gemaakt te hebben met het herstel van de schade,of dient hij deze gemeld te hebben bij zijn verzekeraar. Voor elke werkdag dat dit te laat gebeurt staat een boete van EURO 500,=. De aannemer dient over zijn keuze de directie schriftelijk te informeren.
- binnen 2 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling de directie hierover schriftelijk te informeren. Op het niet informeren staat een boete van EURO 1000,=

06 Indien de aannemer binnen de gestelde termijnen niet is gestart met het herstel of de schade niet heeft gemeld aan de verzekeraar kan de Gemeente op kosten van de aannemer een schade expertise bureau inschakelen ter beoordeling van de schade.

07 Zolang de schade niet is afgewikkeld kan de directie besluiten betalingen tot een maximum van 10% van de aanneemsom per schadegeval in te houden.

01 16 04 WET AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING MOTORVOERTUIGEN

01 De aannemer dient zorg te dragen dat alle door hem bij de uitvoering van het werk betrokken voertuigen (eigendom, huur, lease en bruikleen) verzekerd zijn op grond van de Wet Aansprakelijkheid Motorrijtuigen.

02 Deze verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis

03 Daarnaast dient de aannemer bedoelde voertuigen en ander bij de uitvoering van het werk betrokken materieel tegen werk-risico te verzekeren. De looptijd van de verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhouds termijn.
De verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis. Eventuele schade aan ondergrondse leidingen is binnen deze verzekering(en) niet uitgesloten.

04 Een kopie van de polis met voorwaarden van de verzekering dient door de aannemer van het werk aan de directie te worden verstrekt.

05 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polis voorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer worden geeffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer leiden.

HFD PAR ART LID

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 03 VERPLICHTINGEN AANNEMER INZAKE VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 Uit het werk vrijkomende materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedijf of stortplaats.

02 Daar waar de opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een (afval)stof, verzorgt de aannemer het aanvragen en invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.). Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie.

03 Daar waar in het bestek deel 2.2 besteksposten zijn opgenomen waarin staat vermeldt dat uit het werk vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, worden de stortkosten afgerekend op de betreffende besteksposten nadat de aannemer de orginele weegbonnen van het door het bevoegd gezag erkende ontvangend verwerkingsbedrijf aan de directie heeft overhandigd. Alle acceptatie kosten (conform BSB), waaronder stort-, transport-, administratie-, weeg- en keuringskosten enz. dienen te zijn opgenomen in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten.
#@ DEZE TEKST DIENT AANGEPAST TE WORDEN ALS DE STORTKOSTEN MIDDELS EEN STELPOST VER-
#@ REKEND WORDEN.

Op de weegbonnen moet door het ontvangende verwerkingsbedrijf duidelijk leesbaar zijn aangegeven:
- naam, adres en telefoonnummer van het ontvangend bedrijf
- naam en besteksnummer van het werk
- kenteken van het transportmiddel
- datum en tijd van aankomst/vertrek van transportmiddel
- gewicht van transportmiddel bij aankomst en vertrek
- soort stortmateriaal
- het netto gestorte gewicht

De weegbonnen worden door de aannemer ondertekend.

De weegbonnen dienen binnen 7 werkdagen na het storten te worden overhandigd aan de directie.

04 Weegbonnen die niet aan de par. 01.17.03 lid 01 en 02 genoemde eisen voldoen worden door de directie niet betaalbaar gesteld.

05 Vervoerders, inzamelaars, handelaren en bemiddelaars van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke stoffen moeten zich bij de stichting nationale en en internationale wegvervoer organisatie (NIWO) hebben geregistreerd op de VIHB-lijst.

01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- .....
- .....
#@ DIT ART. ALLEEN OPNEMEN INDIEN VOOR BEPAALDE MATERIALEN EEN PLAN WORDT VERLANGD.
#@ METERIALEN WELKE VOOR DE OPDRACHTGEVER GEEN WAARDE HEBBEN VALLEN ONDER DE
#@ STANDAARD 01.17.03

02 Vrijgekomen restmaterialen van HPE en PVC afvoeren met gebruikmaking van het door "BureauLeiding" (www.bureauleiding.nl) gecoordineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

01 18 01 ALGEMEEN

01 De voorschriften voor de bescherming van bomen (poster "Boombescherming op bouwlocaties ", uitgave Stadswerk) zijn van toepassing.
#@ POSTER ALS BIJLAGE TOEVOEGEN

02 De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld.

03 De aannemer is verplicht zijn medewerkers en medewerkers van onderaannemers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.

04 Snoei werkzaamheden welke het gevolg zijn van door de opdrachtnemer gekozen werkmethode mogen pas plaatsvinden na toestemming van de directie.
#@ ALS SNOEIWERKZAAMHEDEN HET GEVOLG ZIJN VAN EEN DOOR DE DIRECTIE GEKOZEN WERKME-
#@ THODEN DAN EEN RESULTAATSVERPLICHTING HIERVOOR OPNEMEN.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2010 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- vijfentwintig euro (EUR 25,=) per struik of vaste plant;
- vijf euro (EUR 5,=) per m2 gras of kruidenvegetatie.

02 In aanvulling op het bepaalde in par. 01.18.05 lid 01 van de Standaard 2010 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen:
- honderdvijftig euro (EURO 150,-) per boom bij herstelbare schade
- tweehonderdvijftig euro (EURO 250,-) bij onherstelbare schade aan bomen jonger dan 15 jr,
- vijftienhonderd euro (EURO 1500,-) bij onherstelbare schade aan bomen ouder dan 15 jr,
- schade regeling conform de richtlijnen van de NVTB indien sprake is van monumentale bomen.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

CONCEPT

01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer. Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van bestek nr. ..... (voor het .....).
#@ DEZE LAATSTE ZIN OPNEMEN INDIEN VAN TOEPASSING. TEVENS BESTEKNR. ENZ. INVULLEN.

02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

03 Het gedurende de uitvoeringafase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dosier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moet bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
#@ ARTIKEL 01.19.02 NIET OPNEMEN INDIEN SPRAKE IS VAN EEN WERK ZONDER BIJZONDERE GEVA-
#@ REN EN VAN EEN GERINGERE OMVANG DAN IS AANGEGEVEN IN ARTIKEL 2.26 lid 1 VAN HOOFDSTUK
#@ II, AFDELING 5 VAN HET ARBEIDSOMSTANDIGHEDENBESLUIT, OP GROND WAARVAN VOLGENS ARTI-
#@ KEL 2.27 VAN HOOFDSTUK II AFDELING 5 VAN HET ARBEIDSOMSTANDIG HEDENBESLUIT GEEN V&G-
#@ PLAN NODIG IS.
#@ ARTIKEL 01.19.02 OPNEMEN IN BESTEKKEN WAARBIJ DE AANNEMER DE COÖRDINATOR VOOR DE
#@ UITVOERINGSFASE MOET AANSTELLEN.
#@ LET OP LID 01, TWEEDE VOLZIN.

HFD PAR ART LID

01 19 03 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

01 Het aanstellen van de in artikel 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coordinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de (neven)aannemer van het besteknr. ..... (voor het .....).
#@ BESTEKNR. ENZ. INVULLEN.

02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer twee afschriften.
De aannemer verstrekt daarvan een afschrift alsmede een afschrift van het bij het bestek behorende veiligheids- en gezondheidsplan aan de in lid 01 bedoelde coördinator.
#@ ARTIKEL 01.19.03 NIET OPNEMEN INDIEN ER SPRAKE IS VAN EEN WERK ZONDER BIJZONDERE
#@ GEVAREN EN VAN EEN GERINGERE OMVANG DAN IS AANGEGEVEN IN ARTIKEL 2.26 LID 1 VAN
#@ HOOFDSTUK II, AFDELING 5 VAN HET ARBEIDSOMSTANDIGHEDENBESLUIT, OP GROND WAARVAN
#@ VOLGENS ARTIKEL 2.27 LID 1 VAN HOOFDSTUK II, AFDELING 5 VAN HET ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN-
#@ BESLUIT GEEN V&G-PLAN NODIG IS.
#@ ARTIKEL 01.19.03 ALLEEN OPNEMENINDIEN HET AANSTELLEN VAN EEN COÖRDINATOR VOOR DE
#@ UITVOERINGSFASE NIET DOOR DE AANNEMER BEHOEFT TE GESCHIEDEN. IN DIT GEVAL ARTIKEL
#@ 01.19.02 NIET OPNEMEN OMDAT ARTIKEL 01.19.02 IN HET BESTEK VAN EEN ANDERE AANNEMER
#@ STAAT.

01 19 04 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

02 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van besteknr. ..... (voor het .....).
#@ BESTEKNR. ENZ INVULLEN.

03 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de (neven)aannemer van het besteknr. ..... (voor het .....)
#@ BESTEKNR. ENZ. INVULLEN.
#@ ARTIKEL 01.19.04 NIET OPNEMEN INDIEN ER SPRAKE IS VAN EEN WERK ZONDER BIJZONDERE GE-
#@ VAREN EN VAN EEN GERINGERE OMVANG DAN IS AANGEGEVEN IN ARTIKEL 2.26 LID 1 VAN HOOFD-
#@ STUK II, AFDELING 5 VAN HET ARBEIDSOMSTANDIGHEDENBESLUIT, OP GROND WAARVAN VOLGENS
#@ ARTIKEL 2.27 LID 1 VAN HOOFDSTUK II, AFDELING 5 VAN HET ARBEIDSOMSTANDIGHEDENBESLUIT
#@ GEEN V&G-PLAN NODIG IS.
#@ ARTIKEL 01.19.02 EN 01.19.03 WORDEN IN DAT GEVAL NIET OPGENOMEN.
#@ AFHANKELIJK VAN DE BEDOELING HETZIJ LID 01, 02 OF 03 OPNEMEN.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

01 24 TER BESCHIKKING TE STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL

01 24 03 T.B.S. WERNEMERS BUITEN DE NORMALE WERKTIJD

01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat, indien het werk dit vereist, er buiten de werkuren als genoemd in de CAO. voor het bouwbedrijf gewerkt moet worden.
Bij het ter beschikking stellen van werknemers buiten de normale werktijden zullen de loonkosten worden verhoogd overeenkomstig de CAO regeling van het CAO- Bouwbedrijf.
De verhoging van loonkosten dient afzonderlijk te worden gedeclareerd.
#@ DE LEDEN VAN DEZE PARAGRAAF OPNEMEN INDIEN VAN TOEPASSING.
#@ IN DEEL 2.2 VAN HET BESTEK MOET DAN IN BESTEKSPOSTEN OMSCHREVEN ZIJN WELKE WERK-
#@ ZAAMHEDEN BUITEN DE IN LID 01 VERMELDE UREN ZULLEN MOETEN WORDEN UITGEVOERD.

01 24 04 T.B.S. MATERIEEL BUITEN DE NORMALE WERKTIJD

01 Bij het ter beschikking stellen van materieel buiten de normale werktijd is het gestelde in artikel 01.22.03.01 van toepassing voor zover dit kosten van bediening betreft.
#@ DEZE PARAGRAAF OPNEMEN INDIEN VAN TOEPASSING.
#@ IN DEEL 2.2 VAN HET BESTEK MOET DAN IN BESTEKSPOSTEN OMSCHREVEN ZIJN WELKE WERK-
#@ ZAAMHEDEN BUITEN DE IN LID 01 VERMELDE UREN ZULLEN MOETEN WORDEN UITGEVOERD.

01 24 05 BOUWVERGADERINGEN

01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.

03 Van deze vergadering zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke zowel door de aannemer als door de directie voor accoord moeten worden getekend.
#@ GEEN POST OPNEMEN IN DL 2.2; DE WERKZAAMHEDEN MAKEN DEEL UIT VAN DE UITVOERINGS-
#@ KOSTEN

05 Indien een van beide partijen zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te tekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welke gedeelte en om welke reden hij bezwaren heeft.
#@ LID 05 OPNEMEN INDIEN NOTULEN IN DE BOUWVERGADERING WORDEN ONDERTEKEND

CONCEPT

06 Alle communicatie in woord en geschrift tussen opdrachtgever, directie en aannemer dienen in het Nederlands te zijn.
#@ DEZE EIS DIENT MOGELIJK BIJ GROTE EUROPESE AANBESTEDINGEN AFGEZWAKT TE WORDEN.

HFD PAR ART LID

11 TECHNISCHE BEPALINGEN SLOOPWERK

11 02 EISEN EN UITVOERING

11 02 02 VERWIJDEREN METSELWERKCONSTRUCTIES

01 De aannemer dient het vrijkomend puin nadat dit van grond is ontdaan direct af te voeren zonder dit eerst in depot te zetten danwel in afmeting te verkleinen.
#@ DEZE KEUZE MAKEN INDIEN HET DOOR PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN NIET GEWENST IS DAT
#@ TER PLAATSE WORDT VERKLEIND

11 02 03 SLOOPPLAN

01 Een sloopplan, als bedoeld in artikel 11.03.01 van de Standaard 2010, wordt van de aannemer verlangd.
#@ OPNEMEN INDIEN EEN SLOOPPLAN WORDT VERLANGT

11 02 04 UITVOERING SLOOPWERKEN

01 Stofontwikkeling tijdens sloopwerk moet worden bestreden.

11 02 05 EXPLOSIEVEN

01 Het gebruik van explosieven is niet toegestaan.

11 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

11 07 02 HOEVEELHEIDSBEPALING GESLOOPTE BETON/METSELWERKCONSTRUCTIES

01 De meting t.b.v. de hoeveelheidsbepaling dient te geschieden d.m.v. weging (weegbrug).

02 In aanvulling op lid 01 verstrekt de aannemer binnen twee werkdagen na de datum van weging, een kopie van de weegbonmet de bijbehorende kopie van de begeleidingsbrief aan de directie.

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER

CONCEPT

17 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

17 03 01 PLAN VAN AANPAK, AANVULLEN NA DE OPDRACHT VAN HET WERK

01 In artikel 17.03.01 lid 03 van de Standaard 2010 vervalt de eerste zin. Hiervoor in de plaats te lezen: Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 1 week na de opdracht houdt de aannemer een bespreking met de directie en haar veiligheidsdeskundige over het plan van aanpak (saneringsdraaiboek).
#@ LET OP: DIT ARTIKEL A L L E E N OPNEMEN ALS ONDER INVLOED VAN TIJDSDRUK DE IN DE STAN-
#@ DAARD 2010 VOORGESCHREVEN TERMIJN MOET WORDEN INGEKORT.

02 In artikel 17.03.01 van de Standaard 2010 vervalt lid 04. Paragraaf 7 lid 1 van de U.A.V. 1989 blijft van kracht.
#@ LET OP: DIT ARTIKEL A L L E E N OPNEMEN ALS ONDER INVLOED VAN TIJDSDRUK DE IN DE
#@ STANDAARD 2010 VOORGESCHREVEN TERMIJN MOET WORDEN INGEKORT.

HFD PAR ART LID

17 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

17 04 02 VEILIGHEIDSDESKUNDIGE VAN DE DIRECTIE

01 De opdrachtgever zal de aannemer schriftelijk meedelen wie hem terzake als veiligheidsdeskundige zal vertegenwoordigen.

17 04 03 VEILIGHEIDSDESKUNDIGE VAN DE AANNEMER

01 Overeenkomstig het bepaalde in artikel 17.04.02 van de Standaard 2010 wordt de inschakeling van een veiligheidsdeskundige van de aannemer op het werk geëist.

17 04 04 KOSTEN GEMAAKT DOOR HET VERWERKINGSBEDRIJF VAN AFVALSTOFFEN

01 Alle vervoers- en acceptatiekosten en alle door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting gemaakte kosten van opslag of verwerking van de verontreinigde grond zijn voor rekening van de aannemer.
De schoongemaakte grond wordt eigendom van de aannemer.
De kosten van het schoonmaken dient de inschrijver afzonderlijk onder de post "Eenmalige kosten", zoals deze op de inschrijvingsstaat voorkomt, te vermelden (zie deel 0 paragraaf 4 van het bestek).
#@ AANPASSEN AAN DE AKTUELE SITUATIE WAARVOOR IN DEEL 0 PARAGRAAF 4 GEKOZEN IS. DE VOL-
#@ GENDE GEVALLEN ZIJN DENKBAAR:
#@ - ER WORDT AFGEREKEND OP DE POST ONDER EENMALIGE KOSTEN (BV. ALS ER REEDS EEN OF-
#@ FERTE IS UITGEBRACHT DOOR EEN VERWERKINGSBEDRIJF), OF
#@ - ER WORDT EEN RESULTAATSVERPLICHTING IN DEEL 2.2 OPGENOMEN, OF
#@ - ER WORDT AFGEREKEND OP EEN STELPOST, OF
#@ - DE GEMEENTE HEEFT ZELF EEN (IBC-)LOKATIE WAAR (KOSTELOOS) KAN WORDEN GESTORT (DAN
#@ BEHOEFT DE AANNEMER DUS NIETS AF TE REKENEN), OF
#@ - DE GEMEENTE BETAALT RECHTSTREEKS AAN EEN VERWERKINGSBEDRIJF/STORTLOKATIE (DAN
#@ BEHOEFT DE AANNEMER DUS NIETS AF TE REKENEN).
#@ LET OP: DE GROND WORDT DUS NIET ALTIJD SCHOONGEMAAKT EN WORDT OOK NIET ALTIJD EI-
#@ GENDOM AANNEMER.

02 Alle vervoers- en acceptatiekosten en alle door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting gemaakte kosten van opslag of verwerking van de verontreinigde grond zullen worden verrekend op de desbetreffende stelpost. De schoongemaakte grond wordt eigendom van de aannemer (zie deel 0 paragraaf 4 van het bestek).
#@ AANPASSEN AAN DE AKTUELE SITUATIE WAARVOOR IN DEEL 0 PARAGRAAF 4 GEKOZEN IS. DE VOL-
#@ GENDE GEVALLEN ZIJN DENKBAAR:
#@ - ER WORDT AFGEREKEND OP DE POST ONDER EENMALIGE KOSTEN (BV. ALS ER REEDS OFFERTE
#@ IS UITGEBRACHT DOOR EEN VERWERKINGSBEDRIJF), OF
#@ - ER WORDT EEN RESULTAATSVERPLICHTING IN DEEL 2.2 OPGENOMEN, OF
#@ - ER WORDT AFGEREKEND OP EEN STELPOST, OF
#@ - DE GEMEENTE HEEFT ZELF EEN (IBC-)LOKATIE WAAR (KOSTELOOS) KAN WORDEN GESTORT (DAN
#@ BEHOEFT DE AANNEMER DUS NIETS AF TE REKENEN), OF
#@ - DE GEMEENTE BETAALT RECHTSTREEKS AAN EEN VERWERKINGSBEDRIJF/STORTLOKATIE (DAN
#@ BEHOEFT DE AANNEMER DUS NIETS AF TE REKENEN).
#@ LET OP: DE GROND WORDT DUS NIET ALTIJD SCHOONGEMAAKT EN WORDT OOK NIET ALTIJD EI-
#@ GENDOM AANNEMER.
#@ KEUZE MAKEN: LID 01 OF LID 02 TOEPASSEN, OFBEIDE SCHRAPPEN EN EVENTUEEL EEN LID TOE-
#@ VOEGEN WAARIN STAAT DAT DE BETREFFENDE KOSTEN VAN GRONDREINIGING/STORTEN VOOR
#@ REKENING OPDRACHTGEVER ZIJN (DE VERVOERSKOSTEN BLIJVEN REKENING AANNEMER EN
#@ WORDEN ALS RESULTAATSVERPLICHTING IN DEEL 2.2 IN EEN AFZONDERLIJKE BESTEKSPOST BE-
#@ SCHREVEN.

03 Alle vervoers- en acceptatiekosten en alle door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting gemaakte kosten van opslag of verwerking van residuen en van verontreinigde filters afkomstig van filtersystemen voor drukcabines, e.d., doch uitgezonderd de kosten vermeld in lid 06, zijn voor rekening van de aannemer.
Deze kosten dient de inschrijver afzonderlijk onder de post "Eenmalige kosten", zoals deze op de inschrijvingsstaat voorkomt, te vermelden (zie deel 1 paragraaf 4 van het bestek).
#@ AANPASSEN AAN DE AKTUELE SITUATIE WAARVOOR IN DEEL 0, PARAGRAAF 4 GEKOZEN IS. DE VOL-
#@ GENDE GEVALLEN ZIJN DENKBAAR:

CONCEPT

HFD PAR ART LID

#@ - ER WORDT AFGEREKEND OP DE POST ONDER EENMALIGE KOSTEN, OF
#@ - ER WORDT EEN RESULTAATSVERPLICHTING IN DEEL 2.2 OPGENOMEN, OF
#@ - ER WORDT AFGEREKEND OP EEN STELPOST.

04 Alle door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting in rekening gebrachte kosten betreffende de acceptatie, de opslag en verwerking van residuen en van verontreinigd filter(zateriaal welke afkomstig zijn van de (grond)waterzuiveringsinstallatie, worden verrekend op de desbetreffende stelpost.
#@ HET BETREFT HIER DUS ALLEEN DE KOSTEN VAN AFVALSTOFFEN VAN DE WATERZUIVERINGRINGS-TALLATIE. DEZE KOSTEN KUNNEN EVENTUEEL APART WORDEN AFGEREKEND, OMDAT VAN TEVOREN NIET BEKEND IS HOE LANG HET GRONDWATER GEZUIVERD ZAL MOETEN WORDEN.
#@ (TOTDAT UIT MONSTERNAME BLIJKT DAT GRONDWATER SCHOON IS).
#@ INDIEN DE AANNEMER VOLGENS DEEL 0 PARAGRAAF 4 DEZE KOSTEN ZELF MOET INSCHATTEN EN
#@ MOET OPNEMEN ONDER DE POST EENMALIGE KOSTEN, DAN VERVALT DIT LID.
#@ INDIEN LID 04 WORDT TOEGEPAST, DAN LID 06 NIET TOEPASSEN

05 Alle vervoers- en acceptatiekosten en alle door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting gemaakte kosten van opslag of verwerking van onbruikbare deelstromen, van residuen en van verontreinigde filters afkomstig van filtersystemen, e.d., na ontvangst en acceptatie van deze afvalstoffen, dienen in de aanneemsom te zijn begrepen.
#@ INDIEN NA ACCEPTATIE EN BETALING VAN STORTKOSTEN NOG EVENTUELE BIJKOMENDE KOSTEN
#@ MOETEN WORDEN BETAALD, KOMEN DEZE VOOR REKENING VAN DE AANNEMER.

06 Alle door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting in rekening gebrachte kosten betreffende de acceptatie, de opslag en verwerking van residuen en van verontreinigd filtermateriaal welke afkomstig zijn van de (grond)waterzuiveringsinstallatie, worden verrekend op de desbetreffende stelpost.
#@ HET BETREFT HIER DUS ALLEEN DE KOSTEN VAN AFVALSTOFFEN VAN DE WATERZUIVERINGSIN-
#@ STALLATIE. DEZE KOSTEN KUNNEN EVENTUEEL APART WORDEN AFGEREKEND, OMDAT VAN TE-
#@ VOREN NIET BEKEND IS HOE LANG HET GRONDWATER GEZUIVERD ZAL MOETEN WORDEN.
#@ (TOTDAT UIT MONSTERNAME BLIJKT DAT GRONDWATER SCHOON IS).
#@ INDIEN DE AANNEMER VOLGENS DEEL 0 PARAGRAAF 4 DEZE KOSTEN ZELF MOET INSCHATTEN EN
#@ MOET OPNEMEN ONDER DE POST EENMALIGE KOSTEN, DAN VERVALT DIT LID.
#@ INDIEN LID 04 WORDT TOEGEPAST, DAN LID 06 NIET TOEPASSEN

07 Alle overige vervoers-, stort- en/of verwerkingskosten moeten door de aannemer worden betaald en worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.
#@ ALGEMEEN VOOR LID 01 T/M 06: KEUZE MAKEN: IN HET BESTEK BEPALEN WELKE KOSTEN DIE
#@ DOOR BETREFFENDE INRICHTINGEN IN REKENING WORDEN GEBRACHT DOOR RESPECTIEVELIJK
#@ DE AANNEMER DAN WEL DE OPDRACHTGEVER BETAALD DIENEN TE WORDEN EN OP WELKE
#@ WIJZE, OF DE STANDAARD VOLGEN ZIE IN DIT VERBAND HET BESTEK DEEL 0 PAR. 04.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

17 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES - VERONTREINIGDE GROND

17 14 02 ONTGRAVEN VAN DE VERONTREINIGDE GROND

01 De aannemer moet erop rekenen dat het analyseren van bodemmonsters een tijdsduur vergt van minimaal 24 tot maximaal 48 uur.

17 14 03 VERWERKEN VERONTREINIGDE GROND

01 De directie heeft een reinigingsbedrijf uitgezocht om de verontreinigde grond te laten reinigen, c.q. verwerken.
Dit bedrijf is gevestigd aan .....**********.....
Het is de aannemer toegestaan een ander reinigingsbedrijf in te schakelen.
De inschakeling van een andere reiniger behoeft wel degoedkeuring van de betrokken instanties overeenkomstig het bepaalde in deel 0 par. 4.
#@ ALLEEN OPNEMEN INDIEN EEN REINIGINGSBEDRIJF WORDT VOORGESCHREVEN.

17 42 EISEN EN UITVOERING - WATER REINIGEN

17 42 02 GEREINIGD WATER

01 Gereinigd water moet bovendien voldoen aan de in de door het zuiveringsschap in de vergunning opgenomen lozingsvoorwaarden.
#@ DIT LID AF LEIDEN VAN DE VOORWAARDEN WAARONDER DE LOZINGSVERGUNNING WERD AFGEGE-
#@ VEN.
#@ HET AANVRAGEN VAN DE VERGUNNINGEN WORDT GEREGELD IN DEEL 3 PAR. 01.10

02 Na het reinigen mogen in het gereinigde water geen stoffen, die door de aannemer tijdens het reinigingsproces zijn toegevoegd of als gevolg van deze toevoeging zijn ontstaan, in een concentratie boven de streefwaarde voorkomen.

17 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES - WATER REINIGEN

17 44 01 ENERGIEKOSTEN

CONCEPT

01 De voeding ten behoeve van het aanbrengen van een waterreinigings-installatie moet op de plaats van reiniging door de aannemer worden verzorgd. De kosten van de aansluiting en de afgenomen hoeveelheid elektrische energie zijn in afwijking van art. 17.44.01 lid 01 van de Standaard 2010 voor rekening van de aannemer.

02 Indien in het bestek is aangegeven dat naast de in lid 01 genoemde waterreinigingsinstallatie bovendien alarmerings- of registratie-apparatuur aangebracht moet worden, zijn tevens de kosten van de door deze apparatuur afgenomen hoeveelheid elektrische energie in afwijking van art. 17.44.01 lid 01 van de Standaard 2010 voor rekening van de aannemer.

17 44 02 LOZING VAN GEREINIGD WATER

01 Het is de aannemer toegestaan, met inachtneming van een maximum van ******, het gereinigde water zonder kosten te losen op de riolering.
#@ INDIEN DIT IN DE SPECIFIEKE SITUATIE MOGELIJK EN TOELAATBAAR IS.

HFD PAR ART LID

17 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN - WATER REINIGEN

17 47 01 CONTROLE KWALITEITSEISEN GEREINIGD WATER

01 Bij de metingen wordt de aannemer of diens gemachtigde in de gelegenheid gesteld aanwezig zijn. Na afloop van een meting kan tegen het resultaat van de meting geen bezwaar meer worden gemaakt.

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALING

21 02 EISEN EN UITVOERING

21 02 03 GELUIDSNIVEAU'S BEMALINGEN

01 De bemalingsinstallaties moeten elektrisch worden aangedreven, door middel van een aansluiting op het openbaar elektriciteitsnet. De hieraan verbonden kosten dienen in de prijs te zijn inbegrepen.

02 In situaties waar een aansluiting op het openbaar elektriciteitsnet redelijkerwijze niet te realiseren is, mag gebruik gemaakt worden van een aggregaat of een geluidgedempte diesel, mits aan de eisen ten aanzien van geluidshinder wordt voldaan.
#@ LID 01 EN 02 ALLEEN OPNEMEN INDIEN ELEKTRISCHE AANDRIJVING VERPLICHT IS.

03 Voor permanente geluidshinder, zoals bijvoorbeeld pompen voor bemalingen en/of agregaten voor deze, zijn equivalente geluidsniveau (LAeq) bepaald:

- van 07:00 uur tot 19:00 uur maximaal 50 dB(A).
- van 19:00 uur tot 23:00 uur maximaal 45 dB(A).
- van 23:00 uur tot 07:00 uur maximaal 40 dB(A).

Deze richtwaarden gemeten bij de dichtstbijzijnde gevel van de dichtstbij gelegen woning.

04 Het meten en berekenen van de geluidsniveau's, alsmede de beoordeling van de meetresultaten moet gebeuren overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" (uitgave 1999, ministerie van VROM).

21 02 04 BEMALING ALGEMEEN

CONCEPT

01 De maximaal per keer te bemalen sleuflengte bedraagt .....**********.....
#@ INVULLEN DE AFSTAND IN METERS, OF BESCHRIJVING: BV. DE LENGTE VAN EEN RIOOLSTRENG.

#@ EVENTUEEL NADER MOTIVEREN, BV. IN VERBAND MET AANLIGGENDE BEBOUWING.

#@ DENK ER AAN OM IN GEVAL VAN UITVOERING IN HET VOORJAAR EN ZOMER IN DL 2.2 EEN POST OP
#@ TE NEMEN BETREFFENDE HET BEREGENEN VAN BOMEN EN STRUIKEN

HFD PAR ART LID

21 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

21 03 03 ADMINISTRATIE

01 Bij grondwateronttrekking dient de inrichting voorzien te zijn van en watermeter en dient door de aannemer van de onttrekking een administratie te worden bijgehouden.
#@ RESULTAATSVERPLICHTING OPNEMEN IN DL 2.2 HOOFDCODE 21.08.01 MET EEN TOEGESTANE
#@ MEETFOUT VAN MAXIMAAL 10%.

02 In de administratie dient ten minste te worden genoteerd:
- begin en eind datum en tijdstip van de onttrekking;
- identificatie van het winningspunt;
- de meterstand (opname op een vast tijdstip)
- het aantal onttrokken kubieke meters grondwater gedurende het afgelopen week;
- het aantal geïnfiltreerde kubieke meters water gedurende het afgelopen week;
- eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de meting.

De aannemer verstrekt de directie elke vier weken een kopie van de administratie. Bij het niet (tijdig) verstrekken zal een korting van 500 euro woren toegepast.

03 De te gebruiken watermeters dienen voldoende nauwkeurig te zijn. Een watermeter is voldoende nauwkeurig als voldaan wordt aan één van de volgende keurmerken:
- ijkmerk van eerste EG-ijk, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorwaarde gesteld in de EG-richtlijn "Koudwatermeters";
- nationaal keurmerk van eerste keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
- KIWA-keurmerk of een CE-keurmerk

04 De watermeter moet zijn geplaatst in een recht gedeelte pijpleiding. Daarbij geldt verder:
- het rechte stuk leiding voor de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 10 maal de doorsnee van de pijp en
- het rechte stuk leiding na de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 5 maal de doorsnee van de pijp.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN

CONCEPT

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 01 OVERSCHRIJDING VAN DE TOEGESTANE AFWIJKING

01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard 2010 bedraagt ten hoogste ..**..... m.
#@ DIT ART. ALLEEN HANDHAVEN BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER

22 02 11 GRAVEN/SPAREN CUNETS

01 Ter plaatse waar de onderkant van het geprojecteerde cunet hoger ligt dan de bodem van een binnen het cunet voorkomende vervallen sloot, de slootbodem met een talud van 1 : 5 aansluiten op de bodem van het cunet.

22 02 12 IN DEPOT ZETTEN GROND

01 Tussen ontgraving en gronddepot een schone kant met een vrije (werk-)breedte van minimaal 4,00 m sparen.

02 Bij het afgraven van een tijdelijk depot dient het oorspronkelijke maaiveld onbeschadigd te blijven, tenzij een andere ondergrondafwerking is voorgeschreven/wordt verlangd.

HFD PAR ART LID

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 04 01 GEOTEXTIELEN EN ROOSTERS

01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 1989, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.

02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.

03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 is hierop van toepassing.

22 04 03 IDENTIFICATIE GEOTEXTIEL OP DE BOUWPLAATS

01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel dienen, in aanvulling op het bepaalde in artikel 22.03.04 lid 01 van de Standaard 2010, continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 07 01 MEETAPPARATUUR

01 In aanvulling op artikel 22.07.02 lid 02 en artikel 22.07.03 lid 02 van de Standaard 2010 wordt bepaald dat de verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur ten minste ..... m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste ..... m moet bedragen.

02 Bij gebruik van een singlebeam lodingssysteem dient de puntdichtheid ten minste ..... te bedragen.

03 Bij gebruik van een multibeam lodingssysteem dient de puntdichtheid ten minste ..... te bedragen.

04 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat de in lid 01 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald.
Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.
#@ ALLEEN OPNEMEN ALS VERREKENING NIET PLAATS VIND MIDDELS THEORETISCH PROFIEL

CONCEPT

22 07 21 KEURING KLEI NA AANVOER

01 Het aantal keuringen, als bedoeld in artikel 22.07.23 lid 01 van de Standaard 2010 bedraagt 2.
#@ DE INVULTEKST ZODANIG KIEZEN DAT HET AANTAL KEURINGEN NIET ONNODIG GROOT WORDT.

22 07 22 KEURING KLEI NA VERWERKING

01 In aanvulling op artikel 22.05.05 lid 03 van de Standaard 2010 wordt bepaald dat het aantal in het kader van de bedrijfscontrole te verrichten onderzoeken naar de dichtheid, als bedoeld in artikel 22.02.15 lid 05 van de Standaard 2010, en het watergehalte, als bedoeld in artikel 22.02.16 lid 01 van de Standaard 2010, ten minste ..... bedraagt.
De onderzoeken worden door de aannemer uitgevoerd op nader door de directie aan te geven tijdstippen. Het aantal onderzoeken wordt verhoogd met het aantal malen dat op grond van de onderzoeksresultaten geen goedkeuring kan worden verleend.
#@ DE INVULTEKST ZODANIG KIEZEN DAT HET AANTAL KEURINGEN NIET ONNODIG GROOT WORDT.

HFD PAR ART LID

22 32 EISEN EN UITVOERING NATUURTECHNISCH GRONDWERK

22 32 01 RANDVOORWAARDEN BIJ DE UITVOERING

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 22.32.01 lid 05 van de Standaard 2010 bedraagt de laagdikte ..... m.
#@ ALLEEN OPNEMEN ALS DE LAAGDIKTE > 25 CM MOET ZIJN

22 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES NATUURTECHNISCH GRONDWERK

22 34 01 ALGEMEEN

01 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers(s), het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (berijden) of anderszins de blijvende grondslag roeren, zal per voorkomend geval een korting van 1000 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
#@ OP TEKENING AANGEVEN WERLKE GEBIEDEN HET BETREFT

02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel pleegt (plegen), zal per voorkomend geval een korting van 2000 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

03 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) dan zal per voorkomend geval een korting van 1000 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is..

22 52 EISEN EN UITVOERING AVI-BODEMAS

22 52 01 UITVOERING

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 22.52.01 lid 01van de Standaard 2010 moet een laag AVI-bodemas na het verdichten onder een afschot liggen van ten minste .....
#@ DEZE BEPALING ALLEEN OPNEMEN INDIEN ER REDENEN ZIJN OM EEN ANDERE GRENS VOOR DE
#@ STEILHEID VAN DE HELLING VOOR TE SCHRIJVEN.

CONCEPT

22 52 02 AANBRENGEN VAN EEN TIJDELIJKE AFDICHTING

01 Aan het einde van een werkweek op de openliggende AVI-bodemas een tijdelijke afdichting aanbrengen.
#@ DEZE BEPALING ALLEEN OPNEMEN INDIEN ER REDENEN ZIJN OM AF TE WIJKEN VAN HET BEPAAL-
#@ DE IN ARTIKEL 4.5.1. VAN DE UITVOERINGSREGELING VAN HET BOUWSTOFFEN BESLUIT.

02 Bij het tijdelijk afdichten van AVI-bodemas met een laag bitumenemulsie ten minste 0,7 kg bitumenemulsie per m2 toepassen.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN IN COMBINATIE MET LID 01.

HFD PAR ART LID

22 56 BOUWSTOFFEN AVI-BODEMAS

22 56 01 BITUMENEMULSIE VOOR EEN TIJDELIJKE AFDICHTING

01 Bitumenemulsie moet van een kationisch type (36) en van het onstabiele (O) soort (36) zijn.
#@ DIT ARTIKEL EVENTUEEL OPNEMEN IN COMBINATIE MET ARTIKEL 22.52.02.

23 TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE

23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE

23 12 02 TALUDGOTEN

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.12.08 lid 01 van de Standaard 2010 de taludgoten zodanig in het talud aanbrengen dat de bovenkant van de opstaande randen 0,05 tot 0,10 m onder het vlak van het talud komt.

23 12 03 DICHTHEID AANVULLINGEN

01 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 12 04 DOORSTEKEN DRAINREEKSEN VAN PVC, POLYETHEEN EN POLYPROPEEN

01 De bij het doorsteken toelaatbare drukkrachten voor de buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 80 mm zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Maximaal toelaatbare drukkrachten (rechtlijnig oplopend).

afstand vanaf de eindbuis	bij zichtbare drainafvoer	geen drain-afvoer
van 0 tot 100 m	van 20 tot 30 N	van 20 tot 40 N
van 100 tot 200 m	van 30 tot 60 N	van 40 tot 80 N
van 200 tot 300 m	van 60 tot 90 N	van 80 tot 130 N
van 300 tot 400 m	van 90 tot 120 N	van 130 tot 200 N

CONCEPT

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN.

HFD PAR ART LID

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING KABELSLEUF

01 Nadat de gelegde kabel door de directie is geschouwd en door de aannemer is ingemeten dient de opgenomen sleuf te worden aangevuld tot 0,15 m onder de onderkant van de trottoirverharding, 0,30 m onder de onderkant van de verharding van parkeerhavens en parkeerterreinen, 0,40 m onder de onderkant van rijwegverhardingen en 0,20 m onder de onderkant van zoden in gazons, in lagen van ten hoogste 0,20 meter dikte met de uit de sleuf ontgraven grond.

06 Indien de aannemer aanvullingen in sleuven aanbrengt voordat de zich daarin bevindende kabel is geschouwd en/of ingemeten zal hij deze aanvullingen voor zijn rekening verwijderen om de directie in de gelegenheid te stellen alsnog de schouwing en/of inmeting te verrichten.

24 22 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE BORING

24 22 01 ALGEMEEN

01 De werkzaamheden in den droge uitvoeren

02 Tijdens het aanbrengen van de buis moet de op de buis met ruimer uitgeoefende trekkracht continu kunnen worden afgelezen en automatisch worden geregistreerd. Dit geldt ook voor de optredende muddruk bij de pomp en de autonatisch door berekening gecorrigeerde waarde bij de boorkop/ruimer. De richting waarin de buis zich beweegt moet te allen tijde gecontroleerd en bijgestuurd kunnen worden door middel van bestuurbare boorkop.

03 Op de voorgeschreven ligging van de buis in verticale zin is een afwijking van ten hoogste 300 mm, hoger of lager, toegestaan.
Op de voorgeschreven ligging van de buis in horizontale zin, is een afwijking toegestaan van ten hoogste 100 mm.

04 Overtollige boorspoeling opvangen in gesloten containers en afvoeren naar een gecontroleerde stort of opwerken voor hergebruik.

05 De trekoperatie mag niet eerder beginnen dan dat de directie de ligging van de voorboring heeft goedgekeurd.

06 De exacte ligging van de buis moet zijn bepaald met behulp van een magnetisch meetsysteem in combinatie met een electromagnetisch meetsysteem ("tru-tracker-system").

CONCEPT

HFD PAR ART LID

24 23 INFORMATIE-OVERDRACHT HORIZONTALE BORINGEN

24 23 01 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

01 Uiterlijk 21 dagen na de dag waarop het werk is opgedragen dient de aannemer een volledige berekening, toegelicht met een duidelijke beschrijving en voorzien van eventuele tekeningen, in bij de directie.
Deze berekening en toelichting moet ten minste bevatten:
- de locatie, de omvang en de indeling van de toegangswegen naar de werkterreinen;
- de benodigde tijdsduur en de wijze waarop de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd;
- inzet personeel;
- inzet materieel;
- de wijze, de hoeveelheid en de materiaalsoort van het
- eventueel toe te passen smeermiddel;
- analyses, door een onafhankelijk laboratorium, van het toe te passen bentoniet en gebruikte water
- toe te passen boosstelling met opgave van maximale trekkracht axiaal op te boren leiding;
- trekkracht prognose over de lengte van de boring
- prognose van verbruik en druk, bij het intrede punt en aan de kop, van de boorvleoistof over de lengte van de boring;
- wijze van meting en registratie van verbruik en druk vande boorvloeistof;
- minimaal benodigde en maximaal toelaatbaar verbruik en druk van boorvloeistof over de lengte van de boring
- de verwachte diameter van het boorgat;
- toe te passen plaatsbepalingssysteem;
- noodvoorzieningen;

02 De directie beslist zo spoedigmogelijk omtrent de goedkeuring van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01 en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst, aan de werknemer mede.
De goedkeuring betreft slecht de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en toelichting en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze berekeningen, tekeningen en toelichting voor wat betreft de getekende constructies, voorgeschreven werkwijze, maatvoering e.d.

CONCEPT

03 Eventueel nodig geachte wijzigingen in de in lid 01 bedoelde berekeningen moeten door de aannemer binnen 7 dagen worden verwerkt en wederom bij de directie worden ingediend.

04 Als de directie met deze nadere gegevens accoord gaat, retourneert de directie binnen 7 dagen deze gegevens aan de aannemer onder vermelding van "accoord voor uitvoering" of "behoudens opmerkingen accoord voor uitvoering".

24 23 02 BOORPLAN

01 De aannemer stelt een boorplan (boorplannen) op voor door hem uit te voeren boringen.

02 Het boorplan als bedoeld in lid 01 dient inzicht te verschaffen in:
- .....
#@ DE GEWENSTE INFORMATIE VERMELDEN OF VERWIJZEN NAAR INFORMATIE DIE DOOR DERDEN
#@ WORDT VERLANGD (BIJVOOR BEELD VERGUNNINGSVEREISTEN).

24 23 03 REVISIEGEGEVENS

01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen als bedoeld in paragraaf 27 van de U.A.V. 1989 dient de annnemer de volgende gegevens nader vast te leggen:
- afwijkingen ten opzichte van de voorgeschreven ligging van de "pilot boring";
- tekening van deze gegevens binnen 4 weken, na gereed komen van de boring, bij de directie indienen;
- samenstelling boorspoeling aan de hand van de zuurgraad en zoutgehalte grondwater.

HFD PAR ART LID

24 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN HORIZONTALE BORINGEN

24 25 01 BEREKENINGEN

01 Tenminste 14 dagen voor aanvang van de werkzaamheden legt de aannemer berekeningen over ten aanzien van de uit te voeren boring(en).

02 De berekeningen als bedoeld in lid 01 geven ten minste uitsluitsel over:
- .....
- .....

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN

25 13 04 RIOOLREINIGING: RAPPORTAGE

01 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.13.03 van de Standaard 2010, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399 'Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen'.

02 De rapportage als bedoeld in artikel 25.13.03 van de Standaard 2010 dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden.

03 Aanvullend op het gestelde in art 25.13.03 van de Standaard 2010 dienen foto's ook op CD in JPG formaat te worden bijgeleverd.

25 13 05 REVISIE

01 De aanlegtekeningen dienen bijgewerkt te worden met de volgende revisiegegevens:
- plaatsgegevens van: inspectieputten, huisaansluitings- en drainageputten, inlaten en kolken;
- hoogtegegevens van:putdeksels, riolering en drainage (binnen-onderkant buis);
- materiaal en inwendige afmetingen van inspectieputten;
- materiaal en diameter van riolering en drainage, incl. stroomrichting
- ligging uitleggers van inlaten/inspectieputten naar kolken, huisaansluitings- en drainageputten.

CONCEPT

02 De aanlegtekeningen zullen voor de verwerking van de revisiegegevens digitaal beschikbaar gesteld worden (DGN-formaat; RD-coordinaten;CD). Het gereviseerde bestand dient in digitale vorm (DGN-formaat en PDF formaat; RD-coordinaten;CD) te worden aangeleverd.
De aanlegtekeningen moeten worden voorzien van een lijst met XY-coördinaten (in RD) van de inspectieputten.
#@ IN DEEL 2.2 OPNEMEN

03 De revisie gegevens dienen binnen een maand na het beeindigen van de werkzaamheden aan de directie te worden overlegd.

04 Voor elke werkdag dat de revisiegegevens te laat worden overlegd wordt een boete van € 500,= per werkdag in rekening gebracht.

HFD PAR ART LID

25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 14 01 ALGEMEEN

01 De directie moet ten minste twee weken voor het tijdstip waarop het riool voor inspectie gereed is, hiervan op de hoogte worden gesteld.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 05 WERKTEKENINGEN

01 De aannemer dient zelf zorg te dragen voor de benodigde werktekeningen zoals de putten- en strengenstaat.

26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK

26 02 EISEN EN UITVOERING KABELWERK

26 02 01 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

01 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.

02 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.

26 02 03 AANBRENGEN GRONDKABELS

01 De aansluitkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
t.p.v. de mof: 0,75 m
t.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,50 m
in de mast: 0,75 m

02 Hoofdkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
t.p.v. de meetverdeelkast: 2,00 m

CONCEPT

03 De laagspanningskabels van de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.

04 Doorverbindingen in de grondkabels mogen alleen plaats vinden in aftakmoffen.

05 Bij definitieve eindmoffen dient gebruik te worden gemaakt van gietmoffen.

06 Lassen in bochten zijn niet toegestaan.

07 Aansluitkabels in openbare verlichtingsobjecten, dienen om beschermd te worden tegen het binnendringen van vocht, respectievelijk mechanische beschadiging tijdelijk met behulp van krimpeindmoffen te worden afgedicht, respectievelijk afgedopt.
#@ IN DEEL 2.2 RESULTAATSVERPLICHTINGEN OP NEMEN TER BESCHERMING VAN DE KABELS TEGEN
#@ CORROSIE EN MECHANISCHE BESCHADIGING

HFD PAR ART LID

26 03 INFORMATIE OVERDRACHT

26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN

01 Wanneer er sprake is van een zogeheten "installatie met een meetverdeelinrichting" mag de aannemer slechts met de uitvoering van de werkzaamheden aan de kabel aanvangen nadat de goedgekeurde installatieschemakaart van het energiedistributiebedrijf, onder gelijktijdige afgifte van een kopie, is getoond aan de directie.

02 Wanneer er alleen werkzaamheden aan de kabels van de openbare verlichting plaats vinden dienen de tekeningen met schema's goedgekeurd te zijn door de sectie Elektrische Installaties van de cluster Beheer en Onderhoud.

26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK

26 05 02 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

01 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.

28 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN

28 12 EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 12 01 HOOGTELIGGING

01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.
#@ AFWIJKINGEN IN HOOGTELIGGING ALLEEN VASTLEGGEN VOOR DE VOLGENS HET BESTEK AAN TE
#@ BRENGEN BOVENSTE LAAG.

28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 14 01 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

CONCEPT

01 Het bepaalde in artikel 28.14.01 van de Standaard 2010 is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 1989 onverkort van kracht.
#@ DIT ARTIKEL OPNEMEN, INDIEN VOOR DE KEURING VAN BOUW STOFFEN DE PARAGRAFEN 17 EN 18 VAN DE U.A.V. 1989 ONVERKORT VAN KRACHT MOETEN BLIJVEN.

HFD PAR ART LID

28 16 BOUWSTOFFEN LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 16 01 KORRELVERDELING

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 28.16.02 lid 01 van de Standaard 2010 moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering	0/80		20/80	
door zeef	massapercentage			
(mm)	min.	max.	min.	max.
90	90	100	90	100
45	-	-	50	80
31,5	60	90	-	-
16	-	-	-	10
8	30	60	-	-
2	15	45	-	-
0,063	0	8	0	8

02 De korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van steenmengsels voor stort-, spreid- en penetratielagen moet zodanig zijn, dat de fractie tussen de zeven, die naar boven en naar beneden in maat onmiddellijk volgen op de voorgeschreven grootste, respectievelijk kleinste afmeting van het materiaal, ten minste 80% bedraagt.

03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 28.16.02 lid 02 van de Standaard 2010 moet de korrelverdeling van hoogovenslakmengsel en fosforslakmengsel voldoen aan:

sortering	0/60	
door zeef	massapercentage	
(mm)	min.	max.
90	100	-
63	90	100
22,4	60	90
4	25	65
2	20	50

CONCEPT

HFD PAR ART LID

28 16 02 KORRELVERDELING VAN MENGGRANULAAT

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 28.16.01 van de Standaard 2010 moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:

sortering 4/31,5

categorie	tabel	norm
UF3	2	NEN-EN 13285
LFn	3	NEN-EN 13285
OC80	4	NEN-EN 13285
Gn	6	NEN-EN 13285

sortering	4/31,5	
door zeef (mm)	massapercentage min.	max.
63	100	-
31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 28.16.05 van de Standaard 2010 is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 28.16.05 van de Standaard 2010 is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

#@ DE LEDEN VAN BOVENSTAAND ARTIKEL IN HET BESTEK OPNEMEN, INDIEN BIJVOORBEELD GROF #@ MATERIAAL (MET GROTE WATER DOORLATENDHEID) IN EEN FUNDERING VAN BIJVOORBEELD EEN #@ LICHT BELASTE VERHARDING, ZOALS EEN FIETSPAD, MOET WORDEN AANGEBRACHT.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

30 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN I

30 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

30 12 01 AFWERKEN AARDEBAAN

01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

30 12 02 TEERHOUDEND ASFALTGRANULAAT

01 In aanvulling op art. 30.13.02 lid 01 van de Standaard 2010 dient de verwerking van TAG (teerhoudend asfalt granulaat) plaats te vinden in een thermische verwerkingsinstallatie in Nederland.

31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II

31 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

31 22 01 HOOGTELIGGING

01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
#@ INDIEN NOODZAKELIJK DIT LID OPNEMEN ALLEEN VOOR AFWIJKINGEN IN HOOGTELIGGING VOOR
#@ DE VOLGENS HET BESTEK AAN TE BRENGEN BOVENSTE LAAG. TEVENS DE MEETMETHODE OPNE-
#@ MEN OVEREENKOMSTIG ARTIKEL 31.27.02.

31 26 BOUWSTOFFEN - ASFALTVERHARDINGEN

31 26 12 ASFALTBETON VOOR DEKLAGEN, KLEUR ROOD

01 In aanvulling op artikel 31.26.02 van de Standaard 2010 moet rood asfaltbeton voor deklagen voldoen aan de volgende eisen:

materiaal	massapercentage
rode basalt 0/8 Tilrood	
rood pigment ijzeroxyde (Bayer 130 of gelijkwaardig)	1,5 %
blanke bitumen	6,4 %

CONCEPT

31 26 14 STEENMASTIEKASFALT, KLEUR ROOD

01 In aanvulling op artikel 31.26.03 van de Standaard 2010 moet rood steenmastiekasfalt voldoen aan de volgende eisen:

materiaal	massapercentage
rode basalt Tilrood	
rood pigment ijzeroxyde (Bayer 130 of gelijkwaardig)	1,5 %
blanke bitumen	6,4 %

HFD PAR ART LID

31 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

31 27 01 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.27.06 lid 01 van de Standaard 2010 wordt de hoeveelheid asfalt verrekendop basis van weging volgens het bepaalde in artikel 31.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard 2010.
Indien echter deze hoeveelheid groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 31.27.05 lid 05 van de Standaard 2010 verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

31 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengteen dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

31 42 04 MACHINAAL STRATEN

01 Eventuele boetes die de opdrachtgever worden opgelegd betreffende hiet niet machinaal straten waar het wel verplicht is zullen op de aanneemsom in mindering gebracht worden.

31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

31 45 03 HERSTRATEN

01 Tot de (her)straat werkzaamheden behoren: het aanhelen en zo nodig op hoogte brengen van aansluitende elementenverharding, met een oppervlak van maximaal 1 m2 per inrit, op particulier terrein.

31 46 BOUWSTOFFEN STRAATWERK

31 46 01 BETONSTRAATSTENEN

CONCEPT

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.46.05 van de Standaard 2010 moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen standaardformaat in mm

	kei formaat	dik formaat	waal formaat	tolerantie
lengte	211	211	200	
breedte	105	69	50	Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
hoogte	h	h	h	

De hoogte is bij de desbetreffende bestekspost vermeld.

31 46 04 STRAATBAKSTENEN

01 Straatbakstenen moeten zijn van kwaliteit A, sortering Normaal-4/12.

31 46 09 TEGELS

01 Tegels moeten zijn kwaliteit I en voorzien van vellingkant.
In geval van fietspaden dient de vellingkant klein te zijn.

31 46 10 TROTTOIRBANDEN

01 Trottoirbanden moeten zijn kwaliteit I, tenzij anders aangegeven.
#@ EVENTUELE DEKLAGEN BIJ DE POSTEN IN DEEL 2.2 VERMELDEN

HFD PAR ART LID

31 46 11 OPSLUITBANDEN

01 Opsluitbanden moeten zijn kwaliteit I en zijn voorzien van een vellingkant.

32 WEGBEBAKENING

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT - MARKERINGEN

32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK

01 Het bepaalde in artikel 32.13.02 lid 01 van de Standaard 2010 zijn de woorden "verstrekt door de directie" vervangen door "bepaalt de aannemer".

02 Het bepaalde in artikel 32.13.02 lid 02 van de Standaard 2010 zijn de woorden "door de directie" vervangen door "door de aannemer".

03 Het bepaalde in artikel 32.13.02 lid 03 van de Standaard 2010 zijn de woorden "door de directie" vervangen door "door de aannemer".

32 26 BOUWSTOFFEN - BEBORDING

32 26 01 VERKEERSBORDPALEN

01 Verkeersbordpalen dienen geheel thermisch verzinkt te zijn met aan de bovenzijde een dichte ronde kop.

02 De buispaal dient een diameter te hebben van 76 mm.

03 Met een vast kruis wordt bedoeld een aangelast buisanker.

04 Voor de plaatsing van verkeersbordpalen is de BABW van toepassing.

32 26 02 VERKEERSBORDEN

01 Niet transparante borden dienen te zijn van aluminium minimaal dik 2 mm, met een dubbel omgezette rand waarbij de bordrand in de kleur is meegespoten en de achterkant grijs.

02 Borden dienen te zijn van retroreflectieklasse III

03 Niet transparante borden dienen voorzien te zijn van een beugeluitsparing.

04 Voor de plaatsing van de verkeersborden is de BABW van toepassing.

05 Borden dienen daar waar mogelijk bevestigd te worden aan lichtmasten. E.e.a. in overleg met de directie.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 11 BEGRIPPEN

34 11 01 ALGEMEEN

01 Onder een openbare verlichtingsinstallatie wordt verstaan een elektrotechnische installatie bestaande uit:
- de schakel- en verdeelinrichting waarin zich bevinden:
  - de aansluiting op het kabelnet van het bedrijf dat de elektriciteit distribueerd (de netbeheerder)
  - de kilowattuurmeter toonfrequentrelais (het schakelcommando) van het energieleverend bedrijf
  - de schakel- en verdeelinrichting voor het in- en uitschakelen van de verlichting alsmede de beveiliging van de uitgaande grondkabels (hoofdkabels) naar de openbare verlichtingsobjecten
  - een verdeelinrichting alsmede
  - de beveiliging voor een verdere verdeling van de hoofdkabels.
- het kabelnet, onderverdeeld in:
  - hoofdkabels, de kabels van uit de meetverdeelkasten waarop de aansluitkabels worden aangesloten
  - aansluitkabels, de kabels naar de openbare verlichtingsobjecten welke met kabelmoffen aangesloten worden aan de hoofdkabel. aansluitkabels kunnen ook in- uit- worden aangesloten op een ander openbaar verlichtingsobject
- verlichtingsobjecten.
- veiligheidsaardingen welke worden aangebracht in de (meet)verdeelkasten, het kabelnet en openbare verlichtingsobjecten

02 Onder de montage of het samenstellen van een lichtmast wordt verstaan het monteren van opzetstukken verlichtingsarmaturen, kabelaansluitkast en het aanbrengen en aansluiten van het aansluitsnoer tussen de verlichtingsarmaturen en de kabelaansluitkast.

03 Onder het aansluiten van de lichtmasten wordt verstaan het aansluiten van de lichtmast op het ondergronds kabelnet.

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 ALGEMEEN

CONCEPT

01 Lichtmasten niet eerder plaatsen dan nadat de kantopsluiting of het hoogtemerk is aangebracht.

02 Lichtmasten die worden geplaatst, verplaatst, of op maat gesteld dienen uiterlijk de volgende dag bij zonsondergang te functioneren. Eventuele oude masten dienen dan te zijn verwijderd.

03 Tot het plaatsen van lichtmasten wordt eveneens gerekend het uitvoeren van het benodigde grondwerk en het invoeren van de grondkabel(s) in de lichtmast.

34 12 02 PLAATS

01 Alle lichtmasten dienen in de berm:
- op een afstand van 1,00 m van uit de binnenzijde van de kantstreep bij (asfalt)wegen zonder verhoogde trottoirband en
- op een afstand van 0,50 m vanuit de kant weg bij vrij liggende (asfalt)voet- of fietspaden.

Alle lichtmasten dienen in het voetpad:
- op een afstand van 0,60 m uit de voorzijde van de trottoirband bij trottoirs en
- op een afstand van 0,15 m uit de binnenzijde van een opsluitband bij vrijliggende voetpaden.

In afwijkende gevallen conform de opgave van de directie.

02 De lichtmasten dienen op een dusdanige diepte te worden geplaatst dat het gebitumineerde of op andere wijze beschermde grondstuk minimaal 80 en maximaal 120 mm boven de (toekomstige) maaiveldhoogte uit steekt.

HFD PAR ART LID

34 12 04 SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING

02 De hoogte waarop de console moet worden gesteld dient zodanig te zijn dat de afstand tussen de onderkant van de erop te plaatsen kast en het maaiveld 0,20 m bedraagt.

03 Ten behoeve van de bereikbaarheid van de kasten dient per kast een tegelverharding, bestaande uit 2,25 m2 betontegels 30x30x4,5 cm, kleur grijs en 4,50 m betonband 6x20 cm op een zandcunet met een dikte van ten-minste 30 cm, te worden aangebracht.
#@ INDIEN VAN TOEPASSING RESULTAATSVERPLICHTING OPNEMEN IN #@ DEEL 2.2

34 12 06 OPENBARE VERLICHTINGSOBJECTEN, AANSLUITEN LICHTMASTEN

01 Het aantal aansluitingen dient (indien van toepassing)gelijkmatig over de fasen te worden verdeeld. Indien er sprake is van meerdere armaturen op een mast dan dienen deze over twee fasen te worden verdeeld. Hierbij worden beide smeltveiligheden in de kabelaansluitkast gebruikt.

02 Alle uitwendige metalen delen zoals lichtmast, schakelkasten en verlichtingsarmaturen dienen te worden geaard.

03 Apparatuur welke geschikt is gemaakt om te worden geaard, moet worden geaard, ook al is dit volgens de voorschriften niet vereist.

04 De lichtmasten dienen te worden aangesloten met een aansluitkabel (grondkabel) welke met behulp van een aftakmof met de doorgaande voedingskabel moet worden verbonden tenzij op tekening anders is aangegeven.

05 De aansluitkabel wordt voor de smeltveiligheid afgemonteerd op de aanwezige klemmenstrook in de kabel aansluitkast, hierbij wordt de aardlitz doorgelust van de klemmenstrook naar het nabijgelegen aardpunt op de lichtmast.

06 Het aansluitsnoer dat de verbinding vormt tussen een verlichtingsarmatuur en de kabelaansluitkast wordt achter de smeltveiligheid in de aansluitkast afgemonteerd.

07 Een drie aderige grondkabel dient als volgt te worden gebruikt:
- zwarte ader = nachtader
- bruine ader = avond ader
- blauwe ader = nul
- aardlitz = aarde

CONCEPT

08 De vieraderige kabel dient als volgt te worden gebruikt:
- bruine ader = L1
- grijze ader = L2
- zwarte ader = L3
- blauwe ader = nul
- aardlitz = aarde

09 Het aansluiten van een meetverdeelkast van de OV op het distributienet van NUON behoort tot de werkzaamheden van de aannemer. De kosten dienen in de aanneemsom te zijn inbegrepen. De benodigde formaliteiten voor het realiseren van een dergelijke aansluiting wordt door de aannemer, namens de gemeente, uitgevoerd. De aannemer ontvangt van de NUON voor de een EAN-code. Op basis van deze code zal de opdrachtgever de kWh-meter aanvragen.

HFD PAR ART LID

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 07 REVISIE

01 Op de ondergrond van de nieuwe situatie (schaal 1:500) dienen de volgende revisiegegevens te worden toegevoegd:
- de ligging en de doorsnede van de grondkabels incl. maatvoering
- de ligging en de doorsnede van de mantelbuizen incl. maatvoering
- de plaats van de kabelmoffen, de soort mof (verbindings-, verbindingsaftak-, dubbele aftak, aardings- en eindmoffen) incl. maatvoering;
- de plaats van de meet- en verdeelkasten incl. maatvoering;
- de plaats van de lichtmast excl. maatvoering;
- het inwendig verlicht verkeersteken, excl. maatvoering.

Op verzoek kan een voorbeeldtekening worden geleverd.

02 De ondergrond van de nieuwe situatie zal voor verwerking van de revisie gegevens digitaal beschikbaar gesteld worden (dgn-formaat; RD-coordinaten; cd). Het gereviseerde bestand dient in digitale vorm (dgn-formaat en PDF-formaat; RD-coordinaten; cd) te worden aangeleverd.

04 Van elke geplaatste of verplaatste lichtmast of inwendig verlicht verkeersteken, dient een aansluitschets schaal 1:500 of 1:1000 of naar verhouding te worden vervaardigd.
Hierop dienen de volgende gegevens opgenomen te worden:
- de plaats van de lichtmast incl. maatvoering;
- de plaats waar de aansluitkabel op de grondkabel is aangesloten incl. maatvoering (aftakmof);
- de straat met vermelding van de straatnaam;
- het perceel met vermelding van het perceelnummer van waaruit de maatvoering is ingemeten;
- de ligging en de doorsnede van de grondkabel waarop de aansluitkabel is afgetakt;
- de ligging en doorsnede van de aansluitkabel;
- lichtmast gegevens;
- armatuur gegevens;
- aansluitgegevens.

Op verzoek kan een voorbeeld tekening worden geleverd. Indien i.v.m. de lengte van de aansluitkabel niet op schaal kan worden getekend, dan dient dit, met hierbij de juiste maatvoering, naar verhouding te worden getekend.

CONCEPT

05 Het revisie werk, in PDF-formaat, dient binnen een maand na de oplevering van het gehele werk aan de directie te worden over-legd.

06 Voor elke werkdag dat de revisie gegevens te laat worden overlegd wordt een boete van € 500,= per werkdag in rekening gebracht.

HFD PAR ART LID

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIES

01 In afwijking van art. 34.14.01 lid 01 van de Standaard 2010 bedraagt de garantie voor scheefstand 12 maanden.

02 De garantie voor fabricagefouten van gebruikte materialen bedraagt 12 maanden.

03 De garantie voor het storingsvrij functioneren van de openbare verlichtingsinstallatie bedraagt 12 maanden.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 01 MONTAGE

01 Alle bevestigings bouten dienen te worden ingevet. De bouten voor de bevestiging van het armatuur met koppervet, de overigen met zuurvrije vaseline.

34 15 02 PLAATSEN

01 De lichtmasten dienen, na te zijn geplaatst en aangesloten, tot een hoogte van 10 cm boven het (toekomstige) maaiveld, inwendig te worden afgevuld met schoon scherp zand.

34 15 03 BORDEN

01 Indien aan lichtmasten straatnaam-, verkeers- of aanwijs- borden zijn bevestigd en deze masten worden vervangen c.q. verplaatst dan dienen deze borden te worden verhangen of overgezet op aanwijzing van de directie.

34 15 04 WERKING

02 Alvorens de lichtmast aan te sluiten dient de juiste werking te worden getest. De lampen dienen zichtbaar te branden.

34 15 05 MEETVERDEELKAST

04 De kasten dienen na plaatsing en montage van alle kabels te worden afgevuld met E.W.W. fundatiekorrels.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

34 16 LEVERANCIERS FABRIKANTEN VOORGESCHREVEN MATERIALEN

34 16 01 ALGEMEEN

01 De levering volgens opgave van dit bestek of gelijkwaardig.

02 Het overzicht van de voorgeschreven materialen t.b.v. de openbare verlichting zijn als bijlage bijgevoegd.

35 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSREGELINSTALLATIES

35 03 INFORMATIE OVERDRACHT, ALGEMEEN

35 03 01 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

01 Uiterlijk 20 werkdagen na de datum van aanvang dient de aannemer volledige berekeningen en tekeningen van de door hem aan te brengen portalen, zweepmasten en funderingen gedateerd en ondertekend, in tweevoud in bij de directie. Berekeningen en tekeningen moeten zijn voorzien van een toelichting.

02 De directie beoordeelt de in lid 01 bedoelde bescheiden binnen 10 werkdagen na ontvangst daarvan en deelt de resultaten van deze beoordeling schriftelijk aan de aannemer mee. Als de directie de resultaten van deze beoordeling niet binnen de hiervoor bedoelde 10 werkdagen heeft verzonden, worden de in lid 01 bedoelde bescheiden geacht te zijn goedgekeurd.
#@ LID 01 EN LID 02 OPNEMEN ALS DE AANNEMER AAN TE BRENGEN MASTEN, UITLEGGERS, PORTA-
#@ LEN EN FUNDERINGEN MOET ONTWERPEN.

35 03 02 INFORMATIE OVER VERKEERSREGELINSTALLATIES

01 Uiterlijk 20 werkdagen na de datum van aanvang dient de aannemer gedateerd en ondertekend, in tweevoud bij de directie in:
a. bekabelings- en opstellingstekeningen;
b. installatieschema's waarop op schematische wijze de gehele elektrische installatie is aangegeven;
c. specificatielijst van toe te passen onderdelen met hun coderingen, fabrikaat en type-aanduidingen;
d. lijst van toe te passen verkeerslantaarns, waarin is aangegeven: de nummering, enkel of dubbelrood, (pijl) sjablonen, toegepaste lamp, lampspanning en of het geel van de lamp knippert tijdens de toestand van geel knipperen;
e. lijst van toe te passen detectielussen, waarin is aangegeven: de nummering, de lengte van de lus, de breedte van de lus, de lengte van het passieve gedeelte van de lus, de afstand tot de stopstreep, het aantal windingen en het type detectielusdraad
f. lijst van toe te passen grondkabels, waarin is aangegeven: het kabeltype, het aantal aders, de aderdikte, het lusnummer, het drukknopnummer, het nummer van de verkeerslantaarn, het nummer van het voorwaarschuwingssein en de kabellengte.

CONCEPT

02 De directie beoordeelt de in lid 01 bedoelde bescheiden binnen 10 werkdagen na ontvangst daarvan en deelt de resultaten van deze beoordeling schriftelijk aan de aannemer mee. Als de directie de resultaten van deze beoordeling niet binnen de hiervoor bedoelde 10 werkdagen heeft verzonden, worden de in de lid 01 bedoelde bescheiden geacht te zijn goedgekeurd.
#@ LID 01 EN LID 02 OPNEMEN ALS DE AANNEMER SPECIFIEKE EN UITGEBREID INFORMATIE OVER DE
#@ VERKEERSREGELINSTALLATIE MOET INDIENEN.

HFD PAR ART LID

35 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES, ALGEMEEN

35 04 01 ONDERHOUDS- EN SERVICETERMIJN

01 De onderhouds- of servicetermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V.T.I. 1992 bedraagt ... weken.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN, ALS EEN ONDERHOUDS- OF SERVICETERMIJN WORDT VERLANGD.
#@ HET GEWENSTE AANTAL WEKEN (13, 26 OF 52) VERMELDEN.
#@ DE VOORKEUR GAAT UIT NAAR HET VERMELDEN VAN EEN ZO KORT MOGELIJKE PERIODE, ECHTER
#@ NIET KORTER DAN 13 WEKEN.

35 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

35 15 01 REVISIETEKENINGEN, ONDERHOUDS- EN BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

01 De in artikel 35.15.02 van de Standaard 2010 bedoelde revisietekeningen, onderhoudsvoorschriften en bedieningsvoorschriften moeten digitaal in PDF-formaat aan de directie worden verstrekt.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN, ALS DE BETREFFENDE INFORMATIE DIGITAAL MOET WORDEN VER-
#@ STREKT. EVENTUEEL AANVULLENDE EISEN VERMELDEN.

35 15 02 PROGRAMMATUUR T.B.V. HET REGISTREREN VAN VERKEERSGEGEVENS

01 Bij het uitvallen van de spanning moeten de geregistreerde verkeersgegevens gedurende ten minste één week wordenbewaard. Het instellen van de bedoelde registraties (tijdstip van opstarten, eindigen, interval, frequentie, en dergelijke) moet op een gebruiksvriendelijke wijze, bij voorkeur menu gestuurd, kunnen plaatsvinden. In te stellen periodes moeten aan elkaar gekoppeld kunnen worden.
De bedoelde registraties moet per item en per totaal op een gebruiksvriendelijke manier zijn uit te lezen.
De gegevens moeten in tabelvorm beschikbaar zijn.
De vorm waarin de gegevens zijn vastgelegd, moet geschikt zijn voor verdere (statistische) bewerking.
De gegevens moeten op een eenvoudige wijze naar een ander opslagmedium kunnen worden verplaatst.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN, ALS IN HET VERKEERSREGELTOESTEL PROGRAMMATUUR VOOR HET
#@ REGISTREREN VAN VERKEERSGEGEVENS MOET WORDEN INGEBOUWD. DAARVOOR EEN BESTEKS-
#@ POST OPNEMEN MET BEHULP VAN HOOFDCODE 35.10.12.

35 15 03 BEDIENING EN COMMUNICATIE

CONCEPT

01 Op het bedieningspaneel in het compartiment voor de bediening moeten twee direct zichtbare lichtindicaties met de teksten 'roodlichtbewaking' en 'lampbewaking' aanwezig zijn. Bij een storingsmelding van een bewaking moet de bijbehorende lichtindicatie branden.
Op het bedieningspaneel in het compartiment voor de bediening of in het compartiment voor de apparatuur moet een voorziening worden aangebracht, waarmee zonder gebruik temaken van externe apparatuur op eenvoudige en functionele wijze kan worden afgelezen voor welke lampen de 'roodlichtbewaking' of 'lampbewaking' een storingsmelding geeft.

02 Op het bedieningspaneel in het compartiment voor de bediening moet een door de directie goed te keuren situatietekening worden aangebracht. De tekening moet worden georiënteerd ten opzichte van het kruispunt.
Op deze tekening moet:
- voor elke richting het verloop van de externe fasecy clus zichtbaar zijn en
- het aanwezig zijn van een melding van elke detector in kleur zichtbaar zijn.
De kleuren moeten zo zijn gekozen dat er een goed onderscheid is tussen fasecycli en detectie. De kleuren voor de fasecyclus behoeven niet geheel overeenkomstig de werkelijkheid te zijn. Knipperen en gedoofd mogen worden gebruikt om bepaalde fasen weer te geven.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS EEN SITUATIETEKENING IN DE KAST VOOR HET VERKEERSREGEL-
#@ TOESTEL MOET WORDEN AANGEBRACHT.

03 Het IVERA-protocol moet volledig in het verkeersregeltoestel worden geïmplementeerd. De hardware- en de sofwarevoorzieningen voor de aansluiting van het verkeersregeltoestel op een communicatieverbinding met een centrale moeten aanwezig zijn. De aannemer moet tijdig maatregelen treffen voor het verkrijgen van een licentie voor het gebruik van het IVERA protocol. De licentie moet worden gesteld op naam van een door de directie op te geven beheerder.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS IN HET VERKEERSREGELTOESTEL HET IVERA-PROTOCOL MOET
#@ WORDEN TOEGEPAST

04 Het protocol voor het verzamelen van verkeerskundige gegevens ten behoeve van verwerking met behulp van

HFD PAR ART LID

centrale verkeerskundige voorzieningen moet volledig in het verkeersregeltoestel worden geïmplementeerd. Ten behoeve van het bewaren van deze verkeerskundige gegevens moet ten minste 3 MB opslagruimte aanwezig zijn. Deze opslagruimte moet gedefragmenteerd volledig beschikbaar en direct bereikbaar zijn.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS IN HET VERKEERSREGELTOESTEL EEN PROTOCOL VOOR HET
#@ CENTRAAL VERWERKEN VAN VERKEERSKUNDIGE GEGEVENS MOET WORDEN TOEGEPAST.

05 De in artikel 35.12.04 lid 06 van de Standaard 2010 bedoelde driestandenschakelaars moeten handmatig zijn te bedienen.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS DRIESTANDENSCHAKELAARS HANDMATIG MOETEN ZIJN TE BEDIE-
#@ NEN.

06 De in artikel 35.12.04 lid 06 van de Standaard 2010 bedoelde driestandenschakelaars moeten softwarematig zijnte bedienen.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS DRIESTANDENSCHAKELAARS SOFT WAREMATIG MOETEN ZIJN TE
#@ BEDIENEN.

07 De in artikel 35.12.04 lid 06 van de Standaard 2010 bedoelde driestandenschakelaars moeten handmatig en softwarematig zijn te bedienen.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS DRIESTANDENSCHAKELAARS HANDMATIG EN SOFTWAREMATIG
#@ MOETEN ZIJN TE BEDIENEN.

35 15 04 RELATIE MET ENERGIE- EN TELECOMMUNICATIEBEDRIJVEN

01 De aannemer treft maatregelen voor het aansluiten van het verkeersregeltoestel op het elektriciteitsnet. De aansluiting wordt op naam gesteld van de in het bestek vermelde beheerder.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS DE OPDRACHTGEVER NIET ZELF DE AANVRAAG VOOR DE AANSLUI-
#@ TING OP HET ELEKTRICITEITSNET VERZORGT.

02 De aannemer treft maatregelen voor het aansluiten van het verkeersregeltoestel op het openbare communicatienetwerk. De aansluiting wordt op naam gesteld van de in het bestek vermelde beheerder. De aanvraag wordt ondertekend door de opdrachtgever.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS DE OPDRACHTGEVER NIET ZELF DE AANVRAAG VOOR DE AANSLUI-
#@ TING VAN HET VERKEERSREGELTOESTEL OP HET OPENBARE COMMUNICATIENETWERK VER-
#@ ZORGT.

CONCEPT

35 15 05 BEWAKING

01 De bewaking klasse CD1 (rode lampen) volgens NEN-EN 12675 'Verkeersregelinstallaties. Functionele- en veiligheidseisen' moet voor alle verkeerslichten in het regeltoestel zijn opgenomen.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS VOOR RODE LAMPEN BEWAKING KLASSE CD1 MOET WORDEN OP-
#@ GENOMEN.

02 De bewaking klasse CE1 (groene en gele lampen) volgens NEN-EN 12675 'Verkeersregelinstallaties. Functionele- en veiligheidseisen' moet voor alle verkeerslichten in het regeltoestel zijn opgenomen.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS VOOR ALLE GROENE EN GELE LAMPEN DE BEWAKING KLASSE CE1
#@ MOET WORDEN OPGENOMEN IN HET VERKEERSREGELTOESTEL.

03 Voor de lampen in verkeerslichten met een lensdiameter van ongeveer 80 mm (onderlichten of secundaire lichten) zijn de bewakingen klasse CD1 (rode lampen) en klasse CE1(groene en gele lampen) volgens NEN-EN 12675 'Verkeersregelinstallaties. Functionele- en veiligheidseisen' niet van toepassing.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS VOOR ALLE LAMPEN IN VERKEERSLICHTEN MET EEN LENSDIAME-
#@ TER VAN ONGEVEER 80 MM. DE BEWAKINGEN KLASSE CD1 (RODE LAMPEN) EN KLASSE CE1
#@ (GROENE EN GELE LAMPEN) NIET MOETEN ZIJN OPGENOMEN IN HET VERKEERSREGELTOESTEL.

04 Voor de lampen in tram/buslichten zijn de bewakingen klasse CD1 en klasse CE1 volgens NEN-EN 12675 'Verkeersregelinstallaties. Functionele- en veiligheidseisen' niet van toepassing.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS VOOR LAMPEN IN TRAM/BUS LICHTEN DE BEWAKINGEN KLASSE
#@ CD1 (RODE LAMPEN) EN KLASSE CE1 (GROENE EN GELE LAMPEN) NIET VAN TOEPASSING ZIJN.

HFD PAR ART LID

35 16 BOUWSTOFFEN, VERKEERSREGELTOESTEL

35 16 01 KASTEN

01 De afzonderlijke sloten moeten tevens met één aparte moedersleutel zijn te openen en te sluiten.

02 Elke deur moet zijn voorzien van een deugdelijke windhaak.

03 Elke deur, met uitzondering van de deur van het compartiment voor de bediening, moet zijn voorzien van spanjoletsluitingen.

35 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN, VERKEERSREGELTOESTEL

35 17 01 KEURING VAN EEN VERKEERSREGELPROGRAMMA

01 De directie moet een te keuren verkeersregelprogramma ten minste ... weken vóór de geplande datum van de keuring van het verkeersregeltoestel hebben ontvangen. Een korting van € ..... op de aannemingssom kan worden toegepast voor elke dag dat het te keuren verkeersregelprogramma later wordt ontvangen.
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN IN HET GEVAL DE DIRECTIE EEN VERKEERSREGELPROGRAMMA WIL
#@ TESTEN.
#@ AANTAL WEKEN VERMELDEN. BEDRAG VAN DE KORTING VERMEL DEN.

35 17 02 KEURING VAN EEN VERKEERSREGELTOESTEL

01 Een verkeersregeltoestel zal gedurende .. dag(en) worden gekeurd.
#@ AANTAL DAGEN VERMELDEN.

35 17 03 IN WERKING STELLEN VAN EEN VRI VOOR HET VERKEER

01 Het in werking stellen van een verkeersregelinstallatie voor het verkeer zal .. dag(en) in beslag nemen.
#@ AANTAL DAGEN VERMELDEN.

35 17 04 AANSLUITEN VAN VERKEERSREGELINSTALLATIES

CONCEPT

01 De kosten die de netbeheerder bij de aannemer in rekening brengt voor het aansluiten van de verkeersregelinstallaties op het elektriciteitsnetwerk worden verrekend op stelpost.
#@ STELPOST OPNEMEN IN DEEL 2.2

02 De kosten die de beheerder van het telecommunicatienetwerk bij de aannemer in rekening brengt voor het aansluiten van de verkeersregelinstallaties op het telecommunicatienetwerk worden verrekend op stelpost.
#@ STELPOST OPNEMEN IN DEEL 2.2

HFD PAR ART LID

35 32 EISEN EN UITVOERING

35 32 01 AANBRENGEN KUNSTSTOF KABELBESCHERMINGSBAND OP GRONDKABEL

01 Op een aangebrachte grondkabel ten behoeve van verkeersrekelinstallaties moet eerst een laag zand van 0,1m dikte worden aangebracht. Hierop wordt een kunststof kabel beschermingsband in de kleuren rood geel en groen met op elke 3 m de tekst "verkeerslichten " aangebracht.

35 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN

35 45 01 AANBRENGEN CODERING OP ACHTERGRONDSCHILDEN

01 Op de voorzijde van de achtergrondschilden moet de codering van de lantaarns met witte karakters worden aangebracht, zoals weergegeven op de bij het bestek behorende tekening. De hoogte van de gebruikte karakters voor verkeerslantaarns moet 70 mm bij 300 mm lantaarns en 50 mm bij 200 mm lantaarns bedragen. Bij ruimtegebrek mag hiervan worden afgeweken. Als geen achtergrondschild wordt toegepast, moet de codering op de verkeerslantaarn worden aangebracht.

36 GELUIDSBEPERKENDE CONSTRUCTIES

36 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GELUIDBEPERKENDE CONSTRUCTIES

36 03 01 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

01 Van de navolgende geluidsschermdelen worden berekeningen tekeningen en bijbehorende toelichtingen, als bedoeld in artikel 36.03.03 van de Standaard 2010, verlangd:
- .....
- .....

02 De constructieve dimensioneringsberekening moet worden uitgevoerd overeenkomstig de 'Richtlijnen Geluidbeperkende constructies langs wegen (GCW-2012)'. De GCW-2012 wordt uitgegeven door CROW te Ede.
#@ DIT ARTIKEL ALLEEN OPNEMEN INDIEN VAN DE AANNEMER BEREKENINGEN EN TEKENINGEN
#@ WORDEN VERLANGD.

CONCEPT

36 03 02 BEPROEVINGSRAPPORT AKOESTISCH ONDERZOEK VAN ELEMENTEN

01 Van de navolgende akoestische elementen wordt een beproevingsrapport van het akoestisch onderzoek, als bedoeld in artikel 36.03.05 van de Standaard 2010, verlangd:
- .....
- .....

02 Naast door STERLAB erkende laboratoria worden de volgende beproevingsinstituten voor het opstellen van beproevingsrapporten van het akoestisch onderzoek van elementen erkend:
- .....
- .....
#@ DIT ARTIKEL ALLEEN OPNEMEN INDIEN VAN DE AANNEMER BE-
#@ PROEVINGSRAPPORTEN WORDEN VERLANGD.

36 03 03 BEPROEVINGSRAPPORT VERFSYSTEEM

01 Naast door STERLAB erkende laboratoria worden de volgende beproevingsinstituten voor het opstellen van beproevingsrapporten van verfsystemen, als bedoeld in artikel 36.03.06 van de Standaard 2010, erkend:
- .....
- .....
#@ DIT ARTIKEL ALLEEN OPNEMEN INDIEN VAN DE AANNEMER BEPROEVINGSRAPPORTEN WORDEN
#@ VERLANGD.

HFD PAR ART LID

36 03 04 BEPROEVINGSRAPPORT BESTANDHEID TEGEN STEENINSLAG

01 Van de navolgende akoestische elementen wordt een beproevingsrapport van de bestandheid tegen steeninslag, als bedoeld in artikel 36.03.08 van de Standaard 2010, verlangd
- .....
- .....

02 Naast door STERLAB erkende laboratoria worden de volgende beproevingsinstituten voor het opstellen van beproevingsrapporten van akoestische elementen op bestandheid tegen steeninslag erkend:
- .....
- .....
#@ DIT ARTIKEL ALLEEN OPNEMEN INDIEN VAN DE AANNEMER BEPROEVINGSRAPPORTEN WORDEN
#@ VERLANGD.

36 03 05 BEPROEVINGSRAPPORT BESTANDHEID TEGEN BERMBRAND

01 Van de navolgende akoestische elementen wordt een beproevingsrapport van de bestandheid tegen bermbrand, als bedoeld in artikel 36.03.10 van de Standaard 2010, verlangd:
- .....
- .....

02 Naast door STERLAB erkende laboratoria worden de volgende beproevingsinstituten voor het opstellen van beproevingsrapporten van akoestische elementen op bestandheid tegen bermbrand erkend:
- .....
- .....
#@ DIT ARTIKEL ALLEEN OPNEMEN INDIEN VAN DE AANNEMER BEPROEVINGSRAPPORTEN WORDEN
#@ VERLANGD.
#@ DE VEREISTE BRANDBESTENDIGHEIDSKLASSE BIJVOORBEELD VERMELDEN IN DE BESTEKSPOS-
#@ TEN VAN DE DESBETREFFENDE AKOESTISCHE ELEMENTEN.

41 FUNDERINGSTECHNIEKEN

41 12 EISEN EN UITVOERING PALEN

41 12 01 ALGEMEEN

CONCEPT

01 Het heiwerk aanvangen ter plaatse van een relevante sondering.

HFD PAR ART LID

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT PALEN

41 13 01 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN BETONNEN PALEN

01 Uiterlijk 6 weken voor uitvoering dient de aannemer volledige berekeningen en tekeningen van door hem te leveren betonelementen, gedateerd en ondertekend, in tweevoud in bij de directie. Berekeningen en tekeningen moeten zijn voorzien van een toelichting.

02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01 en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mede. De goedkeuring betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en toelichting en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze berekeningen, tekeningen en toelichting voor wat betreft de getekende constructies, voorgeschreven werkwijze, maatvoering e.d.

03 Ingeval de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01 niet worden goedgekeurd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. Hieruit voortvloeiende wijzigingen in de in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en toelichting dient de aannemer te verwerken en de gewijzigde berekeningen, tekeningen en toelichting zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval binnen tien werkdagen, aan de directie wederom ter goedkeuring over te leggen. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in lid 02 van overeenkomstige toepassing.

04 Ingeval van goedkeuring worden beide exemplaren van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 02, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.

41 13 02 PALEN VAN VOORGESPANNEN BETON - VERVAARDIGING

01 De eventueel extra voorspanning benodigd voor het heien en transport, dient door de aannemer te worden bepaald.

41 13 06 WAPENING

01 De levering van de benodigde wapening voor fabrieksmatig vervaardigde palen wordt geacht te zijn begrepen in de betreffende bestekspost en wordt niet afzonderlijk verrekend.

CONCEPT

41 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN PALEN

41 15 01 AKOESTISCH DOORMETEN VAN PALEN

01 De navolgende in het werk aangebrachte palen akoestisch doormeten:
Bestekspostnr. percentage
....
#@ DEZE BEPALING OPNEMEN ALS IN DE GROND GEVORMDE PALEN OF PALEN VAN EEN ANDER TYPE
#@ AKOESTISCH MOETEN WORDEN DOORGEMETEN.
#@ PER BESTEKSPOSTNUMMER EEN PERCENTAGE VERMELDEN.

41 15 06 BEHANDELING INGEHEIDE PALEN

02 Gebouchardeerde vlakken van de palen grondig reinigen en ontdoen van losse stukken beton, zand en grind.

HFD PAR ART LID

41 22 EISEN EN UITVOERING DAMWANDEN

41 23 INFORMATIE-OVERDRACHT DAMWAND

41 23 02 BEWIJS VAN OORSPRONG STALEN DAMWAND

01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem te geleverde stalen damwanden waarop moet zijn vermeld:
- toeleverancier: naam producent
  plaats van fabricage
- keuringscriteria staal: vloeigrens (N/mm2)
  treksterkte (N/mm2)
  rek (%)
  chemische samenstelling

02 De aannemer verstrekt de directie twee weken voor levering een fabriekskeuringsattest volgens DIN 50048/3.1.B (NEN-EN 10204) van de door hem te leverde stalen damwanden.

42 TECHNISCHE BEPALINGEN BETONCONSTRUCTIES

42 12 EISEN UITVOERING BETONWERK

42 12 02 UITVOERING BEKISTINGEN

01 In het zicht komende stortnaden markeren door trapeziumvormige sponningen.

42 12 08 STORTNADEN

01 Alle stortnaden moeten volgens strakke lijnen worden gemaakt.

42 12 12 AFWERKEN OPPERVLAKKEN VAN VERHARD BETON

01 In sparingen van centerpenconstructies de cementhuid verwijderen door middel van opruwen en de sparingen vullen met krimparme cementgebonden mortel. Bij waterdicht werk de waterkerende zijde voorbehandelen met een primer en vullen met een PCC-mortel (Cementgebonden Polymeergemodificeerde Mortel).

CONCEPT

42 13 INFORMATIE-OVERDRACHT BETONWERK

42 13 01 WAPENINGSTEKENINGEN

01 De aannemer draagt zorg voor het tekenen en berekenen van de wapening van alle betonnen onderdelen

02 Uiterlijk 4 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden de nodige wapeningstekeningen met bijbehorende berekeningen aan de directie ter goedkeuring overleggen.

42 13 03 BUIGSTATEN

01 De buigstaten volgens artikel 42.15.01 van de Standaard 2010 moeten minimaal 7 werkdagen voordat met het bewerken en verwerken van het betonstaal wordt begonnen, bij de directie ter beoordeling worden ingediend.

42 13 07 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN BEKISTING

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 42 13 01 lid 01 van de Standaard 2010 wordt bepaald dat 6 weken voordat met het vervaardigen van de bekisting en de ondersteuningsconstructie wordt begonnen, voor alle onderdelen tekeningen en berekeningen aan de directie moeten worden verstrekt.

42 13 08 BEKISTINGEN

01 Bij toepassing van ondersteuningsconstructies volgens een bepaald systeem, moet door de aannemer alle betreffende documentatie, een sterkteberekening en een overzicht van geschiktheidsproeven van het desbetreffende systeem aan de directie ter informatie worden overgelegd.
De proeven moeten zijn uitgevoerd door een ter zake deskundig instituut of laboratorium, dat na afloop van de proeven gewaarmerkte beproevingsrapporten afgeeft waarvan 1exemplaar op het werk aanwezig moet zijn.

HFD PAR ART LID

42 13 10 BETONCONTROLE

01 De resultaten van de controles als bedoeld onder punt 10 van NEN 5950 "Voorschriften Beton Technologie (VBT 2000)" vastleggen en aan de directie verstrekken.

02 Alle kosten verband houdend met de betoncontrole zijn voor rekening van de aannemer.

42 16 BOUWSTOFFEN BETONWERK

42 16 01 CEMENT

01 Voor alle ter plaatse gestorte betonconstructies in de milieuklassen 2 en hoger en voor alle fabrieksmatig vervaardigde constructies in de milieuklassen 3 en hoger dient cement te worden toegepast dat aan één van de volgende eisen voldoet:
- hoogovencement: slakgehalte > 65 % (m/m) en alkaligehalte < 2 % (m/m);
- hoogovencement: slakgehalte > 50 % (m/m) en alkaligehalte < 1,1 % (m/m)
Zolang aan de eisen met betrekking tot het slakgehalte en het alkaligehalte wordt voldaan, mag aan het hoogovencement (CEM III) portlandcement (CEM I) worden toegevoegd.

42 16 02 TOESLAGMATERIAAL

01 Het toepassen van metselwerkgranulaat alsmede menggranulaat is niet toegestaan.

42 73 INFORMATIEOVERDRACHT

42 73 01 BETONREPARATIE

01 De aannemer verstrekt de directie een afschrift van het KOMO- procescertificaat van het door de aannemer in te schakelen bedrijf voor het uitvoeren van betonreparaties.

42 74 RISICOVERDELING EN GARANTIES

42 74 01 BETONREPARATIES

01 Het uitvoeren van betonreparaties dient te geschieden door een bedrijf dat in het bezit is van een KOMO-procescertificaat betonreparaties volgens BRL 3201.

CONCEPT

43 TECHNISCHE BEPALINGEN STAALCONSTRUCTIES

HFD PAR ART LID

43 02 EISEN EN UITVOERING STAALCONSTRUCTIES

43 02 01 SNIJ- EN BOORWERK

01 Snijwerk zodanig uitvoeren dat kromtrekken van de te scheiden onderdelen wordt voorkomen.

02 Bij snij- en boorwerk de bramen verwijderen.

03 De scherpe kanten, randen en hoeken moeten worden gebrokenmet een straal van minimaal 2 mm.

43 02 02 LASVERBINDINGEN

01 Het lasproces met de daarbij gebruikte toevoegmaterialen als elektroden, laspoeders, beschermgassen enz. moet zijn afgestemd op het moedermateriaal. Het lassen moet geschieden door ervaren personeel (ten minste groep B overeenkomstig NEN 1062) welke in bezit is van een geldige lasserskwalificatie.
De voor het lasproces toegepaste elektrode, draadpoeder combinatie of draadgascombinatie moet zijn goedgekeurd door de Stichting Controlas.

02 Bij alle lasnaadvormen mag de toegestane afwijking ten opzichte van de berekende lasdikte - 0% en + 25% bedragen.

03 Naden vollassen waarbij geen scheuren, bindingsfouten en onvolkomen doorlassingen mogen voorkomen.

04 Het oppervlak van de las moet na het lassen regelmatig en vlak zijn.

05 Lasspetters verwijderen

43 02 03 LASVERBINDINGEN IN ONTOEGANKELIJKE CONTRUCTIES

01 Alle lasverbindingen in staalconstructies, die niet meer van binnen toegankelijk zijn, luchtdicht uitvoeren.
#@ DEZE BEPALING IN HET BESTEK VERMELDEN INDIEN HET NOODZAKELIJK IS DAT ONTOEGANKELIJ-
#@ KE RUIMTEN IN STAALCONSTRUCTIES LUCHTDICHT WORDEN UITGEVOERD

02 De bedoelde staalconstructies in lid 01 voorzien van voorzieningen om luchtdichtheid te testen

03 Controle op luchtdichtheid door het aanbrengen van overdruk. Overdruk meten met een door de directie goedgekeurde manometer.

04 Bij de controle van de in lid 01 bedoelde lasverbindingen mag de aan het begin van de beproeving aangebrachte beproevingsdruk van 0,02 MPa gedurende ten minste één uur niet afnemen.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

43 03 INFORMATIE-OVERDRACHT STAALWERK

43 03 01 BEWIJS VAN OORSPRONG

01 De aannemer verstrekt de directie een fabriekskeuringsdokument van het door hem geleverde staal t.b.v hoofdonderdelen van dit werk, afgegeven door de producent hiervan. Op dit document, dat tevens als bewijs van oorsprong geldt, dienen vermeld te zijn:
a. de naam van de producent;
b. de plaats van fabrikage.
Tevens dienen ten minste de volgende keuringscriteria van het staal opgenomen te zijn:
a. de vloeigrens;
b. de treksterkte;
c. de buigproef;
d. de rek;
e. de kerfslagwaarde;
f. chemische analyse (produkt-analyse)

43 03 02 KEURINGSRAPPORTEN

01 Een afschrift van het keuringsrapport van staal, als bedoeld in artikel 43.05.01 lid 03 van dit besteksdeel, moet door de aannemer binnen 2 weken na het gereedkomen van de keuring aan de directie worden verstrekt.

43 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES STAALCONSTRUCTIES

43 04 01 VERZEKERINGEN

01 De volgende eigendommen van de opdrachtgever moeten voor de daarbij aangegeven waarde worden verzekerd:
- .....
- .....
- .....
#@ DE DESBETREFFENDE EIGENDOMMEN MET BIJBEHORENDE WAARDE IN HET BESTEK VERMELDEN.

02 Het maximaal uit te keren bedrag per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen voortvloeiend uit één en dezelfde oorzaak bedraagt:
- .....
- .....
#@ PER EIGENDOM EEN BEDRAG VERMELDEN IN HET BESTEK.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

43 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STAALWERK

43 05 01 KEURING

01 Indien het fabriekskeuringsdocument als bedoeld in artikel 43.03.01 lid 01 van dit besteksdeel ontbreekt, is de aannemer verplicht het door hem geleverde staal te laten keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstantie.

02 De betreffende keuringscriteria zijn de volgende:
a. de vloeigrens;
b. de treksterkte;
c. de rek;
d. de buigproef;
e. de kerfslagwaarde;
f. chemische analyse (produkt analyse)

03 De resultaten van de in lid 01 bedoelde keuring moeten in een keuringsrapport worden vastgelegd.

04 Gelaste onderdelen zodanig opstellen, dat de juiste vorm en afmetingen gecontroleerd kunnen worden.

43 06 BOUWSTOFFEN STAALCONSTRUCTIES

43 06 02 BEVESTIGINGSMIDDELEN

01 Bevestigingsmiddelen leveren in thermisch verzinkte uitvoering, tenzij anders vermeld.

43 06 03 ROESTVAST STAAL

01 Voor zover niet nader in deel 2.2 bepaald, dient de kwaliteit van roestvaststaal ten minste te voldoen aan het Duitse Werkstoffnummer 1.4303 of vergelijkbaar AISI 304.

02 De kwaliteit van roestvaststalen bevestigingsmiddelen moet ten minste voldoen aan A2, overeenkomstig Euronorm 21-78.

03 Roestvast staal moet aan alle zijden vrij zijn van walshuid, las- en slijpspetters en minimaal aan de zichtzijden zijn geslepen met korrel 320.

CONCEPT

43 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN STAALCONSTRUCTIES

43 07 01 BETALING PER GEREDE EENHEID PRODUCT

01 Op de navolgende resultaatsverplichtingen is betaling per gerede eenheid product van toepassing:
- .....
- .....
- .....
#@ DE DESBETREFFENDE RESULTAATSVERPLICHTINGEN IN HET BESTEK VERMELDEN MET BEHULP
#@ VAN BESTEKSPOSTNUMMERS.

02 Bij de opneming als bedoeld in artikel 01.02.02 van de Standaard 2010 wordt een eenheid product van de in lid 01 vermelde resultaatsverplichtingen uitsluitend in beschouwing genomen als de desbetreffende eenheid product is gerealiseerd.

HFD PAR ART LID

43 07 02 BETALING OP BASIS VAN PLANNING

01 Op de navolgende resultaatsverplichtingen is betaling op basis van planning van toepassing:
- .....
- .....
- .....
#@ DE DESBETREFFENDE RESULTAATSVERPLICHTINGEN IN HET BESTEK VERMELDEN MET BEHULP
#@ VAN BESTEKSPOSTNUMMERS.

02 Voorafgaand aan de uitvoering van een resultaatsverplichting als bedoeld in lid 01 wordt in overleg met de directie van de desbetreffende resultaatsverplichting het volgende vastgesteld:
a. de datum waarop de uitvoering begint;
b. het aantal dagen dat benodigd is voor de uitvoering.

03 Bij de opneming als bedoeld in artikel 01.02.02 van de Standaard 2010 worden uitsluitend resultaatsverplichtingen als bedoeld in lid 01 in beschouwing genomen, waarvan de uitvoering ten minste twee weken voor de datum van opneming definitief is begonnen.

04 Indien een resultaatsverplichting als bedoeld in lid 01 bij de opneming als bedoeld in artikel 01.02.02 van de Standaard 2010 in beschouwing wordt genomen, moet in artikel 01.02.03 lid 02 van de Standaard 2010:
- de hoeveelheid worden vervangen door het desbetreffende aantal dagen dat sedert de in lid 02 sub a bedoelde datum is verstreken;
- de prijs per eenheid worden vervangen door het quotiënt van het desbetreffende in de ontleding van de aannemingssom vermelde totaalbedrag en het desbetreffende overeenkomstig lid 02 sub b bedoelde aantal dagen.

43 07 03 BETALING OP BASIS VAN SPECIFICATIE

01 Op de navolgende resultaatsverplichtingen is betaling op basis van specificatie van toepassing:
- .....
- .....
- .....
#@ DE DESBETREFFENDE RESULTAATSVERPLICHTINGEN IN HET BESTEK VERMELDEN MET BEHULP
#@ VAN BESTEKSPOSTNUMMERS.

CONCEPT

02 De aannemer stelt in overleg met de directie een op zijn werkwijze afgestemde specificatie op, waarin de in lid 01 bedoelde verzameling resultaatsverplichtingen is opgesplitst in eenduidig benoemde, eenvoudig waar te nemen en te verifiëren productdelen en de bijbehorende prijzen per eenheid zijn vermeld. De overeengekomen specificatie wordt gedateerd en ondertekend door de aannemer en de directie.

03 Bij de opneming als bedoeld in artikel 01.02.02 van de Standaard 2010 wordt een productdeel als bedoeld in lid 02 uitsluitend in beschouwing genomen als het desbetreffende
productdeel is gerealiseerd.

HFD PAR ART LID

43 23 INFORMATIE-OVERDRACHT LASWERK

43 23 01 KEURINGSRAPPORTEN

01 Een afschrift van keuringsrapporten van lassen op verzoek van de directie aan de directie verstrekken.

45 TECHNISCHE BEPALINGEN METSELWERK

45 01 BEGRIPPEN

45 01 01 ALGEMEEN

01 Van toepassing zijn de "Begrippen: algemeen", vermeld in de STABU Standaard 2012:
- hoofdstuk 22 Metselwerk, artikel 22.0.10;
- hoofdstuk 23 Vooraf vervaardigde steenachtige elementen,artikel 23.0.10;
- hoofdstuk 36 Voegvulling, artikel 36.0.10.

45 01 02 TOEGESTANE AFWIJKINGEN

01 Bij het werk mag zowel in langs- als in dwarsrichting geen grotere afwijking van het voorgeschreven profiel voorkomen dan 5 mm. Ter controle hiervan dient de aannemer de nodige mallen ter beschikking te stellen.

45 02 EISEN EN UITVOERING

45 02 01 ALGEMEEN

01 Van toepassing zijn de "Eisen en uitvoering: algemeen", vermeld in de STABU Standaard 2012:
- hoofdstuk 22 Metselwerk, artikel 22.0.20 bijlage A: oppervlakte beoordelingscriteria;
- hoofdstuk 23 Vooraf vervaardigde steenachtige elementen, artikel 23.0.20;
- hoofdstuk 36 Voegvullingen, artikel 36.0.21 tot en met 36.0.23: Eisen en uitvoering kitten, schuimbanden en voegprofielen.

45 02 02 VERWERKING

CONCEPT

01 Stenen voor alle metselwerken moeten schoon en vochtig worden verwerkt.

02 Indien nodig moeten deze metselwerken worden beschut tegen regen of felle zonneschijn.

03 Op verlangen van de directie moeten steentassen worden afgedekt met dekzeilen.

45 02 03 VLAKHEID

01 Metselwerken goed vlak en strak, zuiver volgens de nodige profielen, mallen en verdeellatten onder de draad uitvoeren.

02 Stenen voor rollagen moeten op lengte worden gesorteerd en waar nodig zuiver worden behakt of bezaagd.

03 Daar waar een scherpe of een stompe hoek in het bekledingsmetselwerk voorkomt, dienen de te gebruiken stenen zuiver op maat te worden bezaagd.

45 02 06 AANLUITING

01 Metselwerken, aansluitend aan bestaand metselwerk, uitvoeren in het verband en ter dikte van het bestaande metselwerk.

HFD PAR ART LID

45 03 INFORMATIE OVERDRACHT

45 03 01 ALGEMEEN

01 Van toepassing zijn de bepalingen "Informatie overdracht: algemeen", vermeld in de STABU Standaard 2012:
- hoofdstuk 22 Metselwerk, artikel 22.0.30;
- hoofdstuk 36 Voegvullingen, artikel 36.0.30.

45 06 BOUWSTOFFEN

45 06 01 ALGEMEEN

01 Van toepassing zijn de bepalingen met betrekking tot de "Bouwstoffen" vermeld in de STABU Standaard 2012:
- hoofdstuk 22, Metselwerk, Algemeen; artikel 22.0.60
- hoofdstuk 23, Vooraf vervaardigde steenachtige elementen, Algemeen; artikel 23.0.6 tot en met 23.0.68.
- hoofdstuk 36, Voegvullingen, Algemeen; artikel 36.0.60

45 06 02 STENEN

01 Van de te gebruiken stenen voor de metselwerken dient een monster te worden overlegd van minimaal 20 stenen. Bij accoordbevinding van dit monster zal de partij op de tas worden gekeurd.

45 06 03 VOEGMORTEL

01 Voor de metsel- en voegmortel moet "metselcement" van de ENCI worden toegepast.

02 Toevoegen van mengolie e.d. is niet toegestaan.

47 KLEINE KUNSTWERKEN EN GEMALEN

47 06 BOUWSTOFFEN KLEINE KUNSTWERKEN EN GEMALEN

47 06 01 ALGEMEEN

CONCEPT

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 47.06.01 lid 05 moeten de in het zicht blijvende vlakken en kanten van de betonelementen ten minste voldoen aan:
- oppervlak: glad zonder nabewerking;
- aftekening structuur bekistingsmateriaal: niet toegestaan;
- plaatselijke oneffenheden en afwijkingen door bekistingsmateriaal (o.a. plaatbeschadigingen, bramen en bekistingsnaden: max. 3 mm;
- afwijkingen van de vlakheid van gehele oppervlakken:
  - onder 0,4 m lange rei: max. 2 mm;
  - onder 2 m lange rei (uitgevoerd met stelpootjes en meetklokje): max. 5 mm;
  - bij grotere onderdelen per m (gemeten met de draad): max. 2,5 mm;
  - met een maximum over het totale oppervlak van: max. 15 mm;
  - maatafwijkingen bij hoeknaden (o.a. hoeken van kolommen en balken): max. 4 mm;

In het betonoppervlak zijn gedeelten met luchtbellen van minder dan 1.000 mm2 per m2 met een maximum van 3.000 mm2 per 10 m2 toegestaan. Eventuele beschadigingen bijwerken.

HFD PAR ART LID

47 22 EISEN EN UITVOERING DUIKERS

47 22 01 MONTAGE GEGOLFDE PLAATSTALEN DUIKERS

01 In de vereiste hoogteligging is een afwijking toegestaan van max. 50 mm.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 01 BEGRIPPEN

51 01 01 ALGEMEEN

01 Te verstaan is onder:
- eentoppig bomenzand: teelgrond met korrels van gelijke grootte geschikt voor bomen in verharding
- bomengranulaat: grove teelgrond geschikt voor bomen in verharding
- plasberm: een berm met oevervegetatie groeiend in droge- en natte watergang.

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 03 GRONDVERBETEREN TEN BEHOEVE VAN BOMEN

01 De eisen zoals beschreven in de art. 51.02.03 betreffende bomenzand gelden ook voor eentoppig bomenzand en granulaat.

02 In aanvulling op art. 51.02.03 geldt voor eentoppig bomenzand nog het volgende:
- eentoppig bomen zand per laag verdichten met een sleuvenstamper. Na verdivhting moet de indringings weerstand van iedere laag liggen tussen de 1,7 en 2,2 MPa.
- De temperatuur mag op een diepte van 0,5m maximaal 5 graden hoger zijn dan de omgevingstemperatuur of maximaal 15 graden als de omgevingstemperatuur benede de 10 graden ligt.
- Er mag geen geen water in het cunet t.b.v.de grondverbetering voor bomen staan of gestaan hebben alvorens het grof (drainage-)zand, eentoppig -, bomenzand en/of bomengranulaat wordt aangebracht.

51 02 07 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN

CONCEPT

01 In afwijking van art. 51.02.07 lid 05 van de Standaard 2010 mogen na het verkruimelen van de grond ten behoeve van de in te zaaien berm in het oppervlakte geen kluiten voorkomen groter dan 10 mm.

51 02 13 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

01 In afwijking op art. 51.02.13 lid 01 van de Standaard 2010 bedraagt indien dit niet in het bestek is vermeld twee keer de afmeting van het gespreid wortelstelsel dan wel de kluit.

02 In aanvulling op art. 51.02.13 lid 04 van de Standaard 2010 dienen de transport en acceptatiekosten in de prijs van de beteffende bestekspost te zijn inbegrepen.

51 02 14 TAK- EN WORTELSNOEI

01 In aanvulling op artikel 51.02.14 lid 02 van de Standaard 2010 geldt dat ondergrondse delen van houtachtige plantmaterialen niet mogen worden gesnoeid.

51 02 15 AANBRENGEN BEPLANTING

01 In afwijking van art. 51.02.15 lid 01 van de standaard 2010 bomen met kluit planten tot 1 mei.

02 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

11 In aanvulling op art 51.02.15 lid 06 van de Standaard 2010 moeten alle verwijderde niet verteerbare materialen door de aannemer worden afgevoerd.
#@ RESULTAATSVERPLICHTING IN DEEL 2.2. OPNEMEN.

HFD PAR ART LID

51 02 20 MAAIEN

01 In afwijkingmen van het bepaalde in artikel 51.02.20 lid 10 van de Standaard 2010, het verwerken van vrijgekomen maaisel op de navolgende percelen direct na het maaien uitvoeren:
.....
.....
#@ INDIEN HET VERWERKEN VAN VRIJGEKOMEN MAAISEL VERBAND HOUDT MET HET TOEPASSEN VAN
#@ BIJV. TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, DIT VERMELDEN.

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.02.20 lid 02 van de standaard 2010, moet de gras hoogte na het maaien van de eerste beurt na inzaaien min 40 mm en max 60 mm bedragen

03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.02.20 lid 02 van de standaard 2010, moet de hoogte na het maaien min. 20 mm en maximaal 70mm zijn t.o.p. van het gemiddelde waterpeil.

04 In afwijking op art 51.02.20 lid 10 van de Standaard 2010 moet het maaisel dat moet worden verzameld en vervoerd ten hoogste 3 werkdagen na het maaien gereed gemaakt zijn voor vervoer en en ten hoogste 5 werkdagen na het maaien worden vervoerd.

05 Tot het maaien (van watergangen) wordt tevens gerekend het verwijderen van 1, 2 en meerjarig opslag van houtige gewassen uit de watergang en de daarbij behorende oever.

51 02 22 ONKRUIDVRIJMAKEN BEPLANTINGEN

01 Het is de aannemer niet toegestaan beplantingen machinaal onkruidvrij te maken.

51 03 INFORMATIE OVERDRACHT

51 03 01 PLANTMATERIAAL

01 Binnen twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen deelt de aannemer de directie mee bij wie hij het plantmateriaal heeft vastgelegd; binnen vier weken na de dag waarop het werk is opgedragen, legt de aannemer een volledige orderbevestiging over van het voorgeschreven plantmateriaal.

CONCEPT

02 In dien plantmateriaal niet leverbaar is kan de directie besluiten een alternatief voor het niet leverbare plantmateriaal te accepteren. De eventuele meerkosten voor een alternatief zijn voor rekening van de aannemer, indien aantoonbaar is dat het voorgeschreven plantmateriaal binnen 4 weken na opdracht wel leverbaar is.

03 De aannemer verstrekt de directie bij aanvoer van het plantmateriaal de geleidebrieven met voor zover van toepassing de bijbehorende NAKB-certificaten (Eigen verklaring) met opgave van herkomsten en voor zover van toepassing fytosantaire gegevens (volgens richtlijnen Plantenpaspoort).

04 De aannemer moet de directie minimaal 1 week voor de levering hiervan op de hoogte stellen.

51 03 10 BOMENGRANULAAT

01 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer hierover beschikt doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverentie van het bomengranulaat verstrekt hij de directie de in deel 3 art. 51.06.10 bedoelde gegevens.

HFD PAR ART LID

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 04 03 EENTOPPIG BOMENZAND EN BOMENGRANULAAT

01 In aanvulling op art. 51.04.03 van de Standaard 2010 zijn deze leden ook van toepassing op eentoppig bomenzand en bomengranulaat.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENEN

51 05 04 NAZORG OF ONDERHOUD

01 Tot het verwijderen van blad wordt tevensgerekend het verwijderen van zwerfafval; blad en zwerfafval hierbij gescheiden houden.
#@ ALLEEN TOEPASSING BIJ KLEINE HOEVEELHEDEN ANDERS LATEN VERVALLEN EN VOOR HET VER-
#@ WIJDEREN VAN ZWERFAFVAL EEN RESULTAATSVERPLICHTING OPNEMEN (H 50.11)

02 Bomen, veren en struiken die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en losstaande palen rechtzetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen de palen zonodig dieper inslaan.

51 05 06 VERWIJDEREN WORTELS

01 Het in het bestek beschreven verwijderen van wortels van gerooide bomen en beplanting dient ter plaatse van de aan te leggen plantvakken en grasvelden in combinatie met het diepspitten te worden uitgevoerd

51 06 BOUWSTOFEN

51 06 01 TEELGROND

01 Teelgrond mag niet gewonnen zijn onder de gemiddelde laagste grondwaterstand en/of uit een niet doorwortelbare laag.

02 Teelgrond zonder RAG keurmerk mag niet worden toegepast.

CONCEPT

51 06 02 ZAND TEN BEHOEVE VAN BOMEN IN VERHARDING

01 Zand voor het zandbed t.b.v. afdekking van het bomenzand direct onder de verharding dient te bestaan uitzoet zand met een elektrisch geleidingsvermogen (EGV) < 1,5 mS/cm (150 mg Cl per kg droge stof)

02 grofzand t.b.v. bomen drainage onder in de standplaats dient te bestaan uit: humusloos grofzand met een M50-cijfer van 400-600 mu en een elektrisch geleidingsvermogen (EGV) van < 1,5 mS/cm (150 mg Cl per kg droge stof).

10 De som van het organischstofgehalte en het lutumgehalte moet tussen de 5% en 8% zijn. Het lutum gehalte moet lager zijn dan het organische stofgehalte.

HFD PAR ART LID

51 06 07 LAANBOMEN

01 Laanbomen moeten voldoen aan de volgende eisen:
Stam en vertakking:
- De stam moet recht en stevig zijn in relatie tot de soort en zonder beschadiging;
- De eindkop mag niet zijn beschadigd of uitgebroken;
- Klikken moeten voor het leverseizoen zijn verwijderd, oude klikken en wonden moeten grotendeels overgroeid zijn;
- De stamlengte moet minstens 1,8m zijn. Bij de bomen in de maat 6-8 mag de vertakking op 1,5m beginnen. Bolvormen moeten altijd een stamlengte hebben van minimaal 2,25m.
- De stamdikte (omtrek in cm) wordt gemeten op 1m boven de wortelhals.
- De stamlengte tussen de wortelhals en de helft van de topscheut is maximaal 30 maal de stamomtrek.
- De vertakking van een boom moet regelmatig over de helft van de stam verdeeld zitten. (takvrije stam : kroon = 1:1). Bij plantmaten met een omtrek groter dan 20 cm geldt de verhouding takvrije stam : kroon = 1:2..
- Laanbomen moeten minstens vier sterke goed geplaatste gesteltakken hebben van 2 à 3 jaar oud en 1 doorgaande koptak. De kroon mag geen dubbele toppen, zuigers of zwaar hout bevatten.

Wortelgestel:
- Het wortelgestel moet bij aflevering voldoende vertakt zijn, met rondom regelmatig gespreide, doorlopende hoofdwortels. De wortels mogen geen knikken of bochten scherper dan 90 graden bevatten;
- Het wortelgestel mag geen rondgroeiende wortels bevatten;
- Het wortelgestel mag geen schade, sterf of tekenen van wortelknobbelziekte vertonen;
- De diameter van de naakte wortels moet minimaal 4 maal de stamomvang zijn;
- De wortels en aarde van de kluit dient een geheel te vormen.

02 Plant materiaal mag niet op vrijdag na 12:00 uur geleverd worden.

51 06 09 BOOMPALEN EN BOOMBANDEN

01 Boompalen moeten van niet verduurzaamd lariks of douglas hout zijn.

51 06 10 BOMENGRANULAAT

CONCEPT

01 Bomengranulaat dient uit natuurlijk breuksteen te zijn opgebouwd met een fractie van 16-40mm.

02 De eenpuntsproctordichtheid van het gebruiksklare mengsel bedraagt minimaal 1.760 kg per m3. De droge dichtheid van het mengsel bedraagt minimaal 1.600 kg oer m3 bij een verdichtingsgraad van 95%. De droge dichtheid van de steenfractie bedraagt minimaal 2.560 kg per m3. Bij 100% proctordichtheid en een vochtgehalte van 9% bedraagt de CBR-waarde van het mengsel minimaal 40% (proef 12.1).

03 De vorm van de fracties mag niet rond zijn.

04 Zand voor het zandbed t.b.v. de afdekking van het bomengranulaat direct onder de verharding dient te bestaan uit zoet zand met een elektrisch geleidingsvermogen (EGV) van < 1,5 mS/cm te bedragen. (150 mg Cl per kg droge stof).

05 Grofzand t.b.v. de drainagelaag onder in de groeiplaats dient te bestaan ui: humusloos grofzand met een M50-cijfer van 400-600 mu en een elektrisch geleidingsvermogen (EGV) van < 1,5 mS/cm (150 mg Cl per kg droge stof).

HFD PAR ART LID

51 06 11 EENTOPPIG BOMENZAND

01 Tenzij het bestek anders vermeld moet de zuurgraad (proef 27) liggen tussen de 5,0 en 7,5.

02 Het percentage CaCO3 (proef 28) mag bij een zuurgraad van 6 of lager, ten hoogste 0,5 bedragen.

03 Het chloride-gehalte (NEN-EN 13652) mag ten hoogste 350 mg/l substraat bedragen. Het C-cijfer mag ten hoogste 1 g/l (NaCl) bedragen.

04 De zoutbelasting (EC), bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (NEN-EN 13038), mag ten hoogste 1,5 mS/cm bedragen.

05 Het M-50 cijfer, berekend over de zandfractie (tussen 50-2000 um), dient te liggen tussen de 420 en 720 um.

06 Het D60/10-cijfer moet, bij bij een M50-cijfer > 600 um, kleiner of gelijk zijn aan 2,5 of 60% ten minste in twee op een volgende aangegeven zandfractieklassen 10% maximaal in de zandfractie tot 210 um.

07 De vorm van de zandkorrels mag niet rond zijn.

08 Het organische stof gehalte (proef 28) moet liggen tussen 3,0 en 3,5 gewichtsprocenten. De stabiliteit van de organische stof moet kleiner of gelijk zijn aan 5 mmol O2/kg.

09 Het lutumgehalte (proef 29) moet liggen tussen de 2 en de 4,5 gewichtsprocenten.

10 De som van het organische stof gehalte en het lutumgehalte moet liggen tussen 5 en 8%.

11 Eentoppig bomenzand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en vaannemer onrechtmatigheden zoals puin, hout, plastic, ijzer, glas en dergelijke.

12 De voedingswaarde moet minimaal 20 mg P2O5 per 100 g, 50 mg MgO per kg en 8 mg K2O per 100 g grond zijn. De voedingswaarden mogen maximaal 4x de minimale waarden bedragen.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

51 07 05 HOEVEELHEID AF TE ROEPEN TEELGROND

CONCEPT

01 Voor de ter beschikking te stellen bouwstof zijnde Boomenzand 500 © is de omrekeningsfactor van ton naar m3 vastgesteld op 1,35.

HFD PAR ART LID

51 51 BEGRIPPEN

51 51 02 SNOEIEN

01 Te verstaan is onder:
- opkronen: het takvrij maken van de stam tot de aangegeven hoogte.
- begeleidingssnoei: in aanvulling op de Standaard 2010 art. 51.51.02 lid 1a wordt tot begeleidingsnoei ook gerekend het verwijderen van zware en/of schurende takken, dubbeletoppen, waterlot en doodhout.

51 52 EISEN EN UITVOERING

51 52 01 SNOEIEN

01 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspicien van de European Arboricltural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.

02 Op de snoeiwerkzaamheden van bomen is het document: "Kwaliteitsrichtlijnen Boombeheer, versie 2001; hoofdstuk 7" van toepassing.
#@ LID 2 ALLEEN OPNEMEN BIJ ONDERHOUDSBESTEKKEN VOOR BOMEN. DE RELEVANTE HOOFD-
#@ STUKKEN ALS BIJLAGE BIJ HET BESTEK VOEGEN. VERKRIJGBAAR BIJ R. STELPSTRA

03 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspicien van de Euroean Arboricultural Council en erken door de Stichting Groenkeur.

04 Kastanje bomen mogen i.v.m. de gevoeligheid voor de kastanje ziekte. Indien de aannemer van mening is dat kastanjebomen binnen zijn werkterrein aanwezig zijn dient hij de lokaties van deze bomen direct te melden bij de directie.
#@ LID 2 en 3 ALLEEN OPNEMEN BIJ ONDERHOUDSBESTEKKEN VOOR BOMEN

51 52 07 BOOMVEILIGHEIDSCONTROLEUR

01 De boomveiligheidscontroles dienen te worden uitgevoerd door controleurs die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

CONCEPT

51 52 14 NIEUW ARTIKEL

HFD PAR ART LID

52 TECHNISCHE BEPALINGEN KUST- EN OEVERWERKEN

52 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES K EN O, ALGEMEEN

52 04 01 GEOTEXTIELEN, STRUCTUURMATTEN EN FOLIES

01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen, structuurmatten en folies, voor zover daaraan eisen gesteld worden voor eigenschappen die geen betrekking hebben op een CE-markering, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 1989, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.

02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.

03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 is hierop van toepassing.

52 04 02 BEDRIJFSCONTROLE

01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen van kunststof, structuurmatten van kunststof en folies. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking van de directie.

52 04 03 IDENTIFICATIE GEOTEXTIEL EN FOLIE OP DE BOUWPLAATS

01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel van kunststof en folie dienen, in aanvulling op het bepaalde in artikel 52.03.04, de leden 01 en 04 van de Standaard 2010, continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

52 32 EISEN EN UITV. STEENBESTORTING, BALLAST-, VUL- EN FILTERLAA

52 32 01 OVERSCHRIJDING VAN DE TOEGESTANE AFWIJKING

01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 52.32.03 lid 02 van de Standaard 2010 bedraagt ten hoogste ..... m.
#@ WAARDE INVULLEN

CONCEPT

HFD PAR ART LID

52 37 MEET- EN VERR. STEENBESTORTING, BALLAST, VUL- EN FILTERLAAG

52 37 02 BREUKSTEEN, KEURING NA AANVOER

01 Het aantal keuringen als bedoeld in artikel 52.37.01 lid 01 van de Standaard 2010 bedraagt ....
#@ DE INVULTEKST ZODANIG KIEZEN DAT HET AANTAL KEURINGEN NIET ONNODIG GROOT WORDT.

52 37 07 MEETAPPARATUUR

01 In aanvulling op artikel 52.37.03 lid 01 van de Standaard 2010 wordt bepaald dat de verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur ten minste ..... m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste ..... m moet bedragen.

02 Bij gebruik van een singlebeam loadingssysteem dient de puntdichtheid ten minste ..... te bedragen.

03 Bij gebruik van een multibeam lodingsysteem dient de puntdichtheid ten minste ..... te bedragen.

04 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat de in lid 01 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald. Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

52 56 BOUWSTOFFEN, BEKLEDINGSCONSTRUCTIES GEBONDEN

52 56 01 BITUMINEUS GEBONDEN TOEPASSING, VULSTOF

01 In aanvulling op artikel 52.56.05 lid 01 van de Standaard 2010 moet zeer zwakke vulstof kalksteenvulstof zijn.

52 62 EISEN EN UITVOERING BESCHOEIING

52 62 06 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT - BETUINING/BESCHOEIING

01 Palen mogen ten opzichte van de vereiste hoogte niet meer dan 15 mm afwijken.

02 Palen mogen ten opzichte van het hart van de palenrij niet meer dan 50 mm afwijken.

03 Het midden van overlappingen van kunststof weefsel, alsmede lassen in gordingen en planken(schotten), moeten samenvallen met een paal. Zo nodig hiervoor extra palen aanbrengen of een schot op lengte maken.

04 Het kunststof filterdoek aanbrengen volgens advies van de leverancier.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

52 66 BOUWSTOFFEN BESCHOEIING

52 66 01 KEURMERK

01 Het hout voor de beschoeiing dient hout te zijn voorzien van een FSC of gelijkwaardig keurmerk.

52 67 MEET EN VERREKENMETHODEN BESCHOEIING

52 67 02 KUNSTSTOF FILTERDOEK

01 De bij het verwerken van kunststof filterdoek vereiste overlap is niet begrepen in de vermelde oppervlakte resultaatsverplichting en komt niet voor verrekening in aanmerking.

56 TECHNISCHE BEPALINGEN CONSERVERINGSWERKEN

56 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES CONSERVERINGSWERKEN (ALGEMEEN)

56 04 01 TE GARANDEREN ONDERDELEN (SCHILDERWERK)

01 De aannemer garandeert de conserveringssystemen op alle te conserveren stalen onderdelen voor een periode van 10 jaar.

02 De garantieperiode vangt aan onmiddelijk na de dag waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V. 1989 als opgeleverd wordt beschouwd.

03 De garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt alle werkzaamheden zodanig uit te voeren, dat het ontstaan van bladders, springen en scheuren van verflagen en verfpoederen wordt voorkomen, zodat het schilderwerk aan het einde van de garantieperiode nog als goed schilderwerk kan worden aangemerkt dat in elk geval geschikt is om als ondergrond te dienen voor aan te brengen nieuwe verflagen.

04 Indien tijdens de garantieperiode gebreken als genoemd in lid 04 optreden is paragraaf 22 van de U.A.V. 1989 van toepassing.

56 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN CONSERVERING - STAALWERK

CONCEPT

56 27 01 STRALEN

01 In afwijking van artikel 56.27.01 lid 01 van de Standaard 2010 is de aannemer verantwoordelijk voor de controle van de gestraalde oppervlakken en het vastleggen van de bevindingen.
#@ OPNEMEN ALS DE DIRECTIE DE CONTROLE WIL OVERDRAGEN OP DE AANNEMER

56 27 03 DROGE VERFLAAGDIKTE

01 In afwijking van artikel 56.27.03 lid 02 van de Standaard 2010 is de aannemer verantwoordelijk voor de uitvoering en het vastleggen van de laagdiktemetingen.
#@ OPNEMEN ALS DE DIRECTIE DE CONTROLE WIL OVERDRAGEN OP DE AANNEMER

02 Het aantal laagdiktemetingen per controlevlak bedraagt tenminste:
- 10 metingen per m2 voor gevarieerdeconstructieonderdelen;
- 5 metingen per m2 voor ononderbroken vlakken groter dan 10 m2;
- 5 metingen per m1 voor- achter- en binnenzijde van smalle constructies en/of profielen zoals hoekstalen, leuningregels, staanders, leidingwerk en dergelijke.

HFD PAR ART LID

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD

61 02 EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD

61 02 06 MERKTEKENS, VERKEERSAANDUIDINGEN ETC.

01 Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, A.N.W.B.- borden enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie.

61 02 07 TRANSPORT

01 Om schade aan de bebouwing en wegen zoveel mogelijk te voorkomen zal er nadrukkelijk op worden toegezien dat de aannemer bij het transport van materiaal en materieel zich aan de volgende bepalingen houdt:
- .....
#@ ALLEEN OPNEMEN ALS ER IETS TE MELDEN IS ANDERS LATEN #@ VERVALLEN

02 De verplichte aanvoer route van materiaal en materieel van en naar het werkterrein is als volgt:....***...
#@ VERPLICHTE ROUTE INVULLEN ANDERS LATEN VERVALLEN

62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING

62 02 EISEN EN UITVOERING - VERKEERSMAATREGELEN

62 02 01 ALGEMEEN

01 In afwijking van paragraaf 30, lid 1 van de U.A.V. 1989 coordineert de opdrachtgever de nodige voorzieningen ten behoeve van het verkeer en draagt hij de uitvoering en de zorg voor het beheer en onderhoud op aan de aannemer.

02 Borden die in het RVV 1990 zijn opgenomen en de daarbij behorende bijlagen, waarschuwinghekken, geleidebakens en de benodigde bewegwijzeringsborden dienen uitgevoerd te worden in retroreflecterend materiaal van kwaliteitsklasse III (NEN 3381).

CONCEPT

03 De in lid 02 genoemde stalen borden dienen met beugels op stalen verkeersbordpalen bevestigd worden.

04 Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen, voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen.

05 Bij de volgende locaties gelden beperkingen bij het aanbrengen of verwijderen van wegafzettingen:
..... niet tussen .....
#@ LOCATIES EN TIJDEN INVULLEN

06 Buiten werktijd en na be‰indiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.
#@ VERREKENING OPNEMEN IN DEEL 2.2.

62 02 05 TIJDELIJKE VERKEERSREGELINSTALLATIE

01 In verband met de Regeling Verkeerslichten 1991 en de aanvulling daarop van 14 december 1994 RV 188204, toont de aannemer voordat de verkeersregelinstallatie in gebruik wordt genomen aan dat deze installatie voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelinstallatie en de lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in NEN 3384 'Elektrische verkeersregeltoestellen (met correctieblad augustus 1993)' en NEN 3322 'Verkeersregelinstallaties voor wegverkeer'.
#@ ALLEEN OPNEMEN INDIEN EEN VERKEERSREGELINSTALLATIE IN HET BESTEK IS VOORGESCHRE-
#@ VEN ALS TE TREFFEN VERKEERSMAATREGEL.

62 02 07 WAARSCHUWINGSBORD SMA OF ZOAB

01 Indien SMA of ZOAB als deklaag wordt toegepast dient, voordat de weg voor verkeer wordt vrijgegeven een bord met de tekst "NIEUW WEGDEK LANGERE REMWEG" geplaatst te worden. Dit bord dient te blijven staan tot het einde van de onderhoudsperiode
#@ DENK AAN VERREKENING IN DEEL 2.2

HFD PAR ART LID

62 03 INFORMATIE OVERDRACHT

62 03 01 ALGEMEEN

01 De rijweg moet per rijstrook gefaseerd worden gereconstrueerd. Steeds moet „n rijstrook beschikbaarblijven voor auto's, vrachtauto's en (lijn)bussen.De verkeersstromen over deze rijstrook moeten geregeld worden door middel van een verkeersregelinstallatie.
#@ IN DIT LID DE KEUZE MAKEN:
#@ INDIEN VAN TOEPASSING DE FASERING VOORSCHRIJVEN.
#@ IN HET GEVAL VAN DEELOPLEVERING: GEBRUIK MAKEN VAN ARTIKEL 01 13 10.

02 De volgende wegvakken/kruispunten mogen in de genoemde periode c.q. tijd niet afgesloten worden:
wegvak/kruispunt periode/tijd
******** *********
******** *********

03 In afwijking van art. 62.03.01 lid 03 van de Standaard 2010 dient de aannemer zorg te dragen voor de verslaglegging.

62 03 02 COMMUNICATIE NAAR WEGGEBRUIKER

01 Minimaal 10 werkdagen voor een afsluiting dient middels een vooraankondiging de weggebruikers hiervan op de hoogte gebracht te worden. Bij nalatigheid zal een korting van € 450,=) per bord per dag in rekening worden gebracht.
#@ DENK AAN RESULTAATSVERPLICHTING IN DEEL 2.2

02 Een vooraankondigingsbord dient minimaal te bevatten:
- naam v.h. gestremde wegvak of kruising
- de ingangsdatum
- de einddatum

62 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES - VERKEERSMAATREGELEN

62 04 01 ALGEMEEN

CONCEPT

01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vier honderd en vijftig euro (€ 450,=) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
#@ INVULLEN INDIEN VAN TOEPASSING.

HFD PAR ART LID

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU

62 05 01 OPBREEKVERGUNNING & OPSLAGVERGUNNING

01 De aannemer dient voor de uitvoering schriftelijke toestemming aan te vragen tot het gebruik van de gemeentelijke openbare ruimte.
#@ BOVENSTAANDE TEKST GEBRUIKEN ALS DE AANNEMER DE OPBREEK- EN OPSLAGVERGUNNING
#@ AANVRAAGT. INDIEN DE OPDRACHTGEVER DE VERGUNNING AANVRAAGT ONDERSTAANDE TEKST
#@ GEBRUIKEN
De opdrachtgever draagt zorg voor het aanvragen van de opbreek- en opslagvergunning.

02 De vergunning dient aangevraagd te worden bij het vergunningen loket van de gemeente Haarlemmermeer. De aanvraag geschiedt doormiddel van een door de aannemer in te vullen aanvraagformulier. De aanvraag moet voorzien zijn van de volgende informatie:
- een situatieschets
- als verkeersmaatregelen noodzakelijk zijn: een omleidingsroute (wordt geleverd door de directie) en/of bebordingsplan (te maken door de aannemer).

03 Het aanvraagformulier en bijbehorende gegevens ter goedkeuring sturen naar:
Gemeente Haarlemmermeer
Cluster Dienstverlening
Team Vergunningen
Postbus 250
2130 AG Hoofddorp

04 Bij alternatieven dient rekening te worden gehouden met een doorlooptijd voor het aanvragen van de verguning van 8 weken. Informatie is op werkdagen tussen 9:00 en 13:00 verkrijgbaar op tel.: 023 567 44 00
#@ BOVENSTAAND LEDEN 02 T/M 04 ALLEEN OPNEMEN INDIEN DE
#@ AANNEMER EEN OPBREEKVERKUNNING DIENT AAN TE VRAGEN.
#@ ZIE OOK DL 2.2 POST 910050
#@ PER 01-01-2010 VRAAGT IN PRINCIPE DE OPDRACHTGEVER DEZE #@ VERGUNNING AAN

05 Zonder toestemming van de directie mogen getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.

06 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

CONCEPT

HFD PAR ART LID

63 TERREININRICHTING.

63 03 INFORMATIE OVERDRACHT

63 03 01 INFORMATIEBORD

01 Het plaatsen, onderhouden en later weer op ruimen van een informatiebord bestaande uit 3 stuks staanders, zwaar 6,5 x 16,5 cm lang 4 meter boven het maaiveld, voorzien van de nodige schoren en delen.
Locatie in nader overleg te bepalen.
#@ RESULTAATSVERPLICHTING OPNEMEN IN DEEL 2.2

02 Voor opmaak en tekst zie bijlage.

04 Het logo van de gemeente haarlemmermeer wordt in jpg-formaat ter beschikking gesteld.

05 Het aanbrengen van meer informatie als in lid 2 genoemd, behoeft toestemming van de directie.

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN VOORZIENINGEN

64 01 BEGRIPPEN

64 01 01 ALGEMEEN

01 Te verstaan is onder:
a. beverburcht: door bevers in gebruik zijnde woon- en kraamverblijf, overwinteringplaats en/of slaapplaats
b. ondergrondse holen: door overige soorten ondergronds gegraven gangenstelsel dat in gebruik is als woon- en kraamverblijf, overwinteringplaats of als slaapplaats;

64 02 EISEN EN UITVOERING

64 02 01 ALGEMEEN

01 Bij het transport, de opslag en de montage van geprefabriceerde faunavoorzieningen en van onderdelen daarvan, de voorschriften die daarover in het bestek zijn opgenomen volgen en voor zover daarmee niet in strijd, de aanbevelingen van de producent.

CONCEPT

64 02 02 AANBRENGEN EN VERPLAATSEN FAUNA VOORZIENINGEN

01 Bij het aanbrengen en verplaatsen van faunavoorzieningen wordt geacht bevestigingsmateriaal te zijn inbegrepen.

HFD PAR ART LID

64 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

64 07 01 INVENTARISEREN

01 Indien de resultaatsverplichting voor inventarisatie is uitgedrukt in de eenheid keer, dient de gehele vermelde oppervlakte 1 keer volledig geïnventariseerd te worden. De inventarisatie mag, in overleg met de directie, in meerdere terreinbezoeken worden uitgevoerd.

02 Indien de resultaatsverplichting voor inventarisatie is uitgedrukt in uren betreffen dit uren die direct in het veld besteed worden aan de inventarisatie. Uren voor rapportage, reizen en overleg worden niet verrekend.

65 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

65 02 EISEN EN UITVOERING

65 02 01 TEKENINGEN, ALGEMEEN

01 Tekeningen moeten geschikt zijn voor micro-verfilming en voldoen aan de daarvoor geldende normen.

02 De tekeninghoofden en tekeningnummering in nader overleg met de directie bepalen. Voor zover relevant tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.

03 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies in overleg met de directie nader bepalen.

04 De hoeveelheden op tekening vermelden in staatvorm met vermelding van bestekpostnummer, eenheid en de totale hoeveelheid van de betreffende resultaatsverplichting.

05 De teksten op tekeningen dienen in het Nederlands te zijn.
#@ DEZE EIS DIENT MOGELIJK BIJ GROTE EUROPESE AANBESTEDINGEN AFGEZWAKT TE WORDEN.

65 02 02 BEREKENINGEN, ALGEMEEN

CONCEPT

01 Berekeningen moeten logisch opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk zijn. Aan de berekeningen een lijst toevoegen met berekeningsfilosofie‰n, uitgangspunten, randvoorwaarden en toegepaste voorschriften. In overleg met de directie vooraf de te beschouwen belastingen, de belastingcombinaties, berekeningswijze en schematisatie vaststellen. Berekeningen zodanig inrichten dat zij op zichzelf staand en controleerbaar zijn.

02 Wanneer de berekening is voorzien van een computeruitvoer, hierbij een toelichting voegen waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethoden het computerprogramma berust. Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht voegen van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekeningen. Geschiktheid en deugdelijkheid van te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen. Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren d.m.v. handmatig gemaakte controleberekeningen.

03 De (computer)berekeningen dienen in het Nederlands te zijn.
#@ DEZE EIS DIENT MOGELIJK BIJ GROTE EUROPESE AANBESTEDINGEN AFGEZWAKT TE WORDEN.

65 02 03 BEREKENING DAMWANDEN

01 De aannemer moet d.m.v. berekeningen kunnen aantonen dat de stempels en de gordingen de belastingen vanuit de damwand kunnen opnemen.

02 De berekeningen van lid 01 dienen ten minste twee weken voor de aanvang van de werkzaamheden aan het desbetreffende onderdeel verstrekt te zijn aan de directie.

HFD PAR ART LID

65 02 04 TEKENINGEN VOOR DAMWAND

01 Voor tekeningen voor damwandconstructies alle bouwkuipen en wanden als afzonderlijke eenheden uitwerken. Alle wanden volledig maatvoeren. Van alle aansluitingen, overgangen, knikken, op of in de damplanken aan te brengen onderdelen, e.d. details opnemen.

02 De toe te passen damwandprofielen, voor zover deze in de diverse bestekposten niet reeds zijn voorgeschreven, in overleg met de directie nader bepalen.

03 Van alle verankeringsconstructies constructietekeningen maken.

65 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

65 03 01 BEOORDELINGSPROCEDURE BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

01 De berekeningen en/of tekeningen, ondertekend door de aannemer, in drie- c.q. tweevoud indienen. Bijbehorende staten gelijktijdig met de tekeningen indienen. De directie zendt één exemplaar van elk van de berekeningen en/of tekeningen voorzien van eventuele opmerkingen terug. Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen door de directie nodig geacht, de berekeningen en/of tekeningen opnieuw ondertekend in tweevoud indienen. Deze procedure herhalen totdat de directie één exemplaar voor "gezien" gewaarmerkt terugzendt. Daarna aan de directie de definitieve exemplaren leveren.

De aannemer moet er rekening mee houden dat het beoordelen van de ingezonden berekeningen en/of tekeningen door de directie telkens tenminste 2 en maximaal 4 weken in beslag kan nemen.

02 De in dit artikel bedoelde berekeningen, tekeningen, overzichtslijsten en calques gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.

70 KWALITEIT OPENBARE RUIMTE

70 01 BEGRIPPEN

70 01 01 ALGEMEEN

CONCEPT

01 Te verstaan is onder:

a. meetlocatie: een door de opdrachtgever vastgelegd gebied, waarbinnen opnames worden verricht ten behoeve van de vaststelling van het kwaliteitsniveau;

b. meetvak: een binnen een meetlocatie gelegen vak, vastgelegd in m2, waarvan het kwaliteitsniveau wordt vastgesteld;

c. meetstrook: een binnen een meetlocatie gelegen strook, vastgelegd in m1, waarvan het kwaliteitsniveau wordt vastgesteld;

d. meetelement: een binnen een meetlocatie gelegen element, vastgelegd in stuks, waarvan het kwaliteitsniveau wordt vastgelegd;

e. melding: een door derden aan de opdrachtgever gemelde tekortkoming;

f. bestekmelding: een op basis van een klacht, melding of constatering door de opdrachtgever aan de aannemer bekend gemaakte tekortkoming van een uit het bestek voortvloeiende verplichting;

g. reactietijd: in het bestek vermelde tijd, waarbinnen een besteksmelding dient te zijn afgehandeld, gerekend vanaf de besteksmelding.

h. Onder onkruidbegroeiing of onkruid wordt verstaan: levend onkruid en dode onkruidrestenen zaad en wortelopschot van bomen en beplanting.

HFD PAR ART LID

70 02 EISEN EN UITVOERING

70 02 01 ALGEMEEN

01 De prestatie-eisen behorende bij het betreffende kwaliteitsniveau en de hierbij behorende grootte van het meetvak, meetstrook of meetelement zijn opgenomen in de in het bestek vermelde digitale versie van de 'CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte'.

02 Het in het bestek vermelde kwaliteitsniveau heeft betrekking op het in de desbetreffende bestekspost vermelde gebied, gedurende de eveneens in die bestekspost vermelde periode.

03 Indien in de 'CROW Kwaliteitscatalogus openbare ruimte' onder één schaalbalk meerdere prestatie-eisen zijn opgenomen, dient aan al deze prestatie-eisen te worden voldaan.

04 De aannemer handhaaft, zonder verdere verrekening van kosten, het vermelde kwaliteitsniveau van de bestekposten met als eenheid 'week'.

05 Indien en voorzover bij bestekposten welke niet de eenheid 'week' hebben een 'na te streven kwaliteitsniveau' is vermeld, dient de aannemer de werkzaamheden naar eigen inzicht en op basis van eigen controles uit te voeren.

70 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

70 03 01 MEETLOCATIES

01 De opdrachtgever bepaalt de meetlocaties.

02 De directie stelt een overzicht van de vastgestelde meetlocaties ter beschikking van de aannemer.

03 Alle meetlocaties gezamenlijk beslaan ten minste 100% van het gehele te onderhouden gebied met alle te onderhouden elementen en vakken.

04 Een meetlocaties heeft een oppervlakte van ten minste 0.05 ha en ten hoogste 1 ha. Een meetlocatie heeft een lengte en/of breedte van ten hoogste 200 m.

CONCEPT

70 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

70 04 01 AANVANG WERKZAAMHEDEN

01 Het bepaalde in dit artikel is alleen van toepassing op bestekposten met als eenheid ‘week’.

02 Voor aanvang van de werkzaamheden nemen de directie en de aannemer de bestaande situatie op overeenkomstig het bepaalde in artikel 70.07.02 en leggen deze schriftelijk vast.

03 Voor aanvang van de werkzaamheden dient het volgens lid 01 vastgestelde kwaliteitsniveau bij meer dan 90% van de meetlocaties per bestekspost te voldoen aan het in het bestek vereiste kwaliteitsniveau.

04 Indien niet voldaan wordt aan het gestelde in lid 02, kan de aannemer bij het ingaan van de, in de desbetreffende bestekspost vermelde periode, zich desgevraagd verbinden tot het realiseren van het voorgeschreven kwaliteitsniveau voor het gehele te onderhouden gebied. Voorzover deze werkzaamheden niet in het bestek zijn vermeld, geschiedt verrekening daarvan als meer werk.

HFD PAR ART LID

70 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTING

70 05 01 BESTEKSMELDINGEN

01 Het bepaalde in dit artikel is alleen van toepassing op besteksposten met als eenheid 'week'.

02 Besteksmeldingen worden op kosten van de aannemer verholpen.

03 Besteksmeldingen vallen buiten de opneming volgens artikel 70.07.02 en zijn derhalve niet invloed hierop noch op de eventuele hieruit voortvloeiende financiële gevolgen.

04 Besteksmeldingen binnen de in het bestek vermelde reactietijd afhandelen.

05 De aannemer meldt de besteksmelding na het afhandelen gereed.

06 De directie keurt de afhandeling van de melding binnen 1 werkdag na ontvangst van de gereedmelding door de aannemer en deelt het resultaat van deze keuring mee aan de aannemer.

07 Indien de directie de afhandeling niet binnen 1 werkdag keurt, wordt de afhandeling geacht te zijn goedgekeurd.

08 Indien de besteksmelding niet conform de eisen uit het bestek wordt afgehandeld, wordt er een korting van € 250,opgelegd, voor elke werkdag na de in het bestek vermelde reactietijd.

70 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

70 07 01 ALGEMEEN

01 De vermelde hoeveelheden resultaatsverplichting bij besteksposten welke niet de eenheid 'week' hebben, betreffen het totaal van de werkzaamheden die gedurende de contractperiode naar verwachting dienen te worden uitgevoerd.

02 Indien bij besteksposten welke niet de eenheid 'week' hebben, geen frequentie is vermeld, mogen de werkzaamheden in één keer worden uitgevoerd.

CONCEPT

70 07 02 OPNEMING

01 Het bepaalde in dit artikel is alleen van toepassing op besteksposten met als eenheid 'week'.

02 Ten behoeve van het vaststellen van het kwaliteitsniveau vindt per betalingstermijn één opneming plaats als bedoeld in paragraaf 01.02.02 van de Standaard 2010. Een opneming kan in meerdere dagen plaats vinden.

03 Per meetronde wordt ten minste 10% van het totaal aantal meetlocaties met een minimum van 25 en een maximum van 100 meetlocaties gemeten.

04 Indien in een in het bestek omschreven gebied, het aantal meetlocaties minder dan 25 is, worden alle meetlocaties gemeten.

05 De directie bepaald op a-selecte wijze de meetlocaties.

06 Binnen elke meetlocaties wordt per bestekspost of onder een bundeling vallende bestekspost, indien aanwezig, één meetvak en/of één meetstrook en/of één meetelement gemeten.

07 De directie bepaalt de situering van het meetvak, meetstrook of de keuze van het meetelement binnen de meetlocatie.

08 Indien zich meer dan 10 meetelementen in een meetlocatie bevinden, wordt het meetelement met het laagste kwaliteitsniveau buiten beschouwing gelaten.

09 De breedte van een meetvak is ten minste 1 m.

10 Per meetronde wordt het percentage afkeur bepaald van de gemeten meetvakken, meetstroken of meetelementen.

HFD PAR ART LID

70 07 03 VERREKENING

01 Het bepaalde in dit artikel is alleen van toepassing op besteksposten met als eenheid 'week'.

02 Eventuele korting op de aannemingssom vindt plaats op de afzonderlijke besteksposten of bundeling van besteksposten.

03 De grootte van de kortingen wordt berekend aan de hand van de, uit de inschrijvingsstaat te herleiden termijnbedragen.

04 Indien het percentage afkeur volgens artikel 70.07.02 lid 10 groter dan 10% is, wordt overgegaan tot het opleggen van een korting op de aanneemsom voor de betreffende bestekspost.

05 De korting bedraagt het percentage afkeur verhoogd met een factor 1,3.

06 Kortingen worden niet toegepast op de eerste betalingstermijn.

07 De directie deelt, ten behoeve van het opstellen van de declaratie volgens artikel 01.05.01 van de Standaard, een eventuele korting binnen 5 werkdagen na het einde van de betalingstermijn aan de aannemer mee.

08 Indien niet wordt voldaan aan de in lid 07 vermelde termijn van 5 werkdagen, zal de korting worden toegepast op de daarop volgende betalingstermijn.

09 Er zal geen korting worden toegepast op de, in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard bedoelde laatste betalingstermijn, indien na het verschijnen van deze termijn niet wordt voldaan aan de in lid 07 vermelde tijdstermijn van 5 werkdagen.

CONCEPT

.....
.....

CONCEPT

.....
.....

CONCEPT

Behoort bij: .....

.....

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van .....
voor
3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:

EUR 4)
(

euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

EUR 6)
(

euro) 7)

CONCEPT

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver.
8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van Aanbestedingsreglement Werken 2005
9)

en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te de 20....

De inschrijver(s)

A (handtekening)

B (handtekening)

C (handtekening)

1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
4) Inschrijvingssom in cijfers.
5) Inschrijvingssom in letters.
6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
8) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
9) Gehanteerde aanbestedingsregeling.

CONCEPT

Behoort bij: .....

.....

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te 2)

1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.

CONCEPT

BESTEKS POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	SUBTOTAAL					

CONCEPT

BESTEKS POST-NUMMER	OMSCHRIJVING		EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL						
9	**STAARTPOSTEN**						
91	**EENMALIGE KOSTEN**						
910010	.....	EUR					
910020	.....	EUR					
910030	.....	EUR					
910040	.....	EUR					
910050	.....	EUR					
918870	Korting	EUR					
918880	Overige eenmalige kosten	EUR					
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR	EUR		N		
929990	Uitvoeringskosten		EUR		N		
939990	Algemene kosten		EUR		N		
949990	Winst en risico		EUR		N		
96	**BIJDRAGEN**						
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)		EUR		N		
960020	Bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW (0,15%)		EUR		N		
960030	Bijdrage VISI-systematiek (0,15%)		EUR		N		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen						
	Gedaan te						
	De	20..					
	De inschrijver(s),						

CONCEPT

Specificatieformulier bijdragen in het kader van RAW

Conform Standaard RAW Bepalingen, paragraaf 01.08 en/of 01.21.

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en/of FCK-CT bijdrage(n) is overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectieve Kennis Civiele Techniek een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van* O RAW bijdrage O FCK-CT bijdrage

Datum:

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam*

Postadres* Huis- of postbusnr.*

Postcode*

Plaats*

Naam Contactpersoon* Voorletter(s)

Telefoonnummer*

Faxnummer

E-mailadres

CONCEPT

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer[1]* RAW -

Besteknummer*

Korte werkomschrijving

Naam opdrachtgever*

Naam bestekschrijvende instantie[2]

Aannemingssom exclusief btw* €

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW)[3] * €
(0,15% van aannemingssom)

BTW 21% * €

Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)* €

FCK-CT bijdrage[3] (vrijgesteld van BTW) €
(0,15% van aannemingssom)

* VERPLICHT VELD

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en/of FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:
rek. nr. [redacted] ten name van Stichting CROW - Ede voor bijdrage RAW
rek. nr. [redacted] ten name van Fonds Collectieve Kennis Civiele Techniek - Ede voor bijdrage FCK-CT.
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectieve Kennis GWW een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

[1] Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.
[2] Alleen invullen indien de opdrachtgever niet zelf het bestek heeft geschreven, bijvoorbeeld de naam van een ingenieursbureau.
[3] Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en/of 01.21.

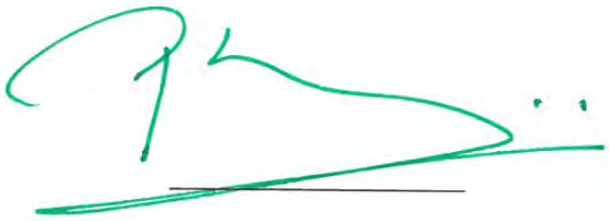
[redacted]@crow.nl
CROW ? Galvanistraat 1, 6716 AE Ede ? Postbus 37, 6710 BA Ede
Telefoon: 0318-69 53 00 ? Website: www.crow.nl

CONCEPT

Bijlage 8

Demarcatie parkeerplaatsen Lucas Bolsstraat

Parafering voor akkoord



Gemeente

RBP

Gemeente

Bolsterrein

Helsinkilaan

Griseldalaan

Zuidtak Zuidringen

Operaweg

Toscalaan

Athenelaan

Albertvillelaan

Beurtschipper

Lucas Bolsstraat

Strängstraat

Westerdreef

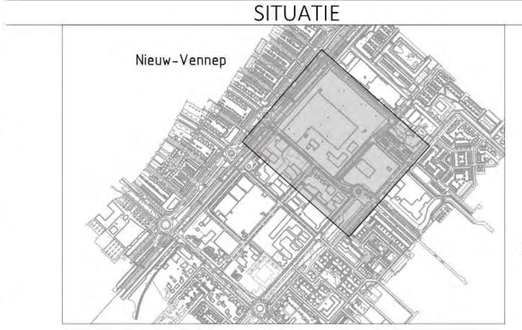
PLOT 1 — Woningen 169
PLOT 2 — Woningen 164
PLOT 3 — Woningen 123
PLOT 4 — Woningen 86
PLOT 5 — Woningen 48
PLOT 6 — Woningen 59
PLOT 7 — Woningen 69
PLOT 8 — Woningen 83
PLOT 9 — Woningen 198
PLOT 10 — Woningen 39
PLOT 11 — Woningen 57
P 1
P 2

A

B

DEMARCATIEGRENS
SCHAAL 1:500

SITUATIE



VERKLARING

KADASTRALE GRENS

E 4519 PERCEELNUMMER

DEMARCATIE GRENS

OPMERKINGEN

- Maten in meters, tenzij anders vermeld
- Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
- Afmetingen en diameters in millimeters, tenzij anders vermeld

0 5 10 15 20m

Versie	Datum	Tekeningstatus	Getekend	Gecontroleerd
D0	19-03-2024	Definitief	AL	SB

Project
Binnenstedelijk transformatie Pionier Bols

Opdrachtgever
Gemeente Haarlemmermeer

Onderdeel
Demarcatiegrens
Openbare ruimte - Bols

Bestelnummer	Tekeningnummer	Versie
-	22117001-WT-NS-02	D0
Blad van bladen	Formaat	Schaal
1 van 1	A0	1:500
Getekend door	Gecontroleerd door	Gecontroleerd door

LOOSVANVLIET
OmniformGroup ESG

Bijlage 9

Uitwerkingskader inrichting Openbare ruimte

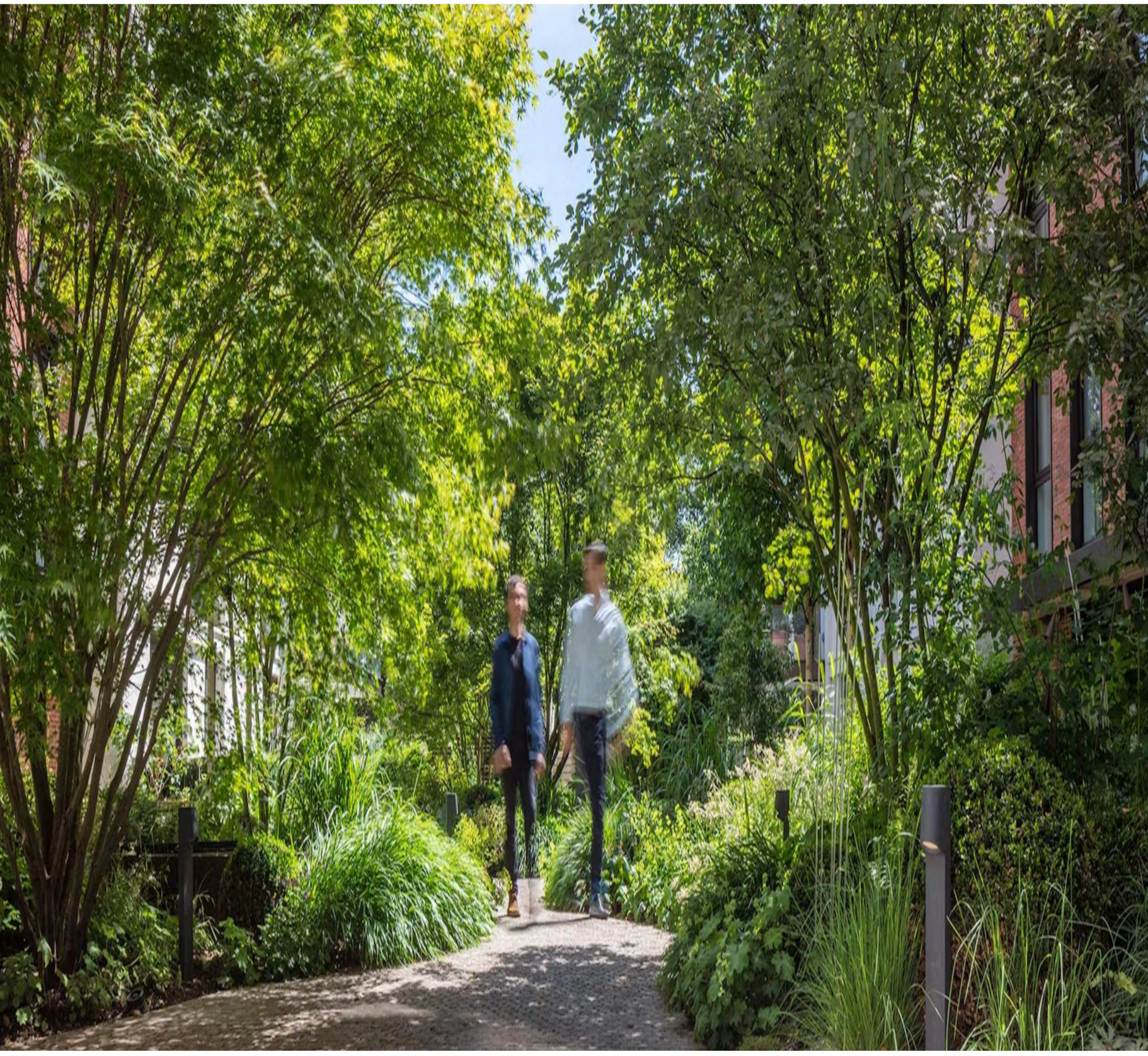
Parafering voor akkoord

Gemeente

RBP

Pionier-Bols, Nieuw-Vennep

Uitwerkingskader ontwikkelende partijen



11 september 2024

Pionier-Bols, Nieuw-Vennep

Uitwerkingskader ontwikkelende partijen

11 september 2024

LOOSVANVLIET
atelier voor stedenbouw, landschap, architectuur



* toepassen van andere materialen – dan in dit boek – is alleen toegestaan na akkoord van de gemeente.

Inhoud

Inleiding

Situatie 8

Infrastructuur 8

Parkeren 9

Afval 10

1. Eenheid en verscheidenheid 15

Verharding 18

Beplanting 20

Meubilair 22

Verlichting 24

Spelen 26

2. Dorpse straat 31

Verharding 34

Beplanting 36

Verlichting 40

Meubilair 41

Spelen 42

3. Groene pleinen 45

Verharding 48

Beplanting 50

Verlichting 52

Meubilair 53

Spelen 54

4. Zijstraten 57

Verharding 60

Beplanting 62

Verlichting 65

Meubilair 65

5. Stegen en hoven 67

Verharding 70

Beplanting 72

Verlichting 74

Meubilair 75

Spelen 76

6. Openbaar/privé 79

Margestrook 80

Principes privé margestrook 86

7. Duurzaamheid - ecologie 97

Algemeen 98

Dreven 100

Straten 101

Binnenhoven 102

Maatregelen 106

Klimaatadaptie 108

8. Peilen 111

kavel peilen 112

Principe profielen 113

Inleiding

Dit uitwerkingskader is bedoeld voor ontwikkelende partijen in Pionier Bols. De straten worden uitgewerkt door de gemeente, de hoven en het bols terrein wordt uitgewerkt door verschillende ontwikkelaars. de openbare ruimte wordt na oplevering teruggeleverd aan de gemeente en moet daarom aan bepaalde eisen voldoen. Deze eisen zijn in het masterplan omschreven en er is een DIOR. Dit boekwerk geeft aan waar qua beeld aansluiting gezocht moet worden met het openbaar gebied dat de gemeente ontwerpt en waar ontwikkelende partijen vrij zijn om een eigen invulling te geven die overigens wel altijd voldoet aan het masterplan en de DIOR. Het uitwerkingskader licht toe waar eenheid en waar juist verscheidenheid is gewenst.

* Bij ontbrekende onderwerpen wordt teruggegrepen op het Stedenbouwkundige masterplan, beeldkwaliteitsplan en de blokpaspoorten.



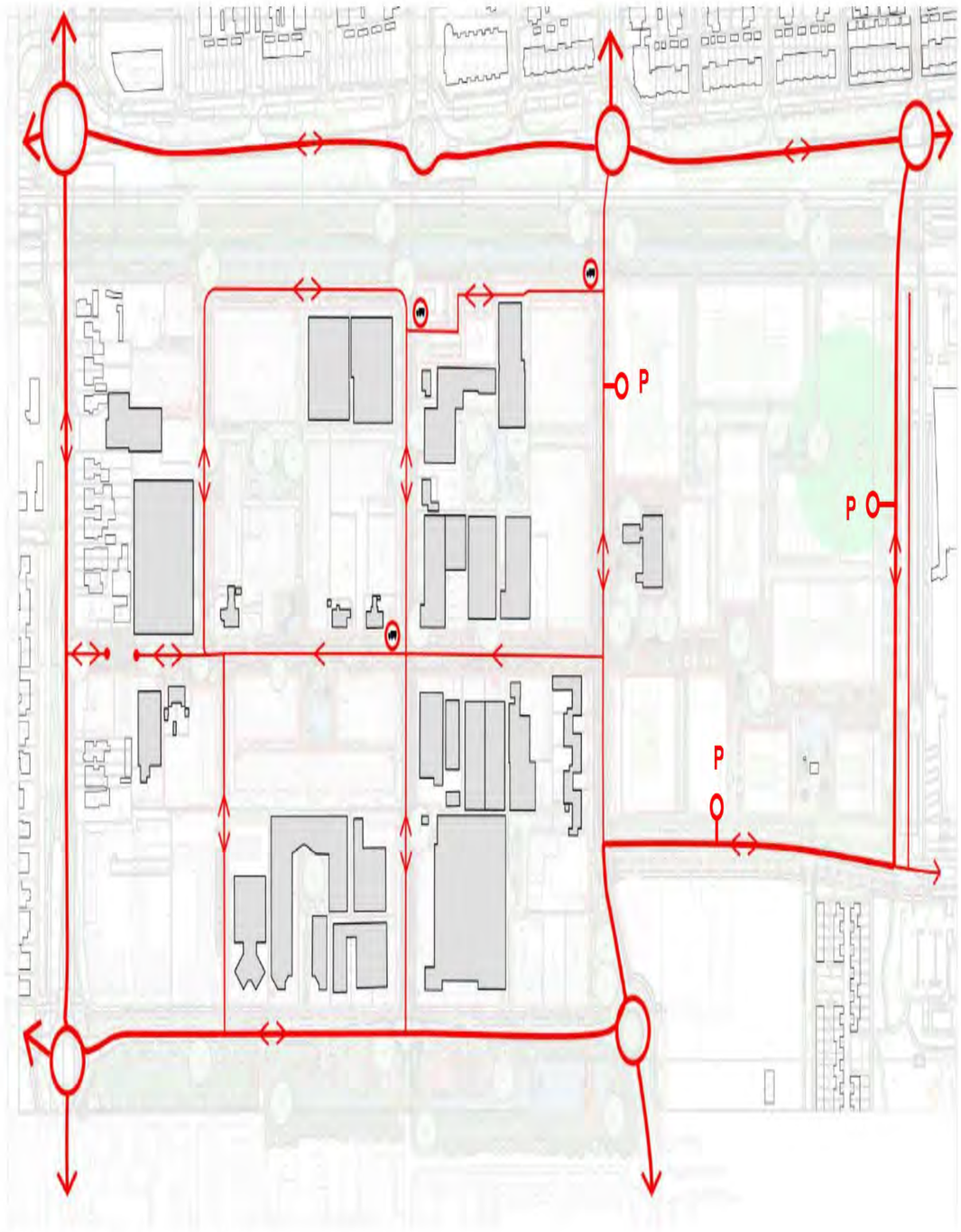




Infrastructuur

Op het Pionier–Bolsterrein is menging van het verkeer het uitgangspunt. De bestaande hoofdstructuur blijft grotendeels bestaan.
De aansluiting op de Venneperweg is nog steeds afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. Ook op het stuk Lucas bolsstraat parallel aan de Nieuwekerkertocht geldt een nog een verbod op doorgaand vrachtverkeer in verband met kleine bochtstralen.
De Staringstraat wordt de Dorpse straat. Dit is een stedenbouwkundige drager van het gebied, die verkeersluw wordt ingericht. De Staringstraat krijgt eenrichtingsverkeer. Om het autoverkeer op de juiste wijze in en door het Pionier–Bolsterrein te leiden, is verkeerskundigonderzoek gedaan. Dit is de netwerkstudie. Uit dat verkeerskundig onderzoek blijkt dat de bestaande infrastructuur voor autoverkeer moet worden uitgebreid. De belangrijkste maatregel is een gebiedsontsluitingsweg vanaf de rotonde Lucas Bolsstraat/ Athenelaan, naar de Operaweg aan de noordzijde van het plangebied. Deze ontsluitingsweg krijgt een rijsnelheid van 50 km/u. Dit maakt het mogelijk om de Bolsstraat anders in te richten en de snelheid te verlagen naar 30 km/u. Hierdoor ontstaat een rustig Bolsplein en zijn de wegen haaks op de Dorpse straat allemaal goed over te steken. De nieuwe weg zal met inachtneming van de aanliggende functies, waaronder het HVC en het zwembad, worden ontworpen en ingericht.
Ook komt er langs het Westerdreefkwartier een weg die de Staringstraat met de Westerdreef verbindt. Een ander knelpunt dat uit de voornoemde verkeerstudie naar voren komt, is de kruising Noorderdreef en Hoofdvaart. Dit knelpunt bestaat reeds in de autonome situatie. Het wordt vergroot door het toevoegen van de woningen op het Pionier–Bolsterrein.
Bij de rotonde Operaweg – Noordelijkerandweg ontstaat ook een knelpunt dat aangepakt moet worden, door middel van een uitbreiding van de rotonde. Mogelijk moeten ook de rotondes op de Venneperweg op termijn aangepast worden, afhankelijk van de mobiliteitsgroei. De verkeerskundige maatregelen zijn uitgewerkt in een studie van DTV.

Er is een parkeeronderzoek gemaakt door RHDHV in het voorjaar van 2023 naar parkeerplaatsen, de resultaten van die studie zijn hierin nog niet meegenomen.



Eindsituatie gemotoriseerd verkeer

LEGENDA

30 km/uur
50 km/uur Autowegen

P Entree parkeerhub

Parkeren

Benodigde gastparkeerplaatsen volgens masterplan:

Gastparkeerplaatsen Pionier:
237 op maaiveld

49 westerdreef kw.

34 Bols terrein

+

320 pp



Masterplankaart SO+ met ingetekende parkeerplaatsen

LEGENDA

- Parkeerplaats openbaar gebied
- Parkeerplaats Westerdreef kwartier nieuw
- Parkeerplaats Westerdreef kwartier bestand
- Privé parkeren
- (24) Parkeerplaatsen buitenruimte

Afval



Afval voor 2075woningen

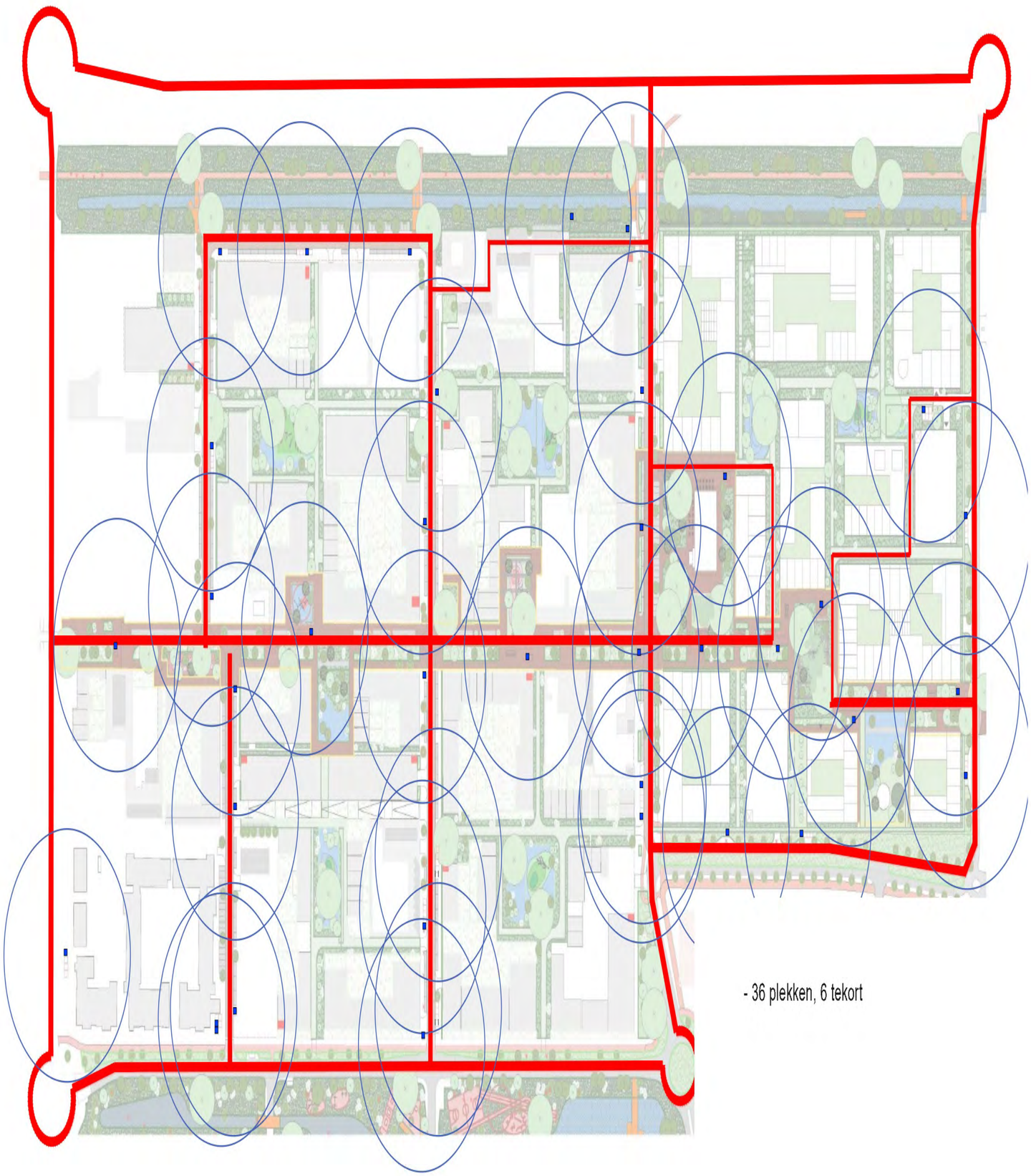
GFE 1 / 50 woningen nodig 42 st aanwezig 38 -4st
st max. loop afstand 50m
NIET alles valt binnen loopcirkel

REST, PBD, OKP zijn gecombineerd in sets van 3, er zijn 21 plekken van 3 stuks nodig = 63 st.
Aanwezig zijn 18 plekken van 3 en 2 plekken van 2 stuks - 58 st.
tekort -5 st

REST 1 / 100 woningen nodig 21 st
PBD 1 / 100 woningen nodig 21 st
OKP 1 / 100 woningen nodig 21 st

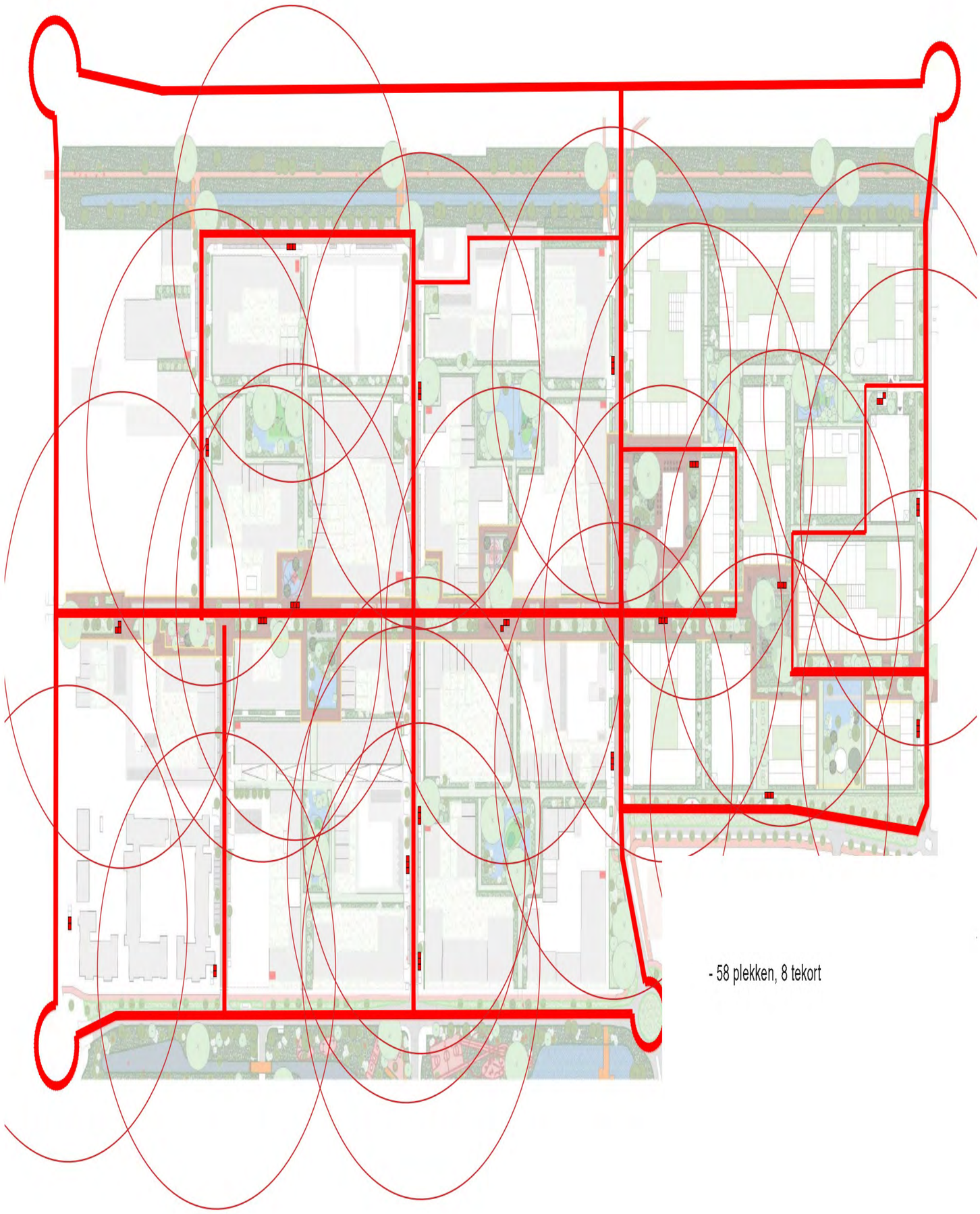
Voor glas zijn loopafstanden aangegeven 300m , maar geen hoeveelheden, afgaand op overlap loop afstand, zijn er eerder teveel ingetekend2 st. zouden voldoende zijn, nu zijn 20 st getekend

Het aantal woningen en daarbij horend aantal afvalcontainers volgens het masterplan.
De exacte locaties zijn indicatief en zullen verder worden uitgewerkt in het VO inrichtingsplan openbare ruimte. Het Bolsterrein dient te voorzien in een goede inpassing van het benodigd aantal afvalcontainers en dient dit zelf af te stemmen met de betrokken diensten.



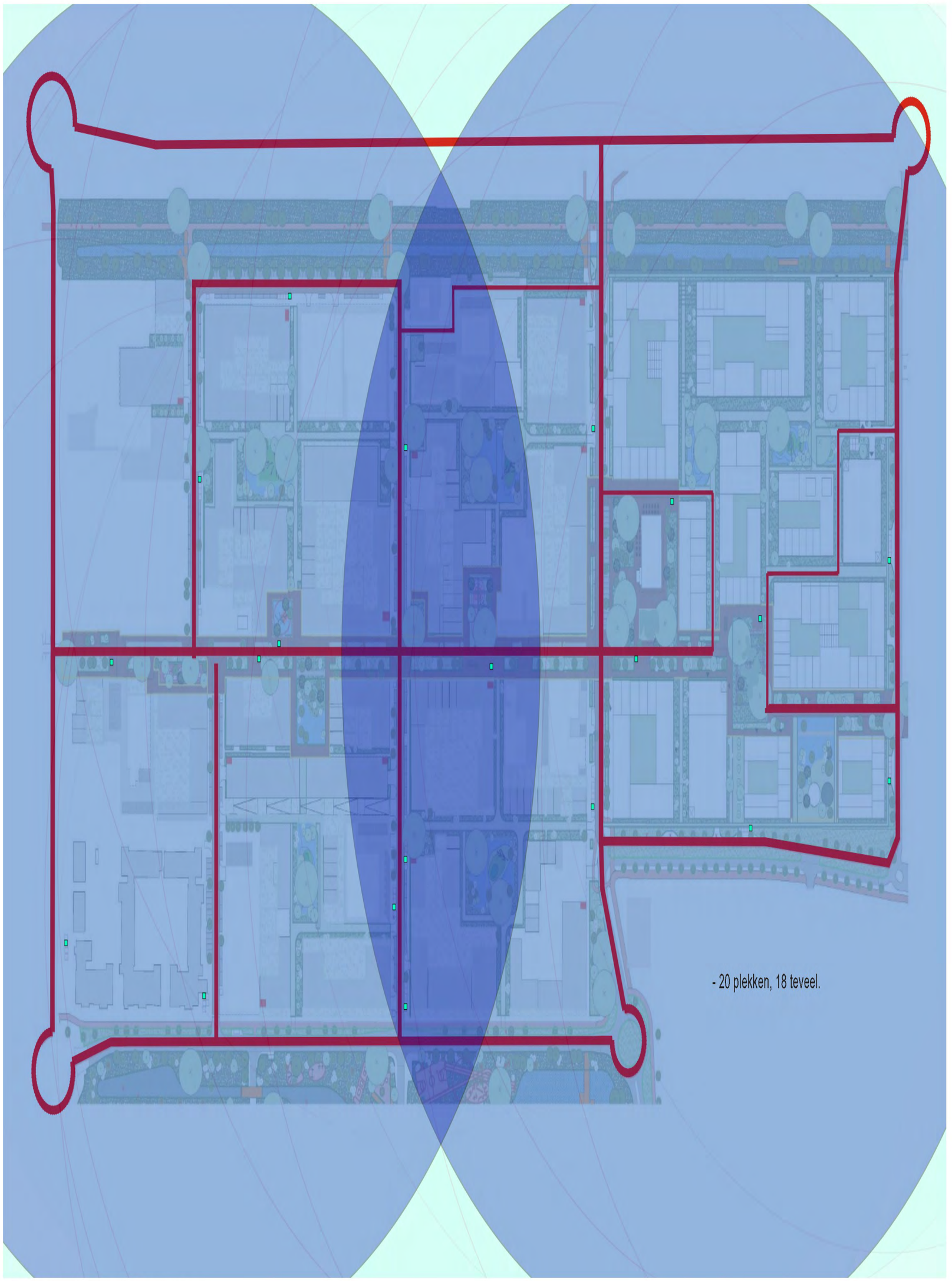
- 36 plekken, 6 tekort

De dekking van GFT containers volgens masterplan, op het Bolsterrein dient dit nader bekeken te worden.



- 58 plekken, 8 tekort

Inventarisatie afval plantekening - REST



Inventarisatie afval plantekening - GLAS

Per onderwerp bekeken

Eenheid en verscheidenheid

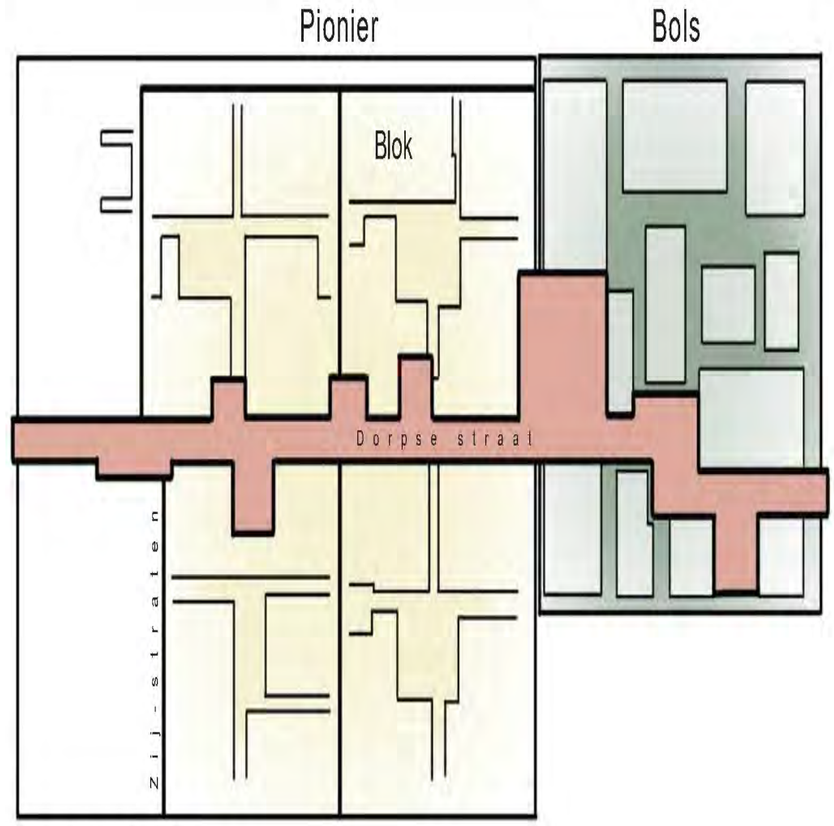
1

1 Eenheid en verscheidenheid

Samenhangende buurten

Vanuit het masterplan wordt verwezen naar de twee eenheden en/of buurten Pionier en Bols. Pionier is stedenbouwkundig opgebouwd uit grotere blokken omringd door zijstraten. Vanuit de straten zijn deze blokken doorwaadbaar via stegen en is toegang tot het hof. De bouwblokken dit rond deze hoven staan hebben soms nog een privé binnentuin.
Het Bols terrein bestaat uit een aantal grote en kleine bouwblokken, stegen en hoven. De hoven zijn kleiner dan in het pioneer deel en het aantal stegen vormen een groen autoluw gebied. Gevelgroen speelt een belangrijke rol in het Bols terrein.

Pionier en Bols worden verbonden door de Dorpse straat. Een langzaamverkeersvriendelijke route waar pleinen aan verbonden zijn.



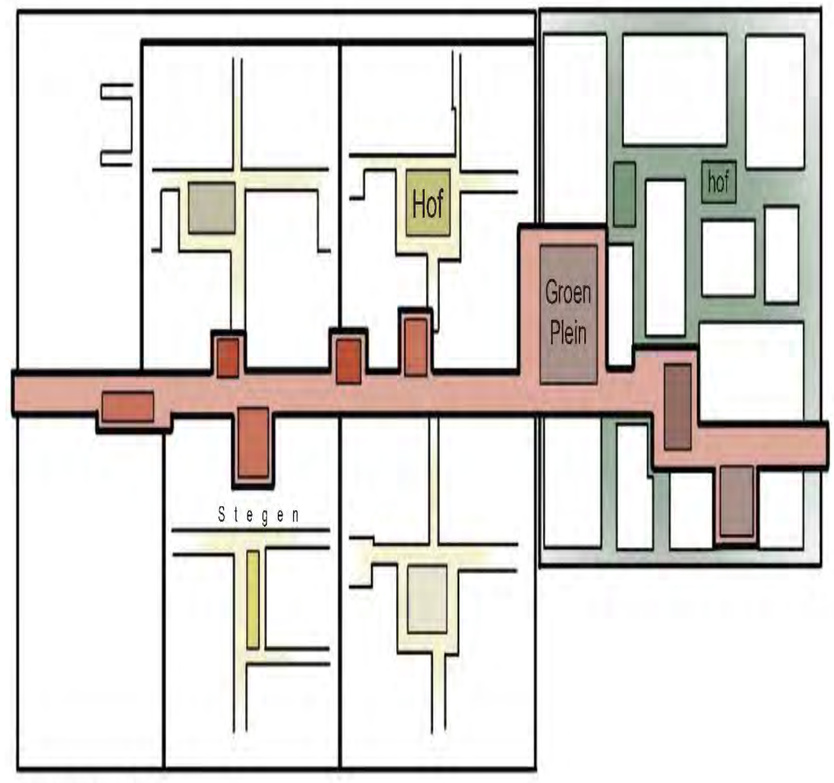
Samenhangde buurten

Divers ensemble

Langs de Dorpse straat liggen pleinen, deze krijgen een orthogonaal kader, de invulling verschilt.

Per blok is er eenheid in de inrichting van de stegen, deze krijgen een orthogonale vormgeving. De variatie per blok kan gevonden worden in type beplanting en kleurstelling van beplanting.

De hoven hebben een orthogonaal kader. Daarbinnen wordt met een organische vormentaal ontworpen. Denk hierbij aan wadi's,



Divers ensemble

Eenheid en verscheidenheid

Eenheid

Voorgeschreven en ontworpen door werkgroep gemeente

- Dorpse straat
- Randen pleinen
- Zijstraten
- Parken en Dreven

Verscheidenheid

Voorgeschreven assortiment of kwaliteitseisen met vrijheid in het ontwerp door de ontwikkelende partij

- Hoven en stegen
- Invulling pleinen



LEGENDA

- Dorpse straat
- Groene pleinen
- Straten
- Stegen en hoven in Pionier
- Stegen en hoven in het Bols terrein

Bestratingsconcept

De bestrating benadrukt de functie van dit nieuwe woon-werk gebied met kleine element verharding. Het asfalt maakt plaats voor gebakken klinkers en beton element-verharding, aangevuld met gasbetontegels.

De Dorpse straat is hier het duidelijkste voorbeeld van. Een gelijkvloerse inrichting met één kleurstelling gebakken klinkers loopt hier van gevel tot gevel en van Venneperweg tot Helsinkilaan door. Voor de entrees van bebouwing liggen deurmatten van een accentsteen. Ook een loopstrook in het trottoir heeft deze materialisering.

De zijstraten hebben verdiepte rijlopers. Om dit onderscheid in hiërarchie duidelijk te maken heeft de rijloper een mengsel met een donkere gebakken klinker. Het trottoir en de parkeerplaatsen zijn belegd met de zelfde steen als de Dorpse straat. De margestroken voor de gevels langs zijn bestraat met kleine vierkante betonstenen met een industrieel uiterlijk.

Deze kleine betonstenen uit de zijstraten lopen vanuit de margestroken door in de stegen en hoven en vormen hier het hoofdmateriaal. De wegprofielen zijn hier smal omdat het een autoluw gebied is en geld de regel 'Groen tenzij...'. Waar nodig wordt met grasbeton extra verhard oppervlak gecreëerd.



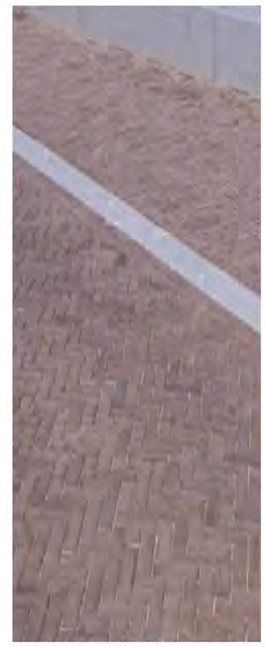
Rood/bruine genuanceerde basis DF



Loopstroken - betontegels Redotto RC, halfsteensverb.



Delfste stoepen en hoven met robuust betonproduct

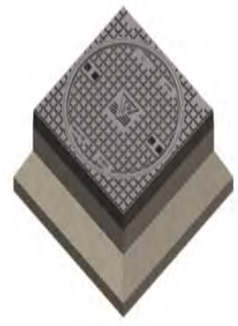


Betonelementen voor belijning en structurering



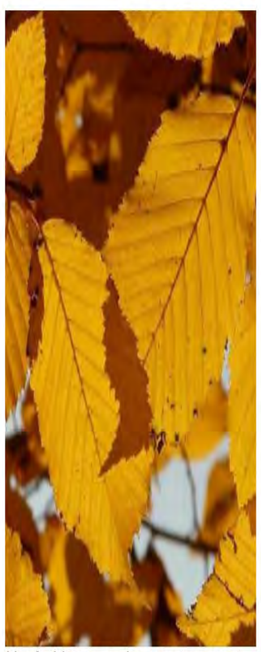
Grasbetontegels

Kolken en putten van TBS



Beplantingsconcept





Herfstkleuren als groot accent in de dorpse straat



Delftse stoepen met biodiverse beplanting in de straten



Voedseldragende beplanting in de hoven

- selectie Dorpsestraat
- selectie Specials pleinen
- selectie Straten
- selectie Dreven
- selectie Park
- selectie Binnenhof blok A
- selectie Binnenhof blok B
- selectie Binnenhof blok C
- selectie Binnenhof blok D1
- selectie Binnenhof blok D2?
- selectie Binnenhof blok E
- selectie Bols terrein

Beplantingsconcept

Voor de beplanting streven we naar een gevarieerd beeld met een natuurlijke uitstraling met een hoge biodiversiteit voor zowel flora als fauna. Een compositie van de verschillende lagen in beplanting zorgt voor een afwisselende groene wereld. De beplanting heeft naast diversiteit in kleuren, texturen en bloeitijden, een hoge ecologische waarde en is zoveel mogelijk eetbaar en inheems. Hiernaast zijn enkele voorbeelden ter inspiratie afgebeeld.

In de DIOR staan verhoudingen types beplanting aangegeven per gebiedsoort.
Pionier Bols wordt momenteel gerekend als **woongebied**.
De te gebruiken types beplanting voor dit gebied zijn:

- Grassen(bermen) 50%
- Heesters 45%
- Vaste Planten 5%

Bloei



Herfstkleur





De voorgestelde groenstructuur in het SO+
De VO groensstructuur wijkt hier vanaf en maakt gebruik van stijlgebieden.

Bessen en noten



Klimplanten



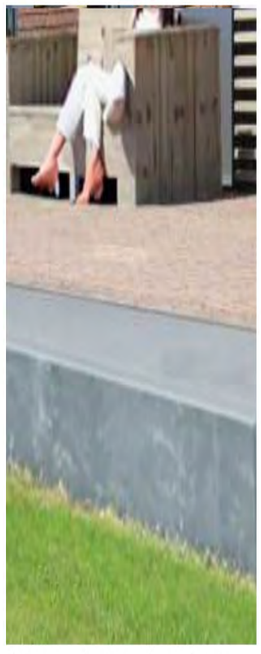




Repeterende banken in de dorpse straat tussen het groen



Losstaand meubilair in de hoven en pleinen



Betonranden om de pleinen

LEGENDA

- Betonranden
- Houten banken
- "Losse" stoelen

Meubilair

Per locatie is aangegeven waar welk meubilair toegepast kan worden. Dit meubialir is met de beheer afdelingen besproken en goedgekeurd. Het voorstel is een familie van meubilair toe te passen wat het beheer voor de gemeente overzichtelijk houdt. Bij de keuze van het meubilair is rekening gehouden met het industriele verleden van de wijk en de stedelijke herontwikkeling. Dit is terug te zien in robuust, doch vriendelijk ogend meubilair.

Zitgelegenheden zijn er in drie catagorien; Zitranden, lange banken en losse meubels. De zitranden zijn onderdeel van de inrichting van de dorpse straat. Deze vormen deze soms enkel belijning in de verharding, soms een keermuurtje langs een verdiepte groen plein, en soms verhoogd een zitrand.
Een meer gedefinieerde zitplek is de houten bank Solid. Deze staan dwars op gevels in de de lange groenzone in de Dorpse straat. De banken kijken door hun locatie uit op het groen en accentueren ook de doorsteken door de groenstrook tussen beide zijden van de straat. De houten zitting met leuning zorgt voor een comfortabele zitplek.
Rond de groene pleinen en in de hoven is een informeler meubel voorgesteld. Losse stoelen en parkbanken van het model Canape Erdi staan bij elkaar en vormen zo plekken voor een praatje. Door deze losse opjecten (die wel staan gefundeerd in de bodem) zijn veel opstellingen mogelijk en zijn zo in verschillende situaties in te passen.

Gecoate onderdelen van de zitmeubels en objecten als prullenbakken, fietsnietjes, afzetpalen en hekwerken worden allemaal in de zelfde kleur RAL7016 uitgevoerd.
De gekozen objecten spelen in op de ronde vormen van het zitmeubilair. Stedelijk maar elegant.

Groene pleinen en dorpse straat







Een familie van meubilair met vele keuzemogelijkheden



Dorpse straat



Betonbanden als zit- sport en speelplek langs watertuin en pleinen, Struyk Verwo - serie Solids & Seats

Dorpse straat



Banken met rugleuning waar gewenst - Grijsen, bank Solid



Basiskleur voor meubilair



Prullenbak - Capitole, Bammens voor binnenhoven



Losse stoelen en banken op pleinen en in de binnenhoven - Erdi, model Canape,

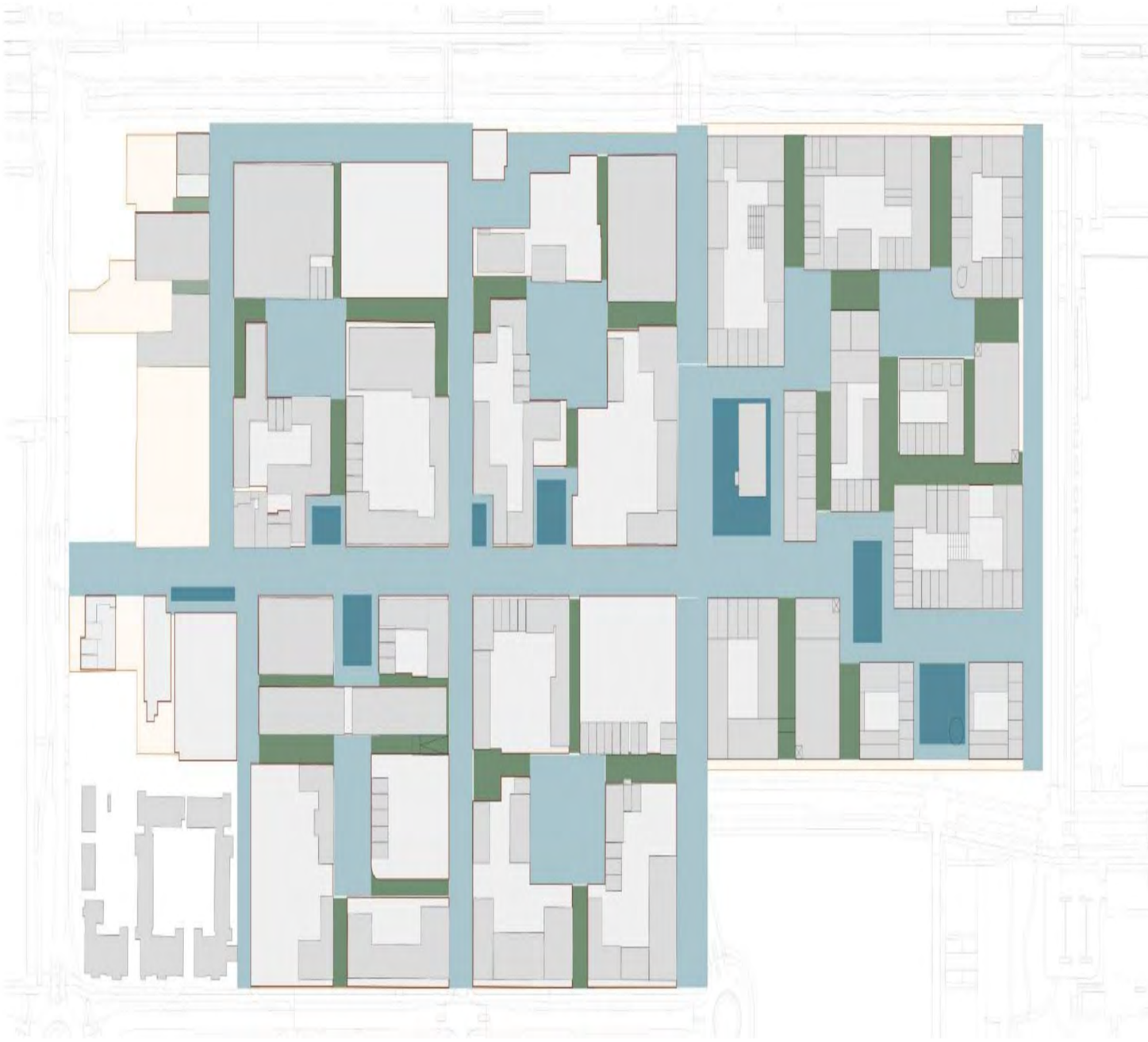


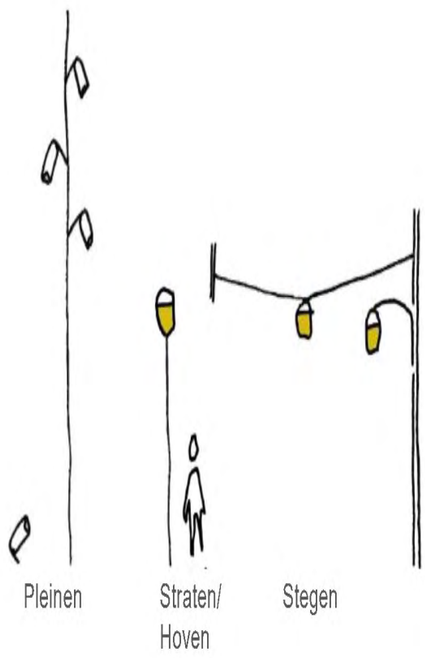
Prullenbak - Constructo II, Grijsen



Fietsnietje - Scala, Velopa, onderlinge afstand 1 meter

Verlichtingsconcept





LEGENDA

- Paaltop
- Hangend
- Accent

Verlichtingsconcept

De verlichting wordt per type openbare ruimte voorgeschreven, de Gemeente wenst een eenheid en niet teveel verschillende armaturen.
De hiërarchische opbouw van het verlichtingsplan benadrukt de ruimtelijke structuur van het ontwerp. De verlichting begeleidt men door de verschillende zones van grote open zones en smallere semi openbare ruimtes, waarbij de verlichting het karakter van deze verschillende zones versterkt. De Dorpse Straat, straten hoven en parkranden zijn het meest verlicht met lichtmasten met paaltop.
De nauwe steegjes worden verlicht met hangende armaturen tussen de gevels om de doorstroom niet te belemmeren.
Om accenten aan te brengen op bijzondere plaatsen wordt gebruik gemaakt van een extra hoge mast met spots om objecten en plekken uit te lichten.
Bij de Dreven zal de bebouwing hoger zijn en de profielen ruimer. Hier past een hogere mast voor de paaltoparmatuur of een uithouderconstructie.
De lichtsterkte in de bewoonde omgeving die wordt aangehouden is 3000K. Spots worden zoveel mogelijk van beplanting afgehouden.

De kleur voor armaturen, masten en mogelijk ook bevestigingen wordt Antracietgrijs RAL 7016.

RAL 7016

Basiskleur voor meubilair

Accenten op pleinen



Selux - Olivio

Voor de pleinen wordt accentverlichting toegepast; type Olivio van Selux.
Het aantal armaturen per mast is nog te bepalen en afhankelijk van de locatie en lichtberekening.
Extra rekening houden met een juiste hoogte ivm vandalisme.

Straten en hoven



Schreder - Albany Led



Het armatuur Schreder Albany Led is reeds toegepast in de gemeente Haarlemmermeer. Het is ook in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar en dus in vele uiteenlopende situatie toepasbaar.
Paaltoparmaturen voor 4m masten en uithouders voor hogere masten bij Dreven, straten en Dorpse straat.

Stegen



Schreder - Albany Led



In de stegen worden hangende armaturen voorgesteld. Bij die situatie waar dat niet mogelijk is, kan dit ook een wandarmatuur zijn.

Concept spelen





Kleur als bindmiddel, als geheel;



of als een enkel kleuraccent;



speelplek is inclusief

LEGENDA

- Hoven en stegen Pionier
- Dorpsestraat
- Park
- Hoven en stegen Bols

Concept spelen

Er wordt een verschil in sfeer voorgesteld voor de verschillende speelplekken.

De speelplekken voor kleine kinderen in de leeftijd van 0 tot 5 jaar bevinden zich in de hoven, Deze zijn natuurlijk van karakter. Er kunnen bijvoorbeeld kleine hoogteverschillen zijn en de uitvoering van de speelelementen is hierbij zoveel mogelijk in hout gedacht.

In de Dorpsestraat en de aanliggende groene pleinen liggen de speelplekken voor de oudere kinderen (leeftijdsgroep 6-11jaar). Hier ligt de nadruk meer op een industriele sfeer met objecten voor sport en spel uitgevoerd in staal. Een doorgaande rode accentkleur is hierbij gewenst.

In de parken aan de Dreef worden speelplekken voorgesteld voor de oudste groep kinderen. Omdat er meer ruimtemogelijkheden zijn, zouden hier grotere speelelementen een plek kunnen krijgen.

RANDVOORWAARDEN:

- In de hoven en pleinen moeten ook de opgaves voor waterberging en groen worden verwerkt. Het combineren van onderdelen van deze opgaven in een geintegreerd ontwerp zou een oplossing kunnen zijn.
- Delen van de speelplek zijn inclusief: 30% is voor mindervaliden toegankelijk.
- Kleur is een belangrijk onderdeel om de identiteit van de plek te versterken. Ieder hof onderscheidt zich met een accentkleur naar keuze. De accentkleur voor de pleinen aan de Dorpsestraat staat vast. Rood, RAL 3028

Het masterplan is vastgesteld en vormt daardoor ook de leidraad. De huidige LIOR is nu van toepassing voor het masterplan. De speelvisie 'Kom in beweging' over de speelruimte in de Haarlemmermeer van januari 2021 geeft nog geen concrete regels voor de uitwerking maar vormt de opmaat tot de nieuwe LIOR.
Omdat nog onduidelijk is in welk tijdsbestek de speelplekken worden uitgevoerd, kan de uitwerking vallen onder de nieuwe LIOR.
Het PvE Speelvoorzieningen biedt houdvast voor het ontwerp van de speelvoorzieningen.
De referentiebeelden zijn voorbeelden van de mogelijkheden. De definitieve keuze zal door de ontwikkelende partijen in overleg met de gemeente worden gemaakt.



^ Natuurlijk spelen in de hoven voor de kleinste kinderen



^ Avontuurlijk spelen en sporten in de dorpse straat voor de middelste leeftijdsgroep

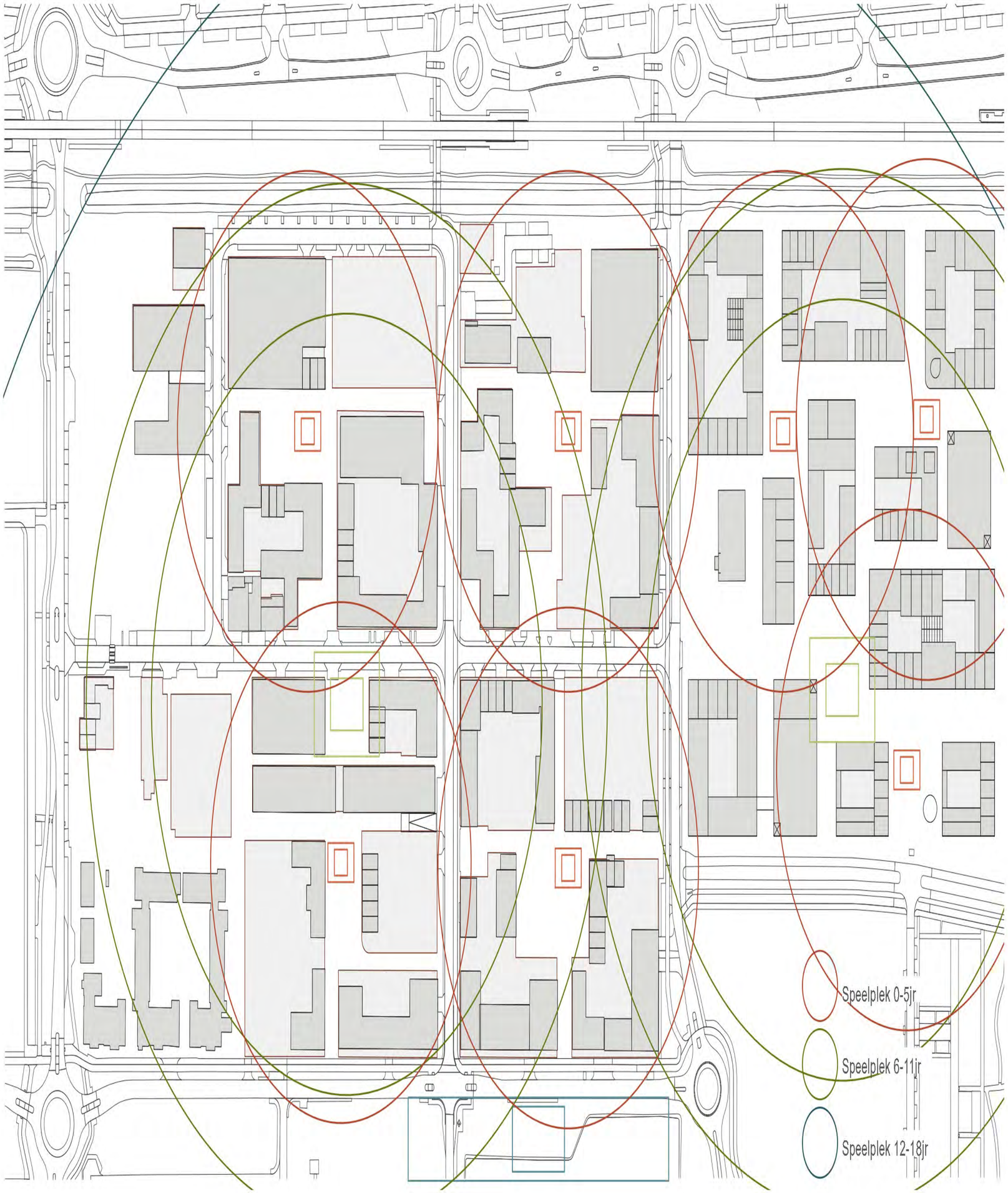


^ Ruimte voor grote toestellen in de parken

De accentkleur voorspeelelementen wordt Rood, RAL 3028

RAL 3028

Accentkleur voor speelelementen



Speelplekken voor drie leeftijdsgroepen

Per stijlgebied bekeken

Dorpsestraat

2

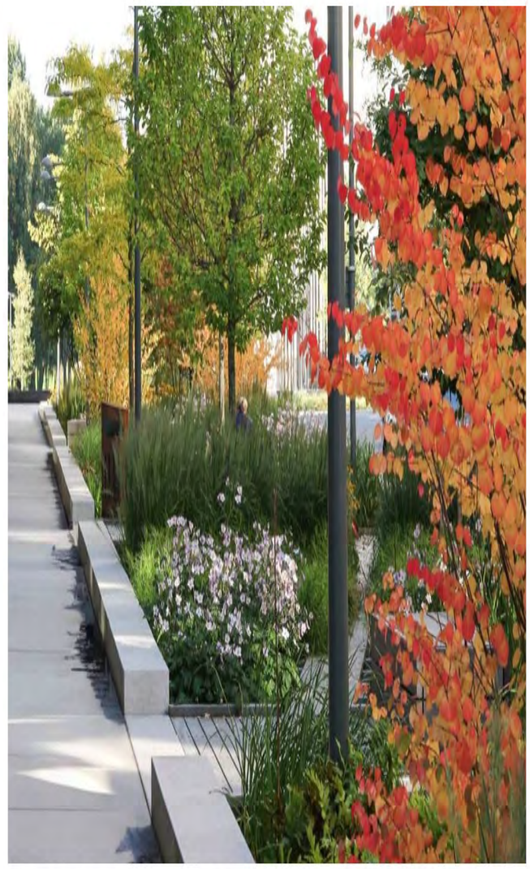
2 Dorpsestraat



Gebied Dorpsestraat



Gelijkvloerse verharding in rood/bruin genuanceerde kleiklinkers



Groenzone als doorlopende en watervangende lijn in Dorpsestraat



Gebruik van betontegels in de bestrating als accenten

2 Dorpsestraat

Bestrating

De Dorpsestraat is de rode draad door heel Pionier-Bols. Een sequentie van groene pleinen langs een shared space route van auto, fiets en wandelverkeer.

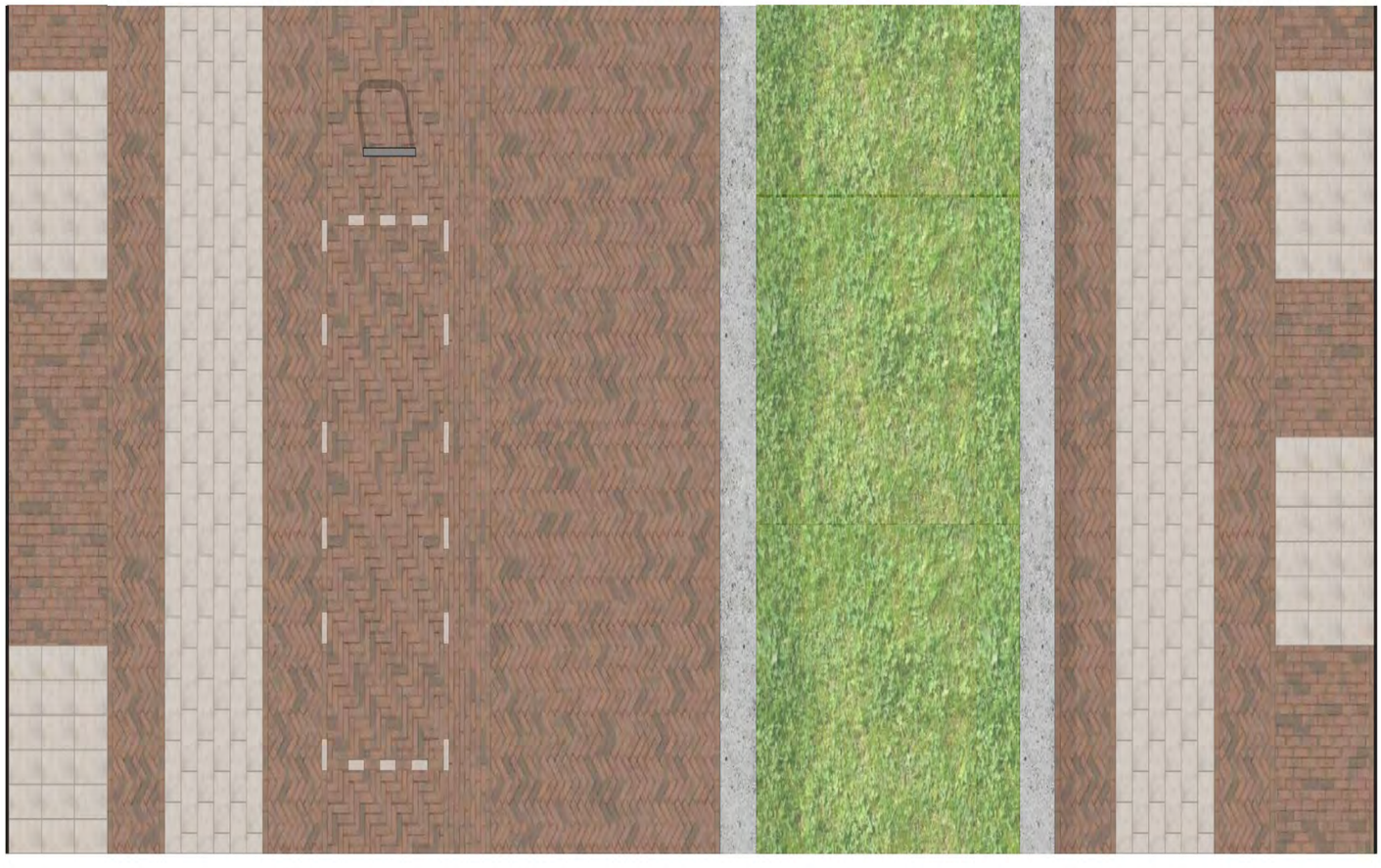
De stijl is samen te vallen in de volgende punten:

- Één klinkermix (Ravenna, Wienerberger) voor het gehele profiel in verschillende verbanden. Rood/bruin genuanceerd, Dikformaat.

- Arcering parkeren, laad- en losplekken en drempels met witte bakstenen

- Delftse stoepen en deurmatten in betontegels 50 bij 50cm kleur grijs

- Lijnen en banden in 0,3m - 0,4m dikke betonbanden, en loopstroken in betontegels maat 30 bij 90 cm kleur grijs



Beton elementen





Ravenna, bruin/rood genuanceerd, DF, Wienerberger



Betonnen tegels 150x300, toplaag met klinkergruis, Redotto RC

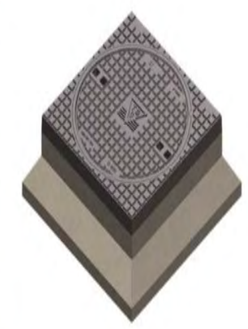


Deurmatten - betontegels Redotto RC in blokverband



Loopstroken - betontegels Redotto RC in halfsteensverband

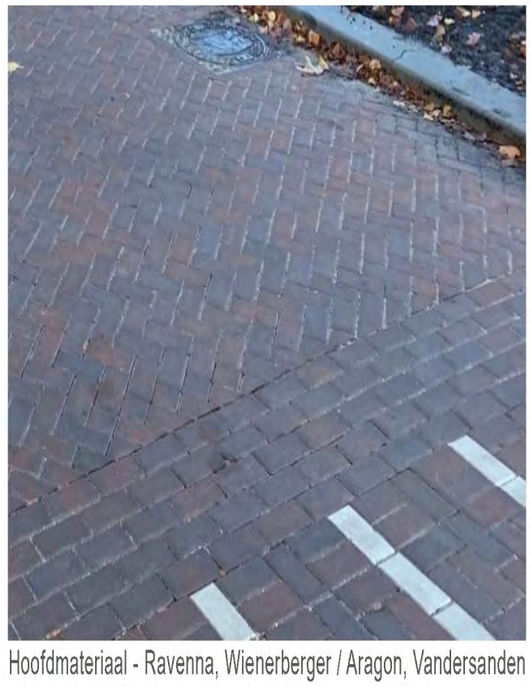




Kolken en putten van TBS



Opsluitbanden en meubilair - Betonnen elementen



Hoofdmateriaal - Ravenna, Wienerberger / Aragon, Vandersanden - DF Keperverband

Beplanting



Beplanting met gele verschijning, bladkleur, herfstkleur, bloei

zoogdieren bijen vlinders vogels

Bomen



Liriodendron tulipifera

Accentboom



Gleditsia triacanthos ‘Shademaster’

Accentboom



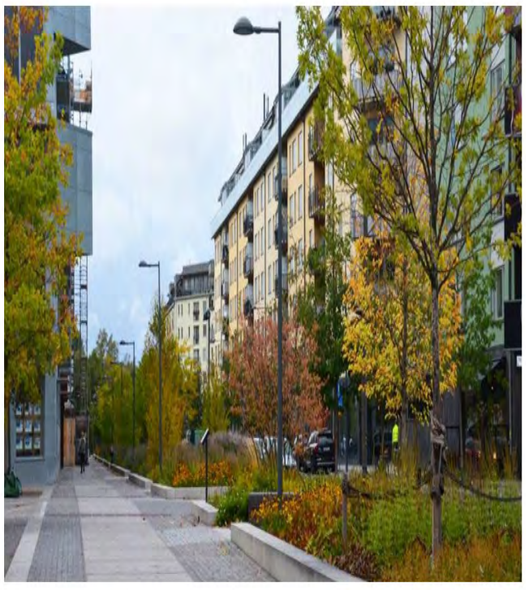
Metasequioa glyptrostroboides ‘Goldrush’

Boom 1e grootte



Quercus phellos

Boom 1e grootte



Criteria bomen:
DIOR lijst Andere cv

1e/2e/3e grootte
robuust
herkenbaar
klei, wind,vocht
voorkeur: half open kroon
strooizout bestendig
wadi
min. 2 soorten per grootte en accentboom,
min. 25% meerstammig



Fraxinus pensylvanica ‘Summit’

Boom 2e grootte



Betula nigra ‘Heritage’

Boom 2e grootte



Gleditsia triacanthos ‘Imperial”

Boom 3e grootte



Tilia cordata ‘winter Orange’

Boom 3e grootte

Heesters

Voor de beplanting streven we naar een gevarieerd beeld met een natuurlijke uitstraling met een hoge biodiversiteit voor zowel flora als fauna. Een compositie van de verschillende lagen in beplanting zorgt voor een afwisselende groene wereld. De beplanting heeft naast diversiteit in kleuren, texturen en bloeitijden, een hoge ecologische waarde en is zoveel mogelijk eetbaar en inheems. Hiernaast zijn enkele voorbeelden ter inspiratie afgebeeld.

In de DIOR staan verhoudingen types beplanting aangegeven per gebiedsoort.
Pionier Bols wordt momenteel gerekend als **woongebied**.
De te gebruiken types beplanting voor dit gebied zijn:

- Grassen(bermen) 50%
- Heesters 45%
- Vaste Planten 5%



Sambucus racemosa 'Plumosa Aurea'



Colutea media 'Copper Beauty'



Cornus mas



Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'



Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'



Mahonia bealei

Wintergroen

2 Dorpsestraat

Vaste planten 5%

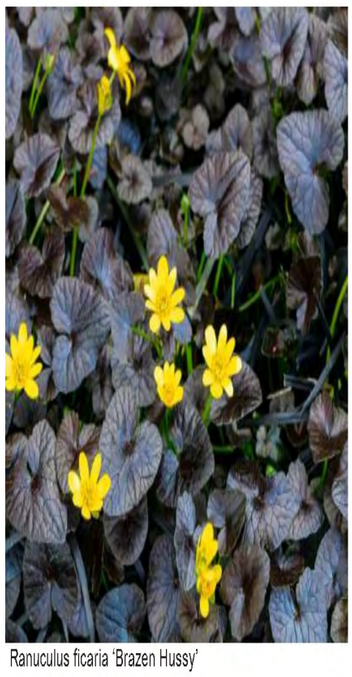

Alchemilla mollis


Geum Lisanne


Hakonechloa macra 'Aureola'


Asplenium scolopendrium


Rudbeckia fulgida 'Goldsturm


Ranuculus ficaria 'Brazen Hussy'


Deschampsia cespitosa 'Goldtau'


Blechnum spicant


Kirengeshoma palmata


Hemerocallis 'Stella d'Oro'


Molinia arundinacea 'Transparent'


Luzula sylvatica

Verlichting

De hiërarchische opbouw van het verlichtingsplan benadrukt de ruimtelijke structuur van het ontwerp. De verlichting begeleidt men door de verschillende zones van grote open zones en smallere semi openbare ruimtes, waarbij de verlichting het karakter van deze verschillende zones versterkt. De Dorpse Straat wordt verlicht met lichtmasten met paaltop, dit sluit aan bij het shared space achtige profiel en het autoluwe karakter.



Schreder - Albany Led - paaltop armatuur, lichtsterkte 3000K.

RAL 7016

Basiskleur voor meubilair

Meubels

Bij de keuze van het meubilair is rekening gehouden met het industriele verleden van de wijk en de stedelijke herontwikkeling. Dit is terug te zien in robuust, doch vriendelijk ogend meubilair.

Zitgelegenheden zijn er in twee catagorien; Zitranden en lange banken. De zitranden zijn onderdeel van de inrichting van de dorpse straat. Deze vormen soms enkel belijning in de verharding, soms een keermuurtje langs een verdiepte groen plein, en soms verhoogd een zitrand.
Een meer gedefinieerde zitplek is de houten bank Solid. Deze staan dwars op gevels in de de lange groenzone in de dorpse straat. De banken kijken door hun locatie uit op het groen en accentueren ook de doorsteken door de groenstrook tussen beide zijden van de straat. De houten zitting met leuning zorgt voor een comfortabele zitplek.

Gecoate onderdelen van de zitmeubels en objecten als prullenbakken, fietsnietjes, afzetpalen en hekwerken worden allemaal in de zelfde kleur RAL7016 uitgevoerd.
De gekozen objecten spelen in op de ronde vormen van het zitmeubilair. Stedelijk maar elegant.

Fietsnietjes worden op openbaar gebied geplaatst in lijn met de autoparkeerplaatsen. Ze blokkeren geen looproutes en staan niet te dominant in zichtlijnen. De minimale diepte bedraagt 200cm stalling en 150cm uitrij-ruimte.



Betonbanden als zit- sport en speelplek langs watertuin en pleinen, Struyk Verwo - serie Solids & Seats



Banken met rugleuning waar gewenst is - Grijsen, bank Solid



Basiskleur voor meubilair



Prullenbak - Constructo II, Grijsen



Fietsnietje - Scala,Velopa

Spelen

In de Dorpse straat zijn geen ruimtes aangewezen voor speelplekken. De inrichting van de straat kent wel voldoende mogelijkheden om sport- en speelaanleiding op te nemen.
Zo zijn er verbrede plekken in het straatprofiel, robuuste banken en groene afgebakende retentietuinen, die zich hiervoor lenen.

Het PvE Speelvoorzieningen van de gemeente haarlemmermeer biedt houdvast voor het ontwerp van de speelvoorzieningen.

De referentiebeelden zijn voorbeelden van de mogelijkheden. De definitieve keuze zal door de ontwikkelende partijen in overleg met de gemeente worden gemaakt.



Dubbel gebruik zitplaatsen, sport en spel



Trottoir voor veilige buitenspeelruimte



Groene retentietuin als speelaanleiding

Per stijlgebied bekeken

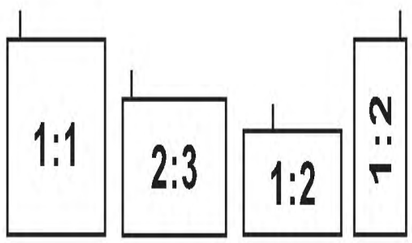
Groene pleinen

3

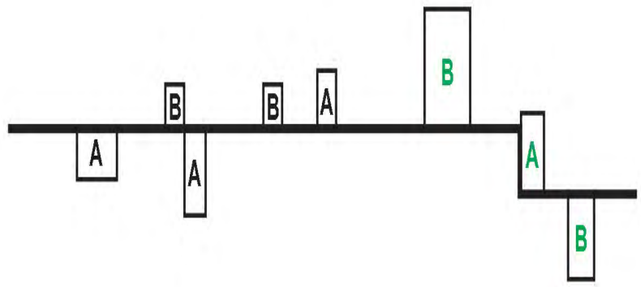
Groene pleinen



Gebied pleinen



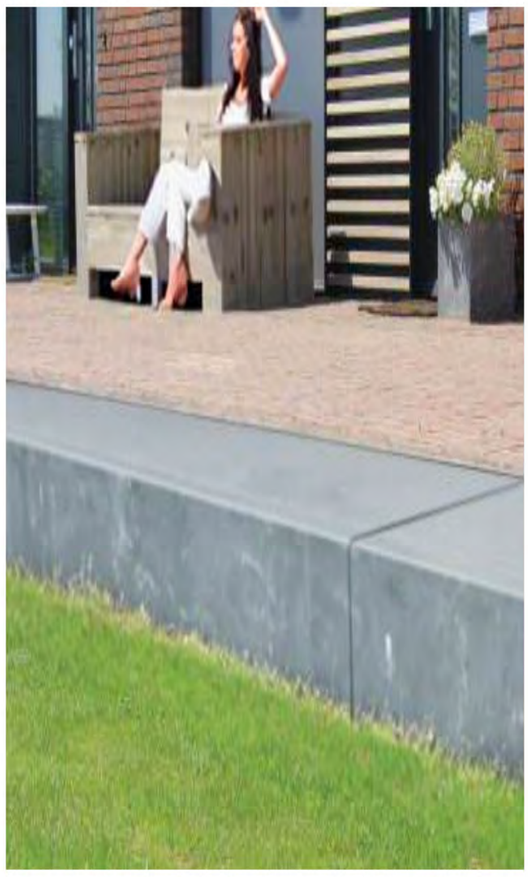
De verhoudingen van de Groene pleinen dienen ongeveer 1:1, 1:2 of 2:3 te worden zodat ze niet te langwerpig worden.



De keuze voor de vormentaal van de pleinen binnen de betonnen lijst is vrij. Per plein wordt er gebruik gemaakt van één vormentaal welke verschilt van de naastgelegen groene pleinen. Zo ontstaat een afwisselende reeks. Omdat het Bols terrein zich onderscheid van Pionier wordt binnen de Bolspleinen gezocht naar een samenhangende factor. Het concept van de openbare ruimte is geinspireerd door karakteristieke ankerpunten. Het Bols plein is het meest beeldbepalende plein, dit plein dient robuust ontworpen te worden geinspireerd op het industriele verleden met toevoeging van contrasterende dorpse ingredienten.



Lijnen van betonpaden doortrekken over groene pleinen, water kan eronderdoor



Groene ruimte in lijst van betonnen zitrand(solids en seats, basis), en klinkerverharding



Verdiept groen om water op te vangen

Bestrating

De groene pleinen zijn plekken gelegen aan de Dorpse straat. Om de pleinen goed te laten aansluiten worden deze groene pleinen geframed door het zelfde materiaal uit de Dorpse straat. Zo ontstaat een lijst waarbinnen het groene plein ligt. De lijnen van betonelementen kruisen op 2 locaties binnen Pionier-Bols de pleinen. De lijn van beton loopt door over het groen.

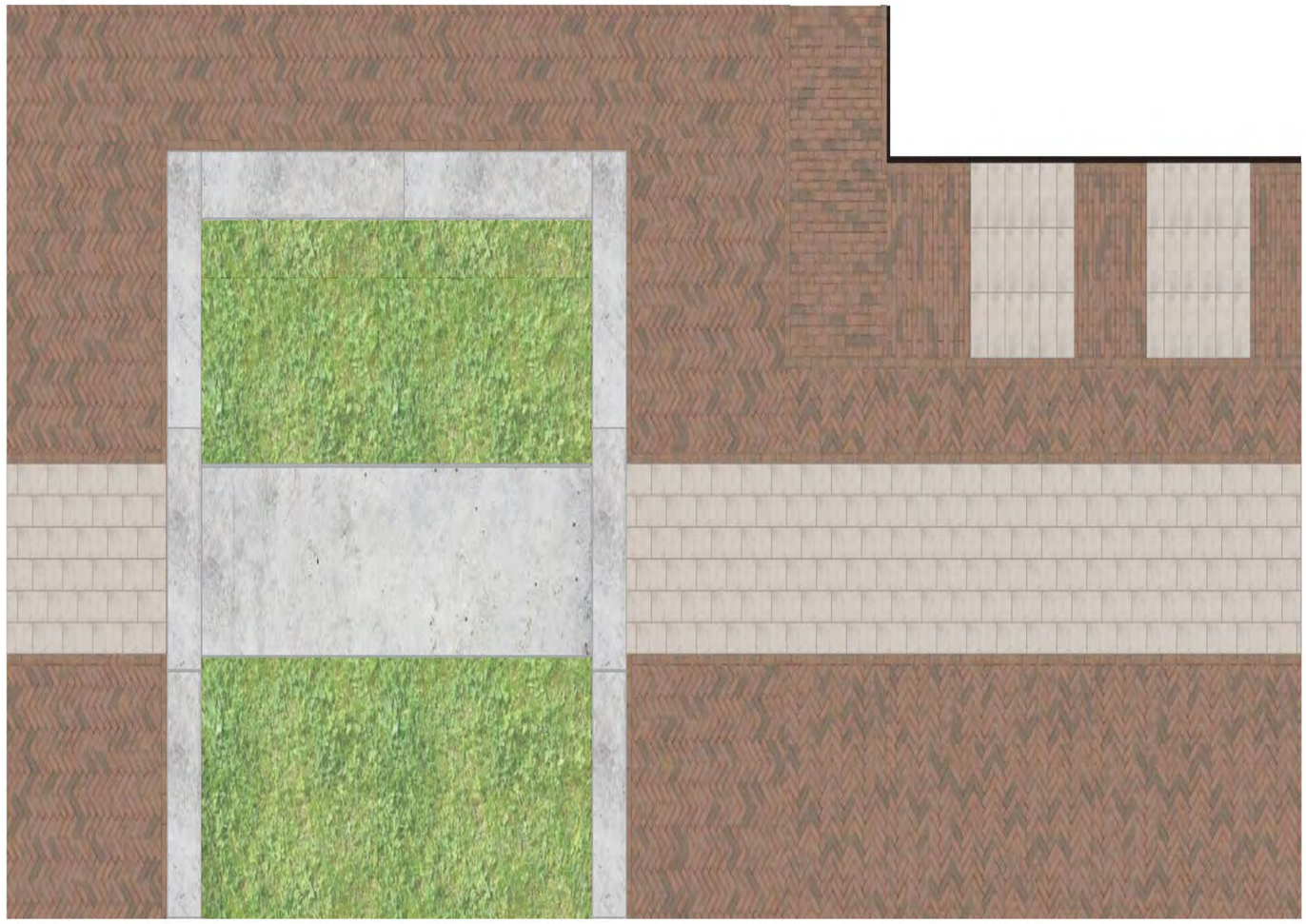
De stijl is samen te vallen in de volgende punten:

- De pleinen vallen in een lijst van betonband en klinkers, overeenkomend met het materiaal in de Dorpse straat.

- De bestrating binnen deze lijst komt overeen met het materiaal in de Dorpse straat. Nieuwe materialen zijn niet toegestaan.

- De pleinen hebben qua vorm een verhouding tussen 1:1, 1:2 of 1:3 om voldoende plek te reserveren voor groen en verblijf.

- Het ontwerp van de groene pleinen is de verantwoordelijkheid van de ontwikkelende partij. Bestratingsmateriaal binnen de lijst is het zelfde als buiten de lijst.



Beton elementen



betonband solids and seats basis



Ravenna, bruin/rood genuanceerd, DF, Wienerberger



Betonnen tegels, lichtgrijs, elementen in divers formaat



Betonnen tegels 300x150, toplaag met klinkergruis, Redotto RC



Deurmatten - betontegels Redotto RC in blokverband

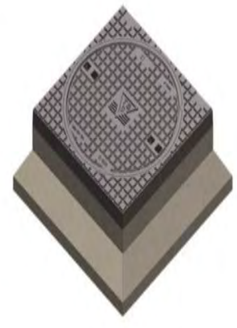


Loopstroken - betontegels Redotto RC in halfsteensverband



Opsluitbanden en meubilair - Betonnen elementen





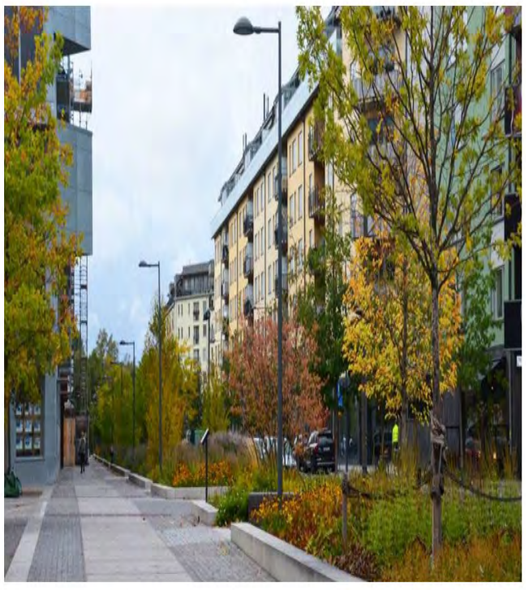
Kolken en putten van TBS

Beplanting



Beplanting met gele verschijning, bladkleur, herfstkleur, bloei

zoogdieren bijen vlinders vogels



Criteria bomen:
DIOR lijst Andere cv

1e/2e/3e grootte
robuust
herkenbaar
klei, wind,vocht
wadi
zoveel mogelijk 1e orde bomen

Bomen



Liriodendron tulipifera

Accentboom



Gleditsia triacanthos ‘Shademaster’

Accentboom



Metasequioa glyptrostroboides ‘Goldrush’

Boom 1e grootte



Quercus phellos

Boom 1e grootte



Fraxinus pensylvanica ‘Summit’

Boom 2e grootte



Betula nigra ‘Heritage’

Boom 2e grootte



Gleditsia triacanthos ‘Imperial”

Boom 3e grootte



Tilia cordata ‘winter Orange’

Boom 3e grootte

Heesters

Voor de beplanting streven we naar een gevarieerd beeld met een natuurlijke uitstraling met een hoge biodiversiteit voor zowel flora als fauna. Een compositie van de verschillende lagen in beplanting zorgt voor een afwisselende groene wereld. De beplanting heeft naast diversiteit in kleuren, texturen en bloeitijden, een hoge ecologische waarde en is zoveel mogelijk eetbaar en inheems. Hiernaast zijn enkele voorbeelden ter inspiratie afgebeeld.

In de DIOR staan verhoudingen types beplanting aangegeven per gebiedsoort.
Pionier Bols wordt momenteel gerekend als **woongebied**.
De te gebruiken types beplanting voor dit gebied zijn:

- Grassen(bermen) 50%
- Heesters 45%
- Vaste Planten 5%



Sambucus racemosa 'Plumosa Aurea'



Colutea media 'Copper Beauty'

De getoonde soorten vormen een inspiratie, ontwikkelaars zijn vrij in de uitwerking van de soorten. Wel is het belangrijk dat op de pleinen vooral bomen van de eerste orde worden toegepast, dat het robuuste en herkenbare beplanting is. Dat de beplanting tegen wind, klei en vocht is bestand, en dat bomen in een wadi kunnen staan mits dat zo wordt ontworpen.
Het gebruik van inheemse groenblijvende soorten wordt ook gestimuleerd.



Cornus sericea 'Flaviramea'



Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'



Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'



Mahonia bealei

Wintergroen

Verlichting

De hiërarchische opbouw van het verlichtingsplan benadrukt de ruimtelijke structuur van het ontwerp. De verlichting begeleidt men door de verschillende zones van grote open zones en smallere semi openbare ruimtes, waarbij de verlichting het karakter van deze verschillende zones versterkt.
Om accenten aan te brengen op bijzondere plaatsen wordt gebruik gemaakt van een extra hoge mast met spots om bomen, objecten en plekken uit te lichten.Lichtkleur is 3000K en de verlichting dient dimbaar te zijn.
Dimprotocol 4A toepassen zoals vermeld in handboek verlichting.

Accenten op pleinen



Selux - Olivio

RAL 7016

Basiskleur voor meubilair

Meubilair

Bij de keuze van het meubilair is rekening gehouden met het industriele verleden van de wijk en de stedelijke herontwikkeling. Dit is terug te zien in robuust, doch vriendelijk ogend meubilair.

Zitgelegenheden zijn er in twee catagorien op de Groene pleinen; Zitranden en losse meubels. De zitranden vormen de omranding van de veelal door waterberging verdiepte Groene pleinen.
Op de Groene pleinen is informeler meubel voorgesteld. Losse stoelen en parkbanken van het model Canape Erdi staan bij elkaar en vormen zo plekken voor een praatje. Door deze losse opjecten (die wel staan gefundeerd in de bodem) zijn veel opstellingen mogelijk en zijn zo in verschillende situaties in te passen.

Gecoate onderdelen van de zitmeubels en objecten als prullenbakken, fietsnietjes, afzetpalen en hekwerken worden allemaal in de zelfde kleur RAL7016 uitgevoerd.
De gekozen objecten spelen in op de ronde vormen van het zitmeubilair. Stedelijk maar elegant.

Fietsnietjes worden op openbaar gebied geplaatst. Ze blokkeren geen looproutes en staan niet te dominant in zichtlijnen. de minimale diepte bedraagt 200cm stalling en 150cm uitrij-ruimte.







Betonbanden als zit- sport en speelplek langs pleinen, licht grijs, Struyk Verwo - serie Solids & Seats



Prullenbak - Constructo II, Grijsen

Fietsnietje - Scala,Velopa



Losse stoelen en banken - Erdi, model Canape,



Basiskleur voor meubilair

Spelen

De speelplekken langs de Dorpsestraat verwijzen naar het industriele karakter van het bedrijventerrein. De speelplekken zijn robuust vormgegeven, met speelelementen uitgevoerd in staal met een signaal rode kleur. De accentkleur zorgt voor samenhang in de lange Dorpsestraat.
De speelplekken zijn bedoeld voor de leeftijdsgroep van 6-11jaar. Maar ze bieden ook speelaanleiding voor de jongste groep en de oudere jeugd.

Het PvE Speelvoorzieningen van de gemeente haarlemmermeer biedt houdvast voor het ontwerp van de speelvoorzieningen.

De referentiebeelden zijn voorbeelden van de mogelijkheden. De definitieve keuze zal door de ontwikkelende partijen in overleg met de gemeente worden gemaakt.

SPEELPLEKKEN UITGANGSPUNTEN
- leeftijdscategorie 6-11jaar
- Sport en spel
- Hoofdmateriaal staal
- Kleuraccent rood
- 30% inclusief
- speelaanleiding ook voor de jongste en de oudere leeftijdscategorie



Sport...



en spel



en spel



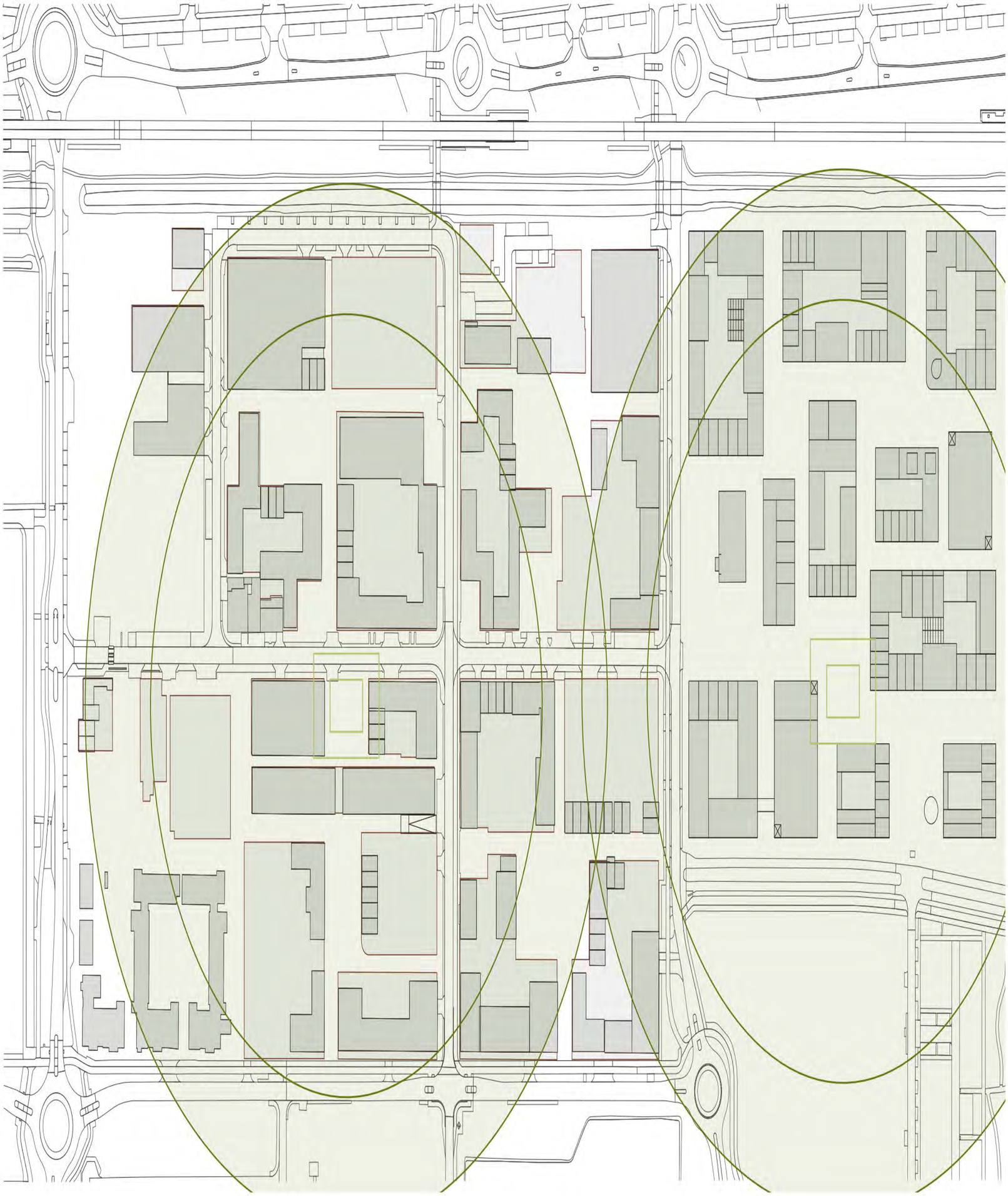
en spel



ook speelaanleiding voor jongere kinderen



ook speelaanleiding voor oudere jeugd, freerun



Speelplekken voor leeftijdsgroep 6-11 jaar

Per stijlgebied bekeken

Zijstraten

4

Zijstraten



Gebied zijstraten



Geveltuinen langs bebouwing, onderhouden door bewoners



Kleurnuance tussen rijloper en trottoir voor duidelijke arcering



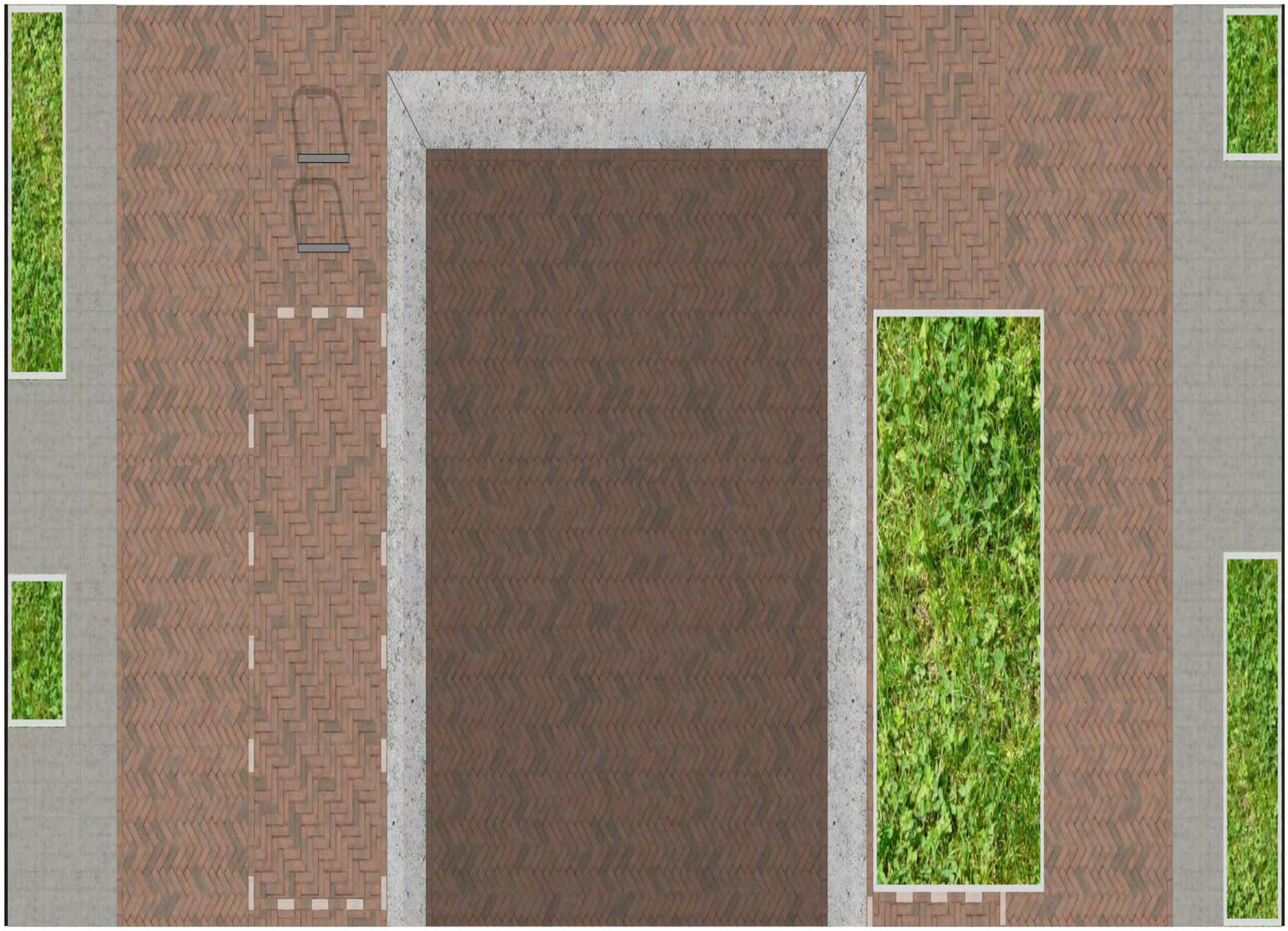
Verticaal groen tegen gevels

Bestrating

De straten verbinden de Dorpsestraat met de Tocht en het Westerdreefpark. Het stijlgebied bevat echter ook de stoep langs de Westerdreef, Athenalaan en Lucas Bolsstraat. Anders dan de Dorpsestraat ligt er een verdiepte rijloper voor tweerichtingsverkeer in de straten die iets afwijkt qua steenkleur om het verschil in gebruik te benadrukken. Parkeerplaatsen, het trottoir en afvalcontainers en boomvakken liggen in materiaal en hoogte overenkomend met de Dorpsestraat. De betonbanden en witte bakstenen geven ook hier de structuren en arceringen aan. Tegen de voorgevels van de woningen ligt een Delftse stoep die, wanneer geen entree, deels kan worden beplant. De Delftse stoepen zijn openbaar gebied maar worden onderhouden door bewoners. De verharding van de Delftse stoep loopt door in de stegen om daar het hoofdmateriaal te vormen.

De stijl is samen te vatten in de volgende punten:

- Parkeerplaatsen, het trottoir en afvalcontainers en boomvakken liggen in materiaal en hoogte overenkomend met de Dorpsestraat.
- De rijloper is tweebaans breed en verdiept aangelegd en heeft een duidelijk beeindiging bij de overgang naar de Dorpsestraat door een betonband/ oprit dwars op de rijrichting
- De betonbanden langs de rijloper zijn schuin waar het noodzakelijk is voor autoverkeer om parkeerplaatsen en inritten op te rijden.
- De Delftse stoepen worden uitgevoerd in geen grijze betonsteen in klein formaat en hebben op plekken zonder entree de mogelijkheid tot een geveltuin.
- Boomvakken zijn licht verdiept, zodat regenwater kan toestromen.



Banden

Beton banden

Trottoir, parkeren, ect.



Ravenna, bruin/rood genuanceerd, DF, keperverb. Wienerberger

Rijloper



Ravenna + donkerder steen, DF, keperverb. Wienerberger

Delftse stoep



Betonsteen in 3 tinten grijs
20x20cm,
Mixbestrating Sviluppo Scienza Technico
Struijk Verwo Infra



Schuine rand tussen rijloper en trottoir



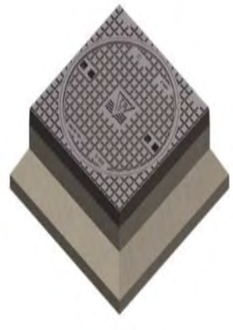
Verdiepte boomspiegels met bodembedekkers



Rijloper met nuanceverschil in kleur en verdiept.
Arceringen aangegeven in witte bakstenen



Kolken en putten van TBS



Beplanting

In de straten is weinig ruimte voor boomaanplant.
Er zijn boomspiegels en soms aanliggende kleine pocket parken van de blokken, zoals aan de Bergsmastraat en de Hugo de Vriesstraat.
In de straat is plek voor bomen van de 3e grootte en soms van de 2e grootte tpv een verbreding in het straatprofiel. Bomen worden daar waar mogelijk als 2e grootte aangeplant.
De Lucas Bolsstraat heeft een breder profiel; hier worden bomen van de 2e grroote aangeplant.
Per straat worden er minimaal 3 verschillende soorten aangeplant.
Boomspiegels worden beplant met bodembedekkers, in combinatie met lage siergrassen. Bij voorkeur worden hier langlevende soorten toegepast die weinig onderhoud vergen.

Langs de gevels worden geveltuinen aangelegd en beplant met vaste planten, klimplanten en kleine heesters. Deze worden d.m.v. erfdienstbaarheid beheerd door de bewoners, VVE of ontwikkelende partij. De grond van de geveltuinen en de Delftse stoepen blijven in eigendom van de gemeente.

zoogdieren bijen vlinders vogels

Wintergroen

Criteria:
DIOR lijst andere cv

3e grootte, 5m kroon,
enkele bredere kroon bij setbacks
robuust
ingetogen
klei, wind,vocht
strooizout
min. 3 soorten

Bomen



Ulmus 'Nanguen'

Boom 3e grootte



Acer campestre 'Huibers Elegant'

Boom 3e grootte



Fraxinus ornus 'Paus Johannes Paulus III'

Boom 3e grootte



Carpinus betulus 'Franz Fontaine'

Boom 3e grootte



Alnus incana 'Laciniata'

Boom 3e grootte



Quercus cerris 'Marvellous'

Boom 2e grootte



Robinia pseudoacacia 'Nyirségi'

Boom 2e grootte



Styphnolobium japonicum 'Fleright'

Boom 2e grootte

Bodembedekkers


Geranium cantabrigiense 'Biokovo'


Waldsteinia ternata


Carex foliosissima 'Irish Green'


Carex muskingumensis


Liriope spicata


Brunnera macrophylla 'Jack Frost'


Ranunculus aconitifolius


Symphytum grandiflorum 'Wisley Blue'


Omphalodes verna 'Alba'


Lamium galeobdolon 'Hermann's Pride'


Ajuga reptans


Pulmonaria 'Opal'

Geveltuinen

De geveltuinen kunnen naar eigen inzicht worden beplant met klimplanten, kleine heesters en vaste planten. Bij dit ontwikkelkader wordt een selectie van klimplanten gegeven. Deze soorten zijn niet zelf-hechtend en groeien in netten en langs kabels. Zelf-hechtende soorten zoals Hedera zijn mogelijk, maar vergen meer onderhoud.
Houd bij de soortenkeuze rekening met de orientatie van de gevel en de blootstelling aan vocht en wind.

Kies bij de onderbegroeiing voor robuuste bodembedekkers, vaste planten en kleine heesters. Kijk bijvoorbeeld naar de vaste planten in BIJLAGE A. Ook soorten uit de reeks van GREENTOCOLOUR® zijn hiervoor geschikt.


Humulus lupulus (snelgroeiend)


Clematis vitalba


Rubus fruticosus 'Thornless Evergreen'



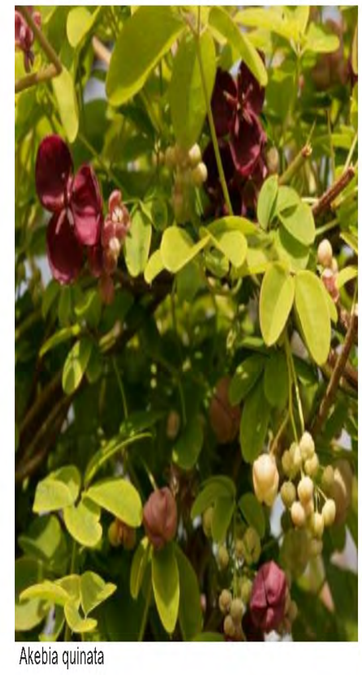

Wisteria sinensis 'Prolific' (snelgroeiend)


Clematis texensis 'Pricess Diana'


Clematis armandii 'Apple Blossom'




Lonicera japonica 'Halliana'


Akebia quinata


Lonicera henryi

Verlichting

De hiërarchische opbouw van het verlichtingsplan benadrukt de ruimtelijke structuur van het ontwerp. De verlichting begeleidt men door de verschillende zones van grote open zones en smallere semi openbare ruimtes, waarbij de verlichting het karakter van deze verschillende zones versterkt. De Zijstraten en parkranden worden verlicht door lichtmasten met uithouder, dat past bij het meer traditionele straatprofiel met verdiepte weg en parkeerplekken erlangs.



Schreder - Albany Led - uithouder armatuur, lichtsterkte 3000K.

RAL 7016

Basiskleur voor meubilair

Meubels

Bij de keuze van het meubilair is rekening gehouden met het industriele verleden van de wijk en de stedelijke herontwikkeling. Dit is terug te zien in robuust, doch vriendelijk ogend meubilair.

Zitgelegenheden zijn er in twee catagorien; Zitranden en lange banken. De zitranden zijn onderdeel van de inrichting van de dorpse straat. Deze vormen soms enkel belijning in de verharding, soms een keermuurtje langs een verdiepte groen plein, en soms verhoogd een zitrand.
Een meer gedefinieerde zitplek is de houten bank Solid. Deze staan dwars op gevels in de de lange groenzone in de dorpse straat. De banken kijken door hun locatie uit op het groen en accentueren ook de doorsteken door de groenstrook tussen beide zijden van de straat. De houten zitting met leuning zorgt voor een comfortabele zitplek.

Gecoate onderdelen van de zitmeubels en objecten als prullenbakken, fietsnietjes, afzetpalen en hekwerken worden allemaal in de zelfde kleur RAL7016 uitgevoerd.
De gekozen objecten spelen in op de ronde vormen van het zitmeubilair. Stedelijk maar elegant.

Fietsnietjes worden op openbaar gebied geplaatst in lijn met de autoparkeerplaatsen. Ze blokkeren geen looproutes en staan niet te dominant in zichtlijnen. de minimale diepte bedraagt 200cm stalling en 150cm uitrij-ruimte.



Prullenbak - Constructo II, Grijsen

Fietsnietje - Scala,Velopa

RAL 7016

Basiskleur voor meubilair

Per stijlgebied bekeken

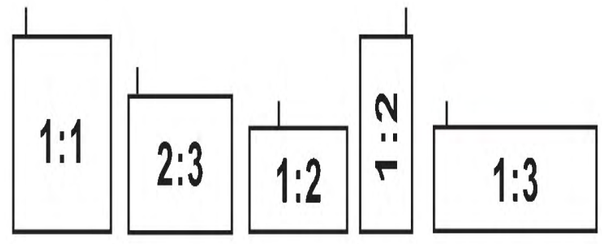
Pocketparks, stegen en hoven

5

5 Pocketparks, stegen en hoven



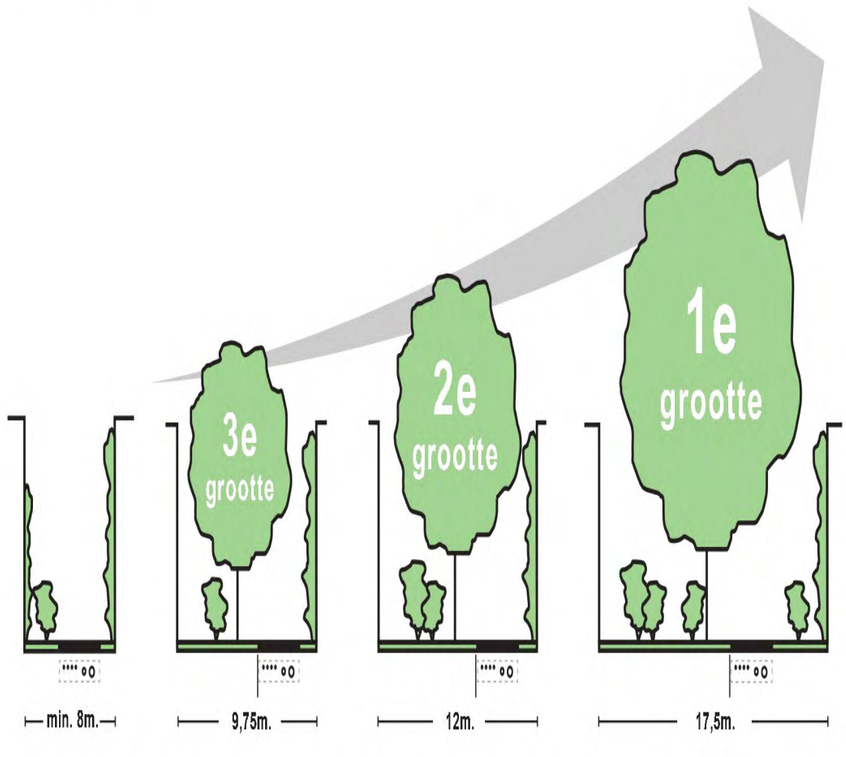
Gebied pocketparks, stegen en hoven



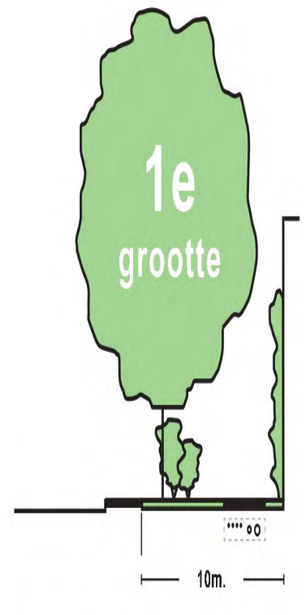
De verhoudingen van de hoven en pocketparks dienen tussen 1:1 en 1:3.te zijn, zodat ze niet te langwerpig worden.



Groene sfeer in de binnenhoven



De stegen hebben een minimale maten. Elke maat is minimaal per grootte boom. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van wortelschermen.



In de pocketparks zijn 1e grootte bomen het uitgangspunt. Hiervoor is een minimale diepte van 10,0m nodig.

Bestrating

De stegen en hoven zijn stijlgebieden die worden ingericht door de ontwikkelende partijen uit het betreffende blok. Ze bevatten de pocketparks in de Zijstraten, de stegen naar de binnenhoven en de hoven zelf. Omdat de hoven worden gebruikt als openbaar gebied loopt de bestrating vloeiend over van Straat naar hof. De verharding van de Delftse stoepen loopt de stegen in en is daar de hoofdverharding aangevuld met een waterpasserende verharding voor het maken van bochtstralen. Het principe 'Groen tenzij...' is hier van toepassing. Hierbij worden enkel de noodzakelijke rij- en looproutes verhard.
De stijl is samen te vatten in de volgende punten:

- Het hoofdmateriaal voor de hoven is het zelfde materiaal als de delftse stoepen, aangevuld met waterpasserende verharding.

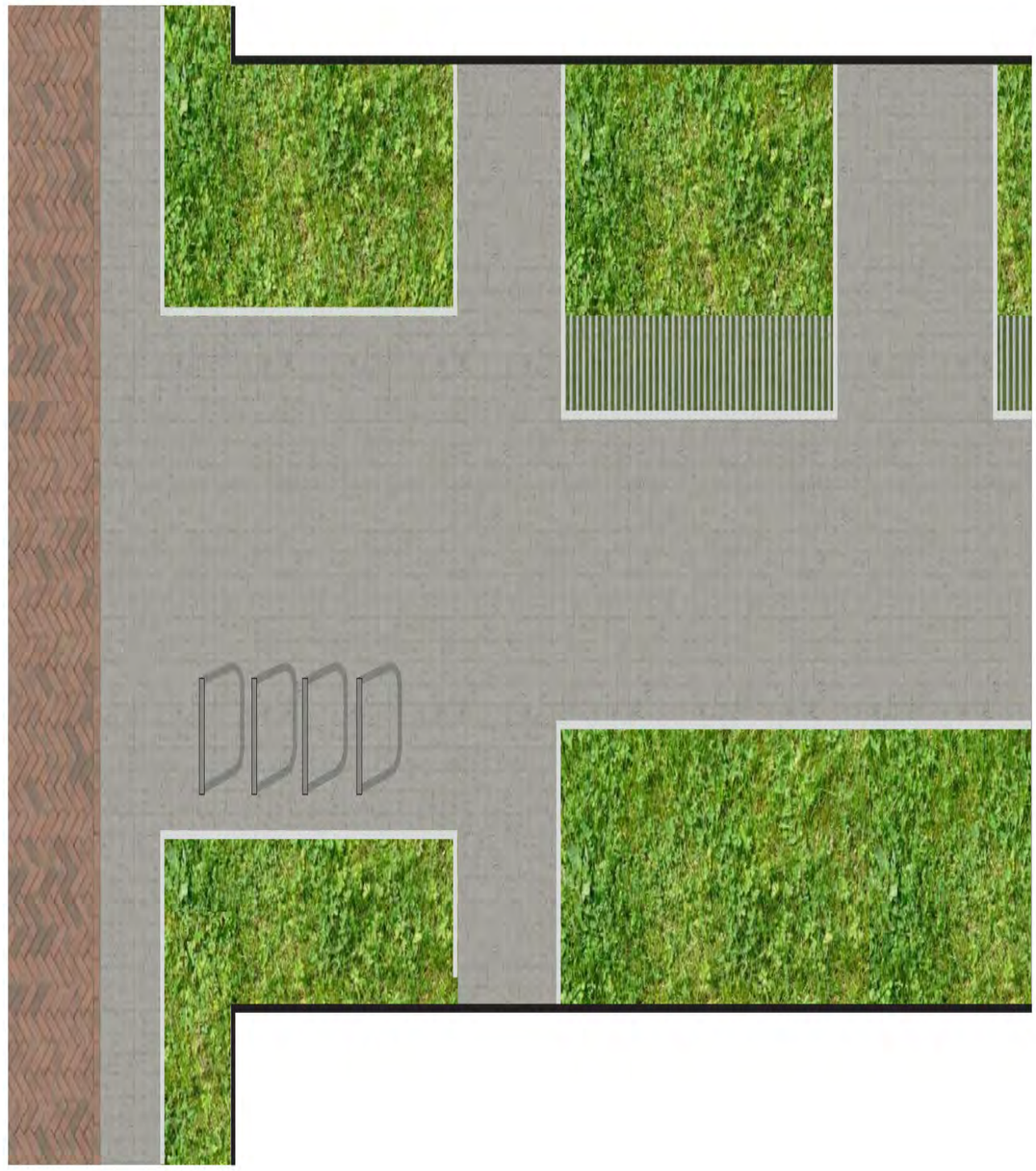
- Hier wordt het principe 'Groen tenzij...' toegepast.

- Verharding die niet berijd- en loopbaar hoeft te zijn m.b.t. mindervaliden wordt uitgevoerd in waterpasserende verharding.

- De stegen hebben een orthogonale vormgeving in bestrating.

- De hoven hebben een orthogonaal kader. Daarbinnen wordt met een organische vormentaal ontworpen. Denk hierbij aan wadi's, beplanting, paden en spelen. Het ontwerp van de stegen en hoven is verantwoordelijkheid van de ontwikkelende partij. De materialisering wordt ook meegegeven in dit boek.

- In de hoven dient de wateropgave opgelost worden zoals genoemd in het masterplan.



Banden

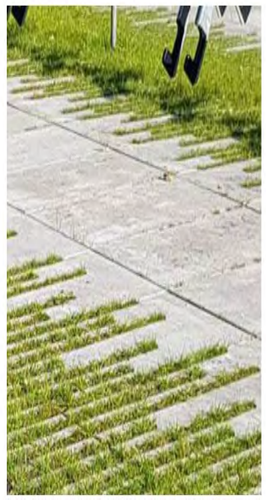
Beton banden, lichtgrijs

Loop en rij-zones

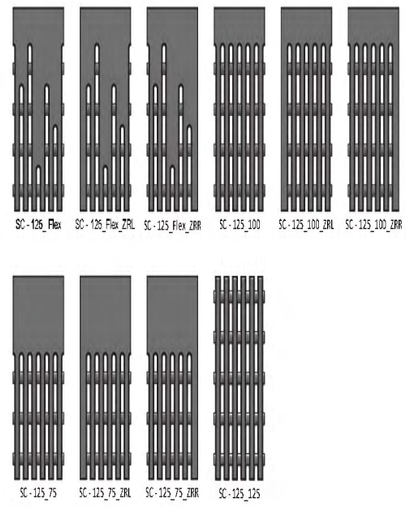


Betonsteen in 3 tinten grijs 20x20cm, Mixbestrating Sviluppo Scienza Technico Struijk Verwo Infra

Randen



Grasbetontegel Solidrain, lichtgrijs, Swaans infra



Geselecteerde modellen Solidrain. Keuze afhankelijk van stijl stegen en hoven.



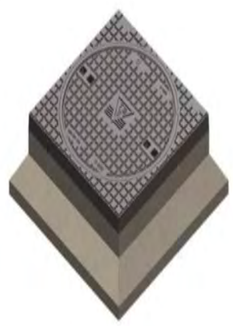
Gelijkvloerse overgang van bestrating naar plantvak



Klein formaat steen om de kleine schaal van de stegen en hoven te benadrukken



Kolken en putten van TBS





Grasbetontegel Solidrain op berijdbaar gebied, anders dan elementverharding



Grasbetontegel Solidrain op berijdbaar gebied, anders dan elementverharding

Beplanting

Criteria:
Houtachtige beplanting vlgs. DIOR lijst of in overleg met de afdeling groen van de gemeente
Het plantassortiment is vrij naar keuze van de onwikkelaar, maar is gebonden aan een aantal voorwaarden.

Algemene uitgangspunten groenontwerp:

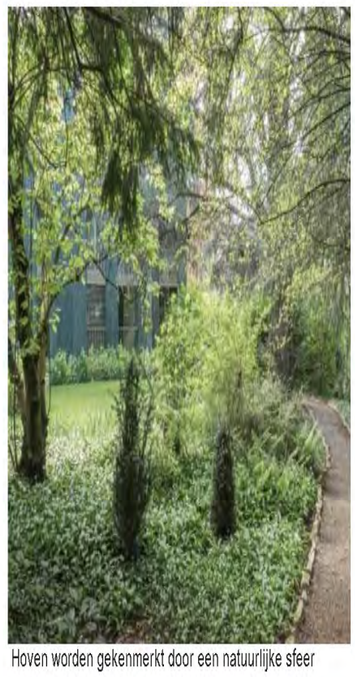
Percentage groen vlgs masterplan
30% inheems
Bomen van 1e en 2e en 3e grootte komen per hof voor
Diversiteit is gewenst in boomtypen (beveerd, meerstammig, hoogstam). Waar mogelijk 1e orde toepassen.
Om hittestress te voorkomen is 60% van het groen vlak is heester/ boom kroon (in volgroeide staat).
Minimaal 1 klimboom
Beplanting heeft een toegevoegde waarde voor de ecologie, zoals
- biodiversiteit
- drachtplant
- waardplant
- fijnstofafvangend
- stikstofbindend
- schuil en nestplek biedend

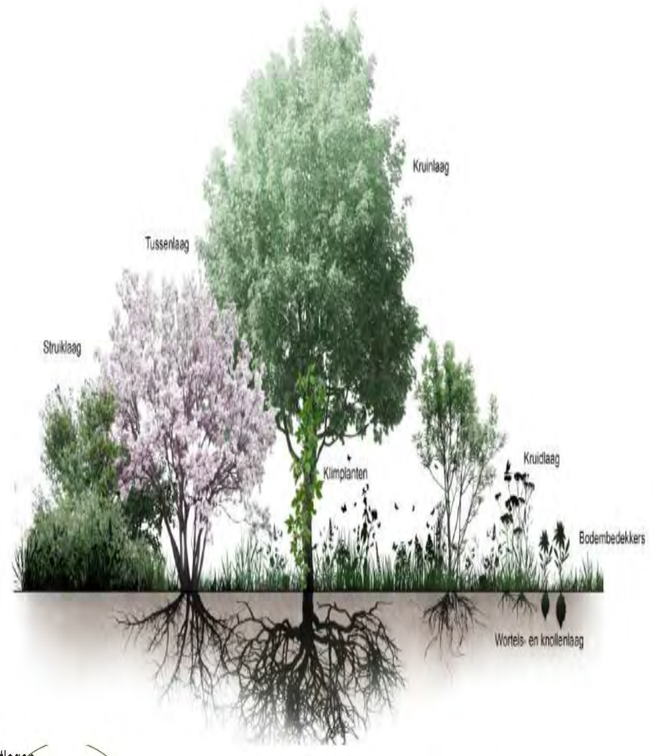
De hoven contrasteren met de Dorpsetraat en hebben een natuurlijke sfeer.
Het beplantingsplan heeft een bindend thema of motief, eventueel verbonden aan het ruimtelijk ontwerp van het hof.
Thema's zouden kunnen zijn:
- bloei
- kleur
- eetbaarheid
- spelen
- geur

Vijf plantlagen in het ontwerp:
1. bomen
2. heesters
3. vaste planten
4. bodembedekkers
5. klimmers

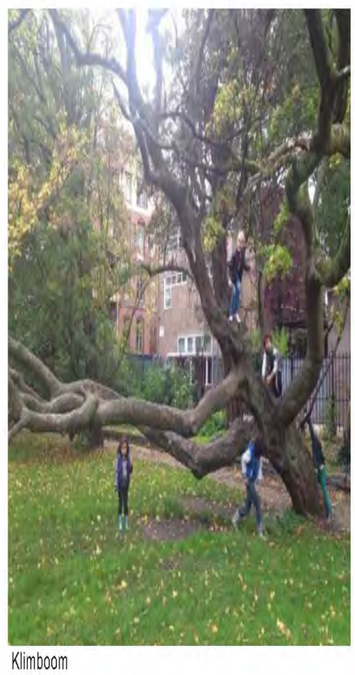
In de DIOR staan verhoudingen van types beplanting aangegeven per gebiedsoort. Pionier Bols wordt gerekend als **woongebied**.
De te gebruiken types beplanting voor dit gebied zijn:
- Grassen(bermen) 50%
- Heesters 45%
- Vaste Planten 5%

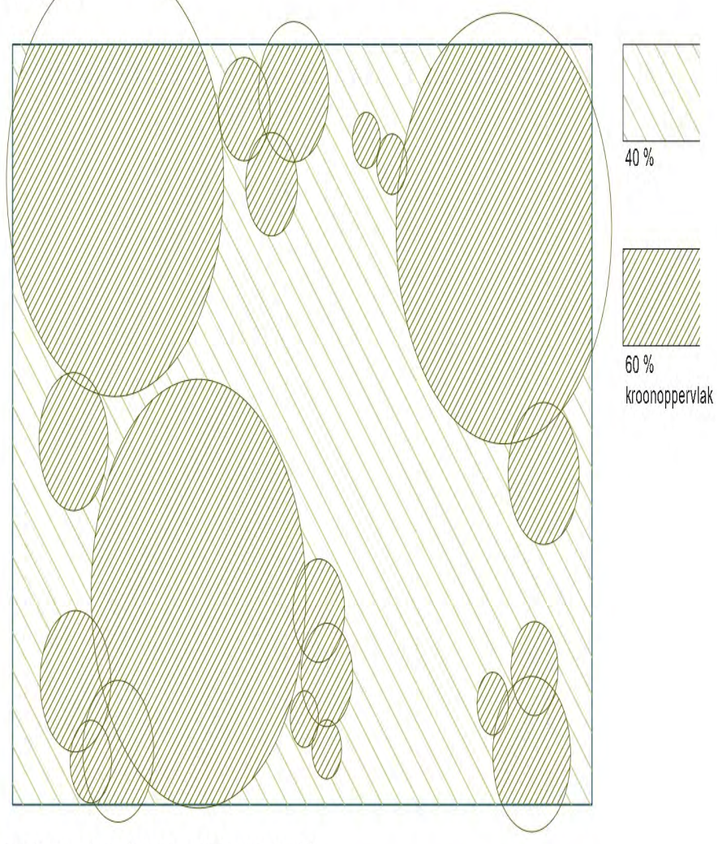
Criteria


Hoven worden gekenmerkt door een natuurlijke sfeer



Vijf plantlagen


Klimboom



Om hittestress te voorkomen is er 60% kroonoppervlak



Vaste planten inspiratie


Eupatorium maculatum in varieteiten


Lamium maculatum in varieteiten


Lythrum salicaria in varieteiten


Gillenia trifoliata


Filipendula ulmaria


Astilbe japonica en simplicifolia in varieteiten


Symphytum azureum


Iris sibirica in varieteiten


Lobelia siphilitica


Aquilegia vulgaris

Verlichting

De hiërarchische opbouw van het verlichtingsplan benadrukt de ruimtelijke structuur van het ontwerp. De verlichting begeleidt men door de verschillende zones van grote open zones en smallere semi openbare ruimtes, waarbij de verlichting het karakter van deze verschillende zones versterkt.
De hoven worden ook verlicht met dezelfde paaltop maar met extra maatregelen omtrent natuurinclusiviteit als amber/groen kleurig licht en/of afscherming van licht op groen.
De nauwe steegjes worden verlicht met hangende armaturen tussen de gevels om de doorstroom niet te belemmeren.



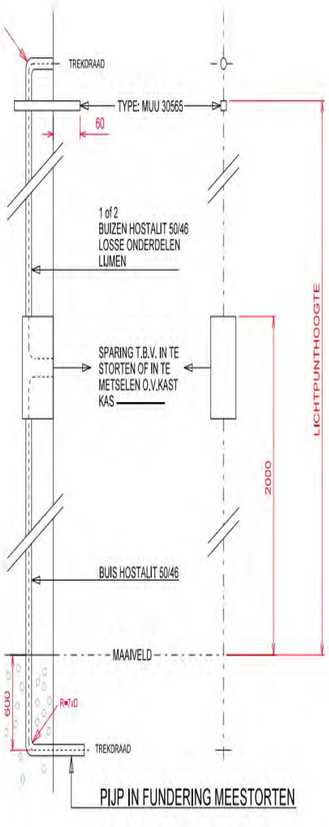
Schreder - Albany Led paaltop, lichtsterkte 3000K



Schreder - Albany Led - hangarmatuur

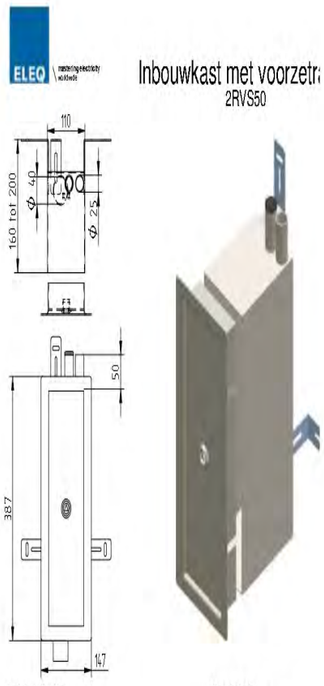


In de stegen worden hangende armaturen voorgesteld. Bij die situatie waar dat niet mogelijk is, kan dit ook een wandarmatuur zijn



DE BUIZEN DIENEN VOORZIEN TE WORDEN VAN TREKDRADEN ø 3mm FE. BUIZEN, TREKDRADEN EN HET MAKEN VAN BOUWKUNDIGE VOORZIENINGEN ZIJN VOOR REKENING VAN DE OPDRACHTGEVER VAN HET BOUWPROJECT. EVENTUEEL GEWENSTE INLICHTINGEN TIJDENS DE BOUW KUNNEN WORDEN VERSTREKT DOOR ONZE OPZICHTER.

Inbouwvoorziening hangende verlichting



Bestelspecificaties

Merk	: FAGET
Model	: RVS-zuilkast met los voorzetraam
Artikelnummer	: 2RVS50

Technische specificaties

Materiaal	: RVS 304 1,25 mm binnenwerk, frame en deur 2mm
Geschikt voor	: 1x LS94
Kleur	: RAL 7032
Afmetingen	: 387x147 mm
Uitsparing in gevel	: 350x110 mm
Max. diepte	: 160mm-200mm
Aansluiting	: Bovenzijde buis2x 25mm Onderzijde buis 40 mm
Bevestiging	: Met drie verstelbare beugels aan achterzijde
Sluiting	: RVS Driekant inbeveslot
Binnenkant voorzien van	: Glijpail incl. 2 moeren

Bijzonderheden
In iedere Ral-Kleur leverbaar, met los voorzetraam

Verpakking
Verpakt in bubbelfolie, raam en binnenwerk los verpakt. Levertijd 5 weken

Te combineren met
SL9961: Driekantsleutel 10mm

Toepassing
Plaatsing aan onderzijde van de gevel

Inbouwvoorziening hangende verlichting

RAL 7016

Basiskleur voor meubilair

Meubilair

In de hoven is een informeler meubel voorgesteld. Losse stoelen en parkbanken van het model Canape Erdi staan bij elkaar en vormen zo plekken voor een praatje. Door deze losse opjecten (die wel staan gefundeerd in de bodem) zijn veel opstellingen mogelijk en zijn zo in verschillende situaties in te passen.

Gecoate onderdelen van de zitmeubels en objecten als prullenbakken, fietsnietjes, afzetpalen en hekwerken worden allemaal in de zelfde kleur RAL7016 uitgevoerd.
De gekozen objecten spelen in op de ronde vormen van het zitmeubilair. Stedelijk maar elegant.

Fietsnietjes worden op openbaar gebied geplaatst. Ze blokkeren geen looproutes en staan niet te dominant in zichtlijnen. de minimale diepte bedraagt 200cm stalling en 150cm uitrij-ruimte.







Een familie van meubilair met vele keuzemogelijkheden



Fietsnietje - Scala, Velopa





Prullenbak - Capitole, Bammens voor binnenhoven



Losse stoelen en banken - Erdi, model Canape,

RAL 7016

Basiskleur voor meubilair

Spelen

Speelplekken in de hoven krijgen een natuurlijk karakter, met speelelementen uitgevoerd in hout, kleine hoogteverschillen in het maaiveld, en spannende speelnatuur met aantrekkelijke en kindvriendelijke beplanting.
De hoven hebben een vol programma met waterberging, percentages groen, infrastructuur en speelplekken. Het combineren van programma's biedt ruimte om de hoven optimaal en aantrekkelijk in te richten.
Naast het natuurlijk spelen, waar de fantasie geprikkeld wordt en de eerste motorische vaardigheden worden opgedaan, kunnen de plekken ook andere thema's uitdragen. Inspiratiebronnen zijn bijv. biodiversiteit, educatie en ontmoeting.
Voor de kleinsten is herkennning belangrijk. We stellen voor dat ieder hof zijn eigen unieke karakter heeft door middel van een kleurtoevoeging.

Het PvE Speelvoorzieningen van de gemeente haarlemmermeer biedt houdvast voor het ontwerp van de speelvoorzieningen.

De referentiebeelden zijn voorbeelden van de mogelijkheden. De definitieve keuze zal door de ontwikkelende partijen in overleg met de gemeente worden gemaakt.

SPEELPLEKKEN UITGANGSPUNTEN

- leeftijdscategorie 0-5jaar
- Natuurlijk spelen
- Hoofdmateriaal hout
- Kleuraccent naar keuze
- 30% inclusief
- Thema naar keuze



Wadi als speelelement



Wadi als speelaanleding



Biodiversiteit als speelelement



Educatie als speelelement



Ontmoeting en speelelement



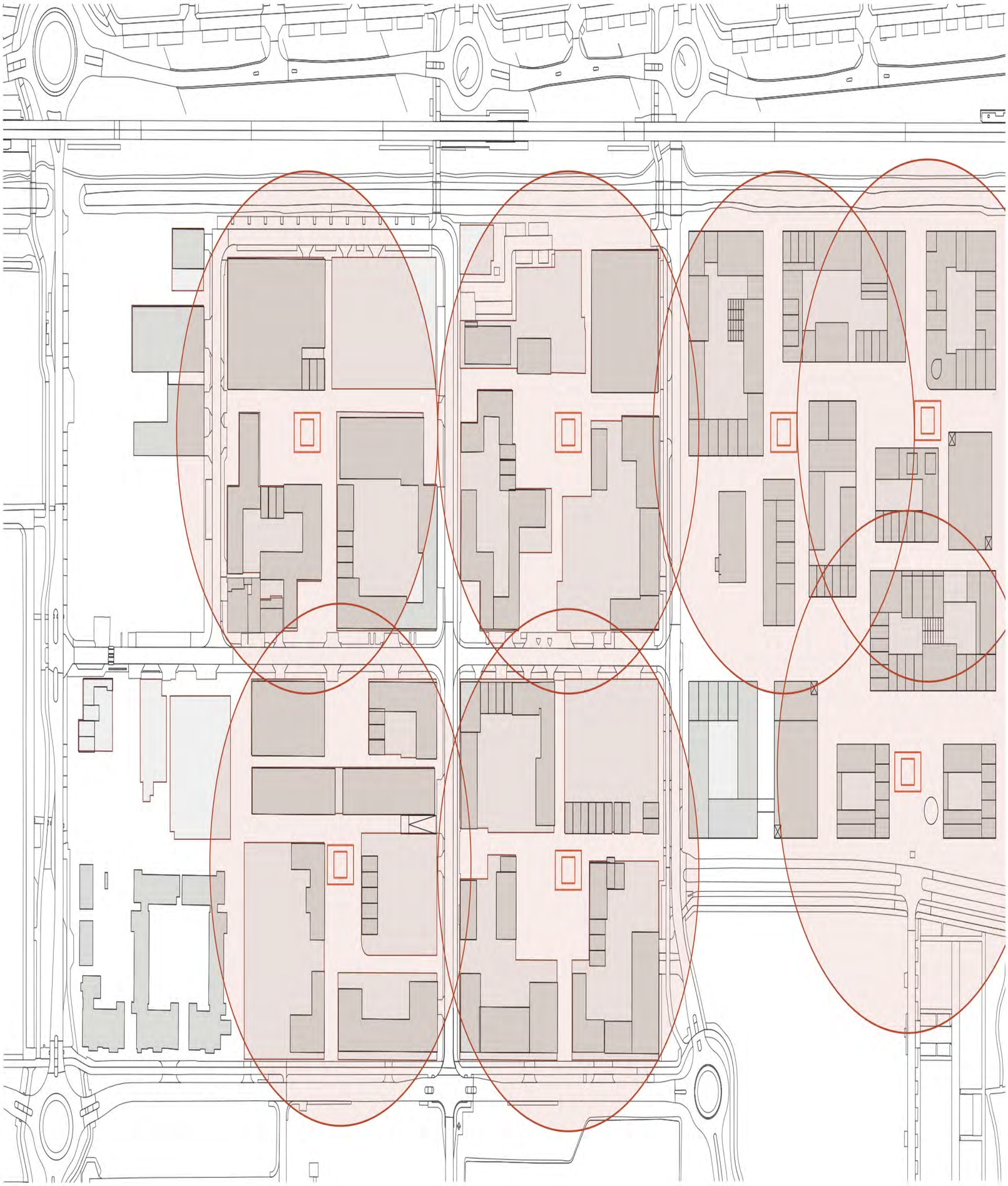
Kleuraccent



Kleuraccent



Kleuraccent



Speelplekken voor leeftijdsgroep 0-5 jaar

Openbaar/privé

6

Margestroken

In het masterplan zijn regels opgenomen voor overgangen prive / openbaar door middel van margestroken.

Blokken grenzen aan verschillende contexten. Daarnaast kent elk blok een variëteit aan invulling van de begane grond en aan uitwerking van de gebouwplinten. Niet alleen de programmatische invulling van de plint zorgt voor een breed scala aan raakvlakken tussen privé, collectief en openbaar domein. Ook de mate waarin de buitenruimte een openbaar karakter of collectief karakter heeft, of de mate waarin het een privé-buitenruimte betreft, dragen hieraan bij. Deze variëteit zorgt voor een rijk plan met binnen het gebied een wezenlijke rol voor de wisselwerking binnen-buiten. Om de ontwerpen voor deze overgangen richting te geven, wordt 1 meter margezone aan overgangen meegegeven. Dit betreft een terugspringing in de rooilijn, die in nauwe samenwerking tussen architect en landschapsarchitect ontworpen dient te worden. Afstemming met de context van het aangrenzende landschap en de mate van collectiviteit/openbaarheid in dat gedeelte speelt daar bij een rol. Overgangen aan de centrale hoven zullen dus anders zijn dan overgangen aan de Dorpsestraat en overige straten.



Margezone op privé-terrein aan de openbare centrale hoven directe verbinding met groen



Margestrook aan de formele kanten - ruimte voor programma en fietsparkeren

D.2.7 Stegen

De stegen dragen bij aan een informeel en doorwaadbaar plan. Ze vormen intieme straten tussen blokken en verbinden de centrale hoven met de omliggende straten en openbare ruimtes. De stegen worden groen ingericht met struiken en gras. Langs de stegen worden margestrooken ingericht om de overhang privé-publiek te accentueren. Er wordt rekening gehouden met functionele aspecten zoals kabels & leidingen, riool, noodhulpdiensten, et cetera.

Principe routes nood- en huldpdiensten:

- hoofdroutes brandweer via hoofdinfra;
- steegjes naar collectieve hoven bereikbaar van twee kanten. Nood- en hulpdiensten kunnen altijd doorrijden;
- breedte van de stegen aan een hof varierend van 8-12 meter;
- minimaal 3.5 meter verhard pad voor brandweer, in overleg met &O kan het pad ook in grasbeton uitgevoerd worden;
- minimaal 6 meter ondergrondse ruimte reservering voor kabels & leidingen;
- stegen worden zo groen mogelijk inegricht tenzij initiatiefnemer zwaarwegende, esthetische argumenten heeft om daarvan af te wijken.

Margezones

Margestrook aan de Dorpse Straat - Deurmatten

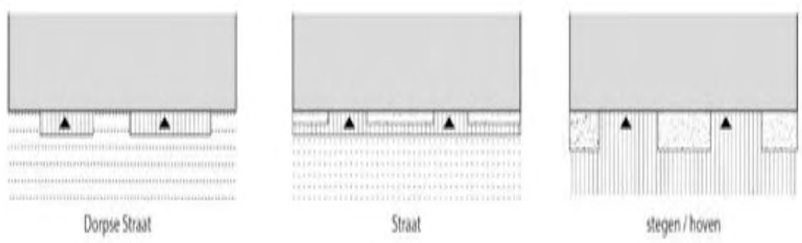
- Entrees aan de Dorpse Straat worden voorzien van een Delftse stoep van 1m breed.
- Deze plint/margestrook is gematerialiseerd met grootte tegels die deurmatten vormen van de verschillende entrees.
- Alle margestroken worden gematerialiseerd van één uniform materiaal, beton of natuursteen.
- Tussen de deurmatten in loopt de verharding van de Dorpse Straat door tot aan de gevel en duidt deze verharding de grens tussen verschillende panden aan.
- De breedte van de deurmatten variëren afhankelijk van de functie van het type entree. Zo heeft entree van een kleinschalige ondernemer bijv. een deurmat van 1 of 2 meter breed. Een woning een deurmat van 3 meter breed en een entree van een grote commerciële functie een deurmat van 5 meter of meer.

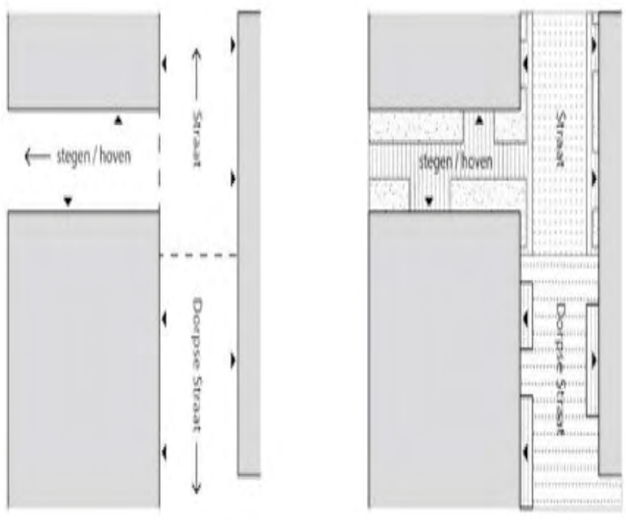
Margestrook langs straten – Blokplint

- De margestrook in de overige straten bestaat uit een continue plint van 1 meter uniforme verharding die de bouwblok contouren helder aanduiden/begrenzen.
- De toegepaste verharding is van een kleinere elementmaat als de deurmatten in de Dorpse Straat, maar wel hetzelfde type verharding (beton of natuursteen) om een uniform beeld te waarborgen.
- In deze plint wordt de ruimte tussen entrees opgevuld met beplanting, in de vorm van geveltuintjes van 0.5 meter.
- Deze geveltuintjes lopen over in de stegen en hoven waar de beplanting en plintverharding naar binnen wordt getrokken het hof in.

Margestrook in stegen en hoven – Terrassen tussen het groen

- De geveltuintjes van de straten lopen in de stegen over naar plantvakken van 1,5meter breed.
- De ruimte tussen deze plantvakken wordt benut voor entrees en privé terrassen tussen het groen zonder de doorstroom te belemmeren.
- De toegepaste verharding van de blokplinten wordt doorgetrokken het hof in waarbij de verharding de tussenruimte die de terrassen en entrees invult.





6 Openbaar/privé

Op verschillende manieren worden privé en openbaar gebied in Pionier-Bols van elkaar onderscheiden.

Langs straten bestaat de overgang uit een klassieke geveltuin op openbaar gebied

In stegen en hoven bestaat de overgang uit een margestrook op privégebied

Dorpsestraat:
- Pionier:
Alle grond is openbaar gebied. Er is 1m. Delfste stoep in klinkers, in een halfsteensverband met deurmatten van betontegels.

- Bols:
Alle grond is openbaar gebied. Er is 1m. Delfste stoep in klinkers, in een halfsteensverband met deurmatten van betontegels.

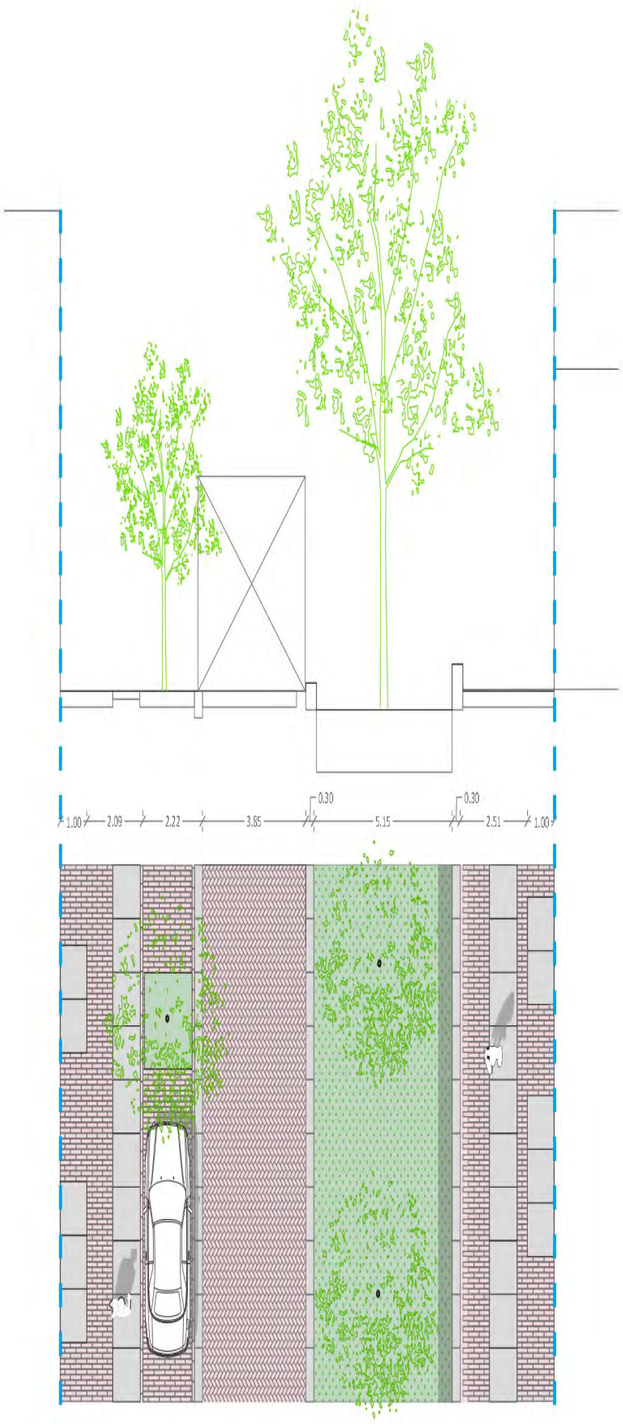
Straten:
Alle grond is openbaar gebied. Er is 1m. Delfste stoep in betonstenen, blokverband met tussenruimte voor geveltuinen.
Deze geveltuinen worden onderhouden door bewoners zelf.

Stegen:
1,5m. breed plantvak en privé margezones in betonstenen, blokverband met tussenruimten voor geveltuinen.
De geveltuinen worden afhankelijk van de eigendomssituatie onderhouden.

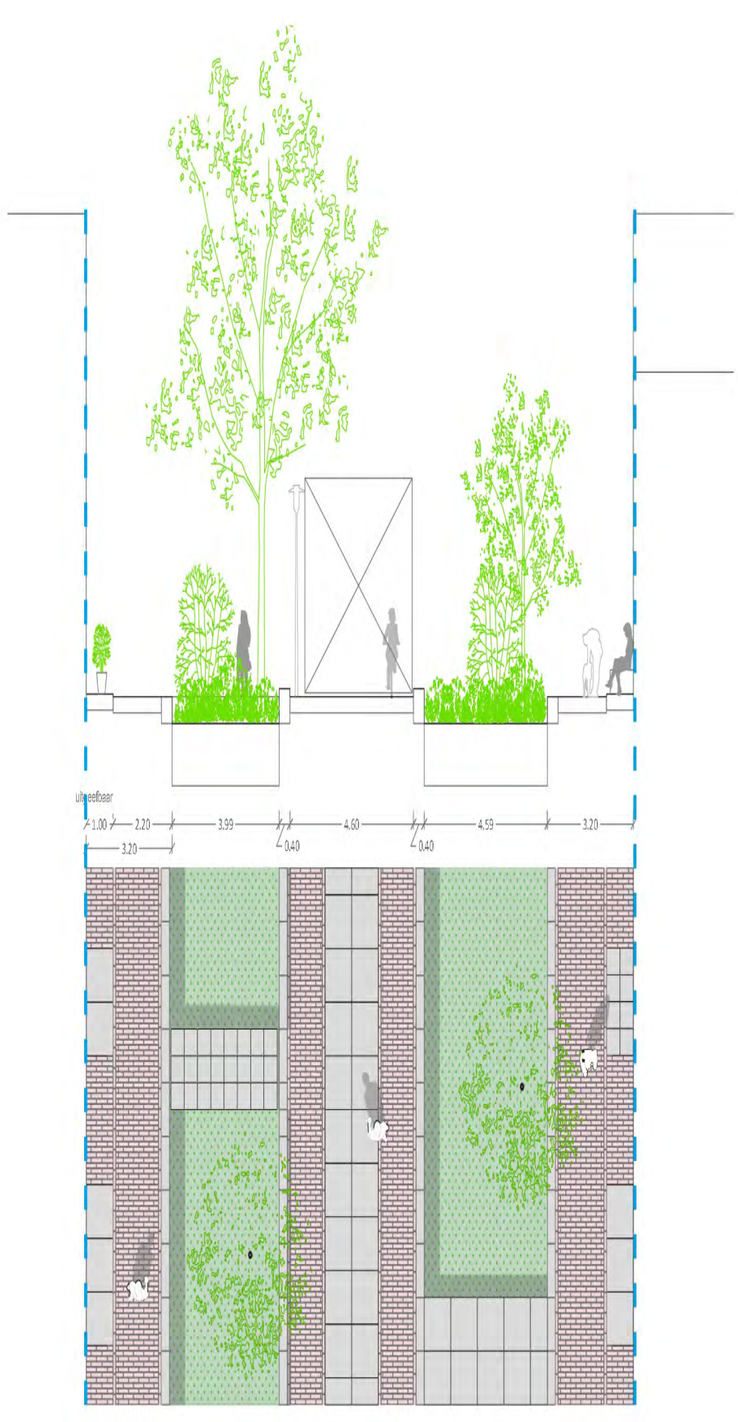
Op het Bols terrein worden meer geveltuinen toegepast.

Centrale hoven:
1m. privé margezones in betonstenen, blokverband met tussenruimten voor geveltuinen.
De geveltuinen worden afhankelijk van de eigendomssituatie onderhouden.

Doorsnede Dorpsestraat Pionier

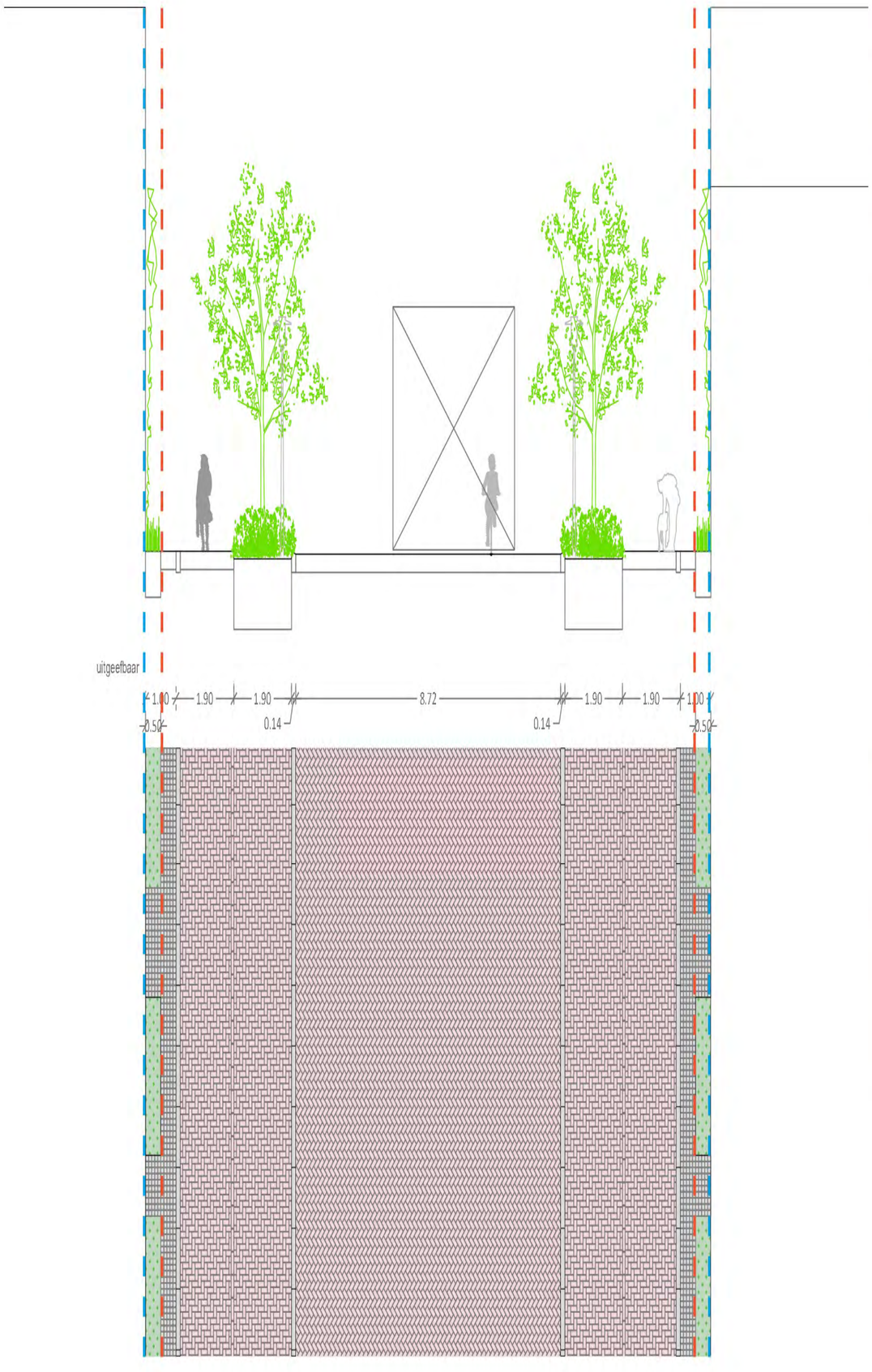


Doorsnede Dorpsestraat Bols



Grens privégrond

Doorsnede zijstraten Pionier



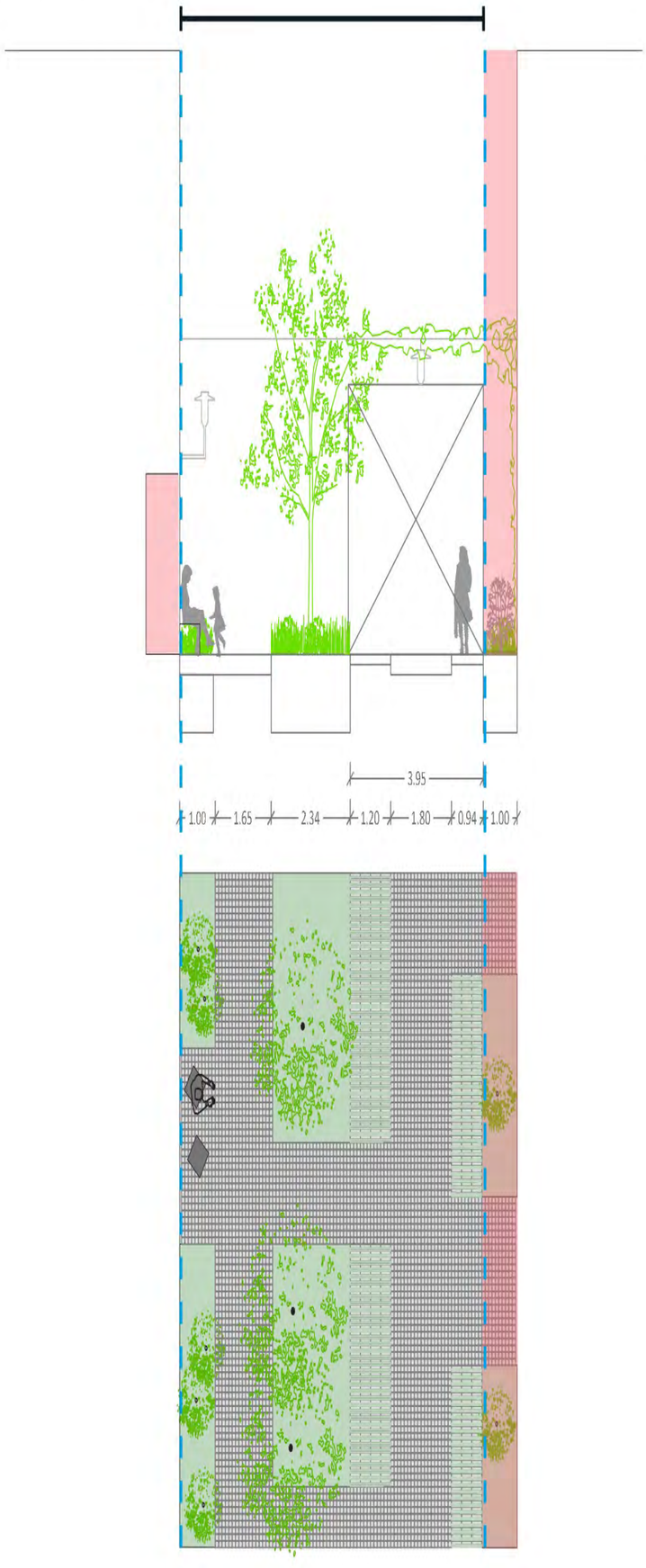


Voorbeelden van uitbundige beplanting geveltuinen

Grens privégrond

Grens erfdienstbaarheid
*30-60cm uit gevel
Definitieve maat nog onzeker

Doorsnede stegen Pionier



D.2.7 Stegen

De stegen dragen bij aan een informeel en doorwaadbaar plan. Ze vormen intieme straten tussen blokken en verbinden de centrale hoven met de omliggende straten en openbare ruimtes. De stegen worden groen ingericht met struiken en gras. Langs de stegen worden margestrooken ingericht om de overhang privé-publiek te accentueren. Er wordt rekening gehouden met functionele aspecten zoals kabels & leidingen, riool, noodhulpdiensten, et cetera.

Principe routes nood- en huldpdiensten:

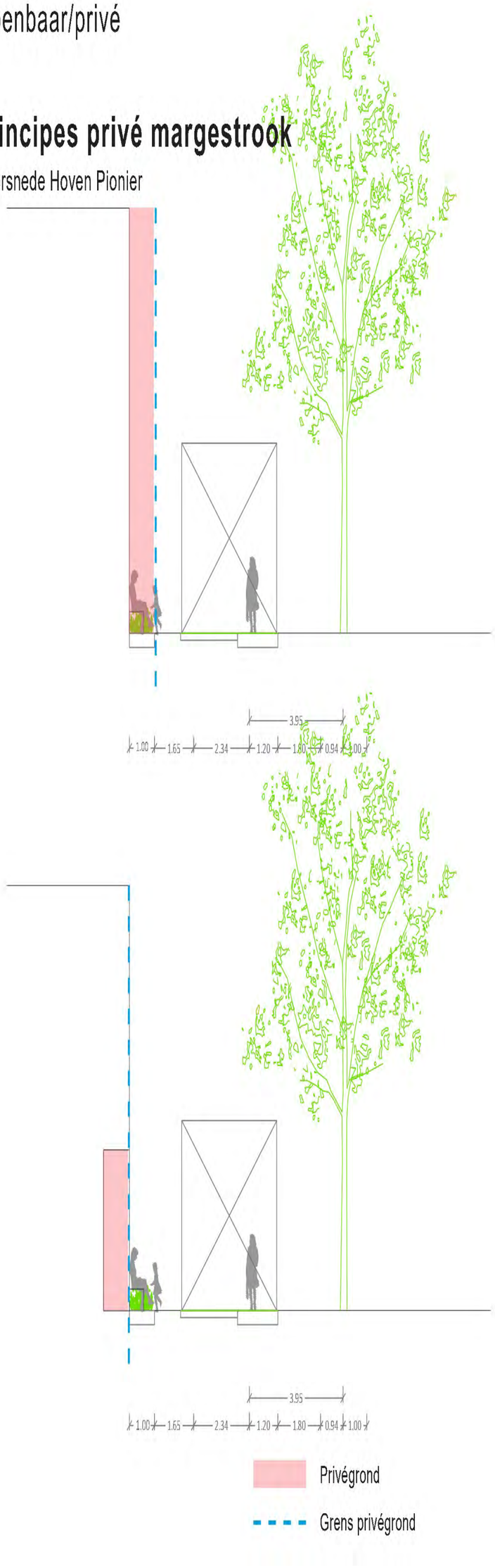
- hoofdroutes brandweer via hoofdinfra;
- steegjes naar collectieve hoven bereikbaar van twee kanten. Nood- en hulpdiensten kunnen altijd doorrijden;
- breedte van de stegen aan een hof varierend van 8-12 meter;
- minimaal 3.5 meter verhard pad voor brandweer, in overleg met &O kan het pad ook in grasbeton uitgevoerd worden;
- minimaal 6 meter ondergrondse ruimte reservering voor kabels & leidingen;
- stegen worden zo groen mogelijk inegricht tenzij initiatiefnemer zwaarwegende, esthetische argumenten heeft om daarvan af te wijken.

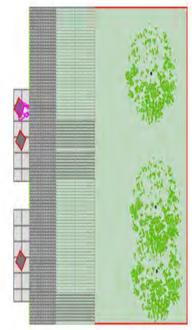
Privégrond

Grens privégrond

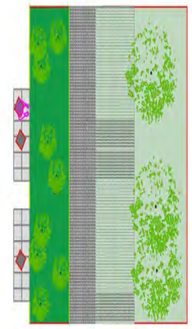
Principes privé margestrook

Doorsnede Hoven Pionier

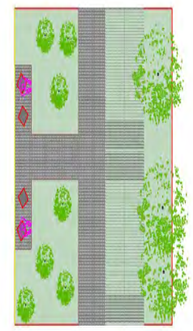




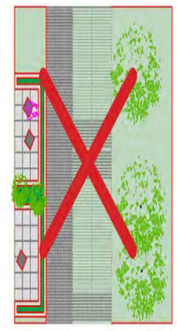
1. Delftse stoep langs wandelroute



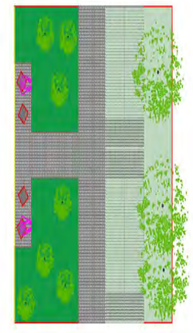
2. Buitenruimte in architectuur met duidelijke scheiding/ballustrade achter openbaar groen



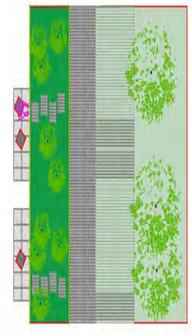
3. Buitenruimte los van architectuur achter groene setting met meerstammige heesters



4. Buitenruimte een met architectuur langs openbare wandelroute uitgevoerd met overeenkomend materiaal architectuur of landschap



5. Buitenruimte los van architectuur langs openbare wandelroute uitgevoerd met beplanting passend bij ontwerp buitenruimte



6. Loggia's los van openbare wandelroute met tussengelegen tuinbeplanting

1. Delftse stoep langs wandelroute
Delftse stoep in gebouw = loggia







Loggia met eigen steenkleur langs openbare route

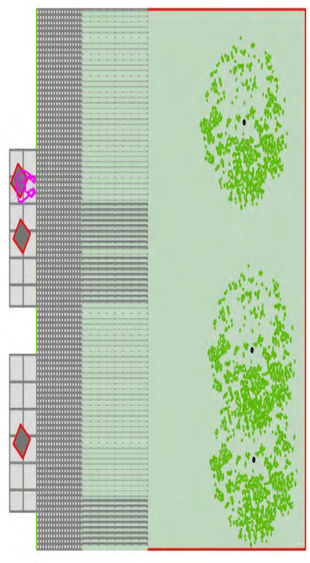
Delftse stoep zonder loggia voelt te open en te openbaar



Loggia met eigen steenkleur langs openbare route + geveltuinjes tussen loggia's

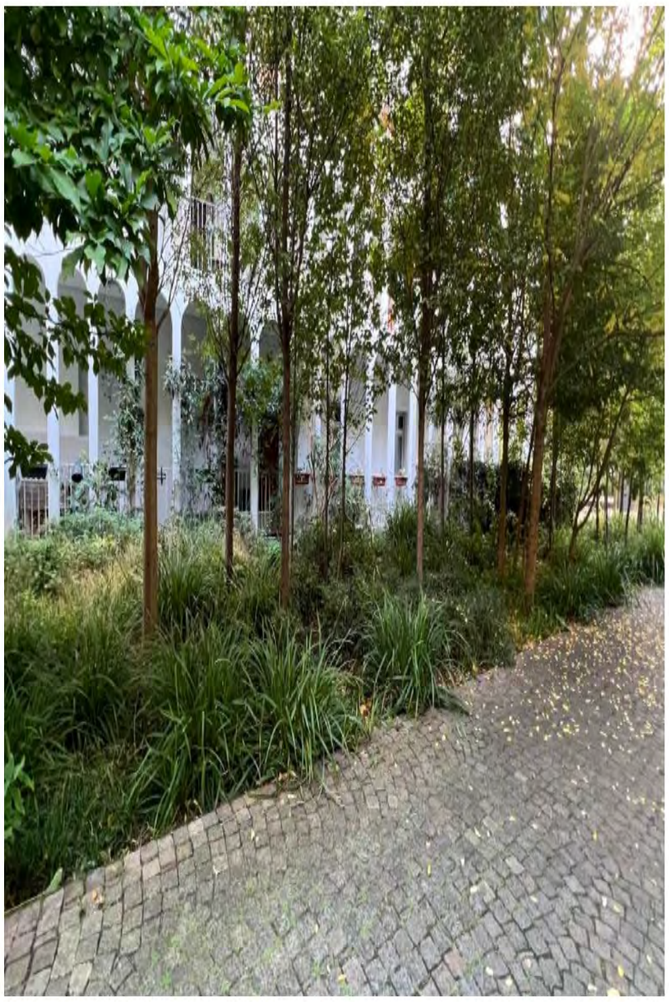


Loggia met eigen steenkleur langs openbare route



6 Openbaar/privé

2. Buitenruimte in architectuur met duidelijke scheiding/balustrade achter openbaar groen





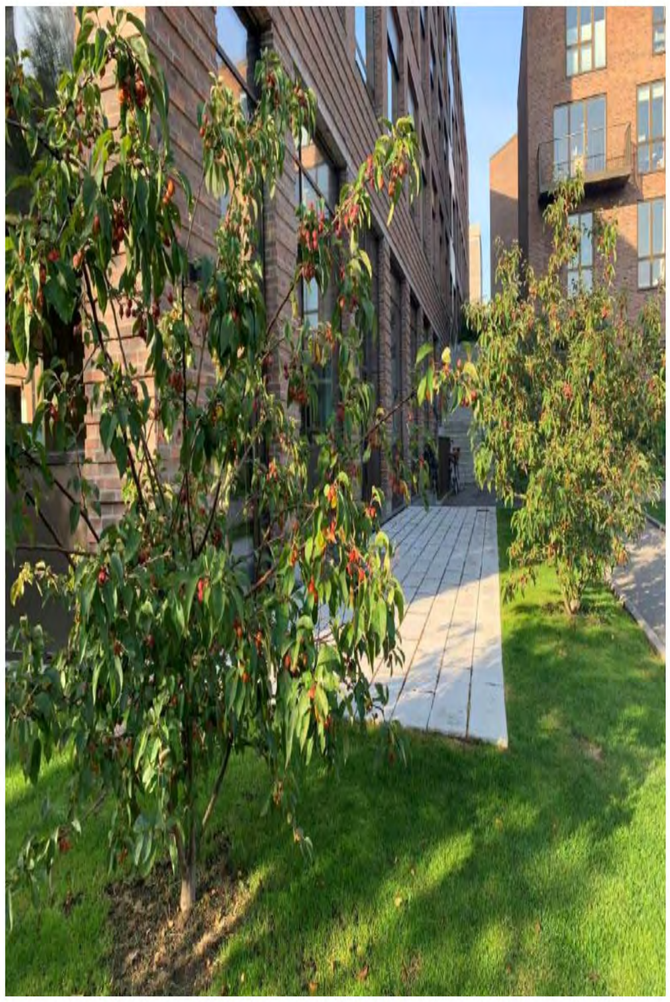
Balkon binnen architectuur





Tuinen achter openbaar groen vallen minder op

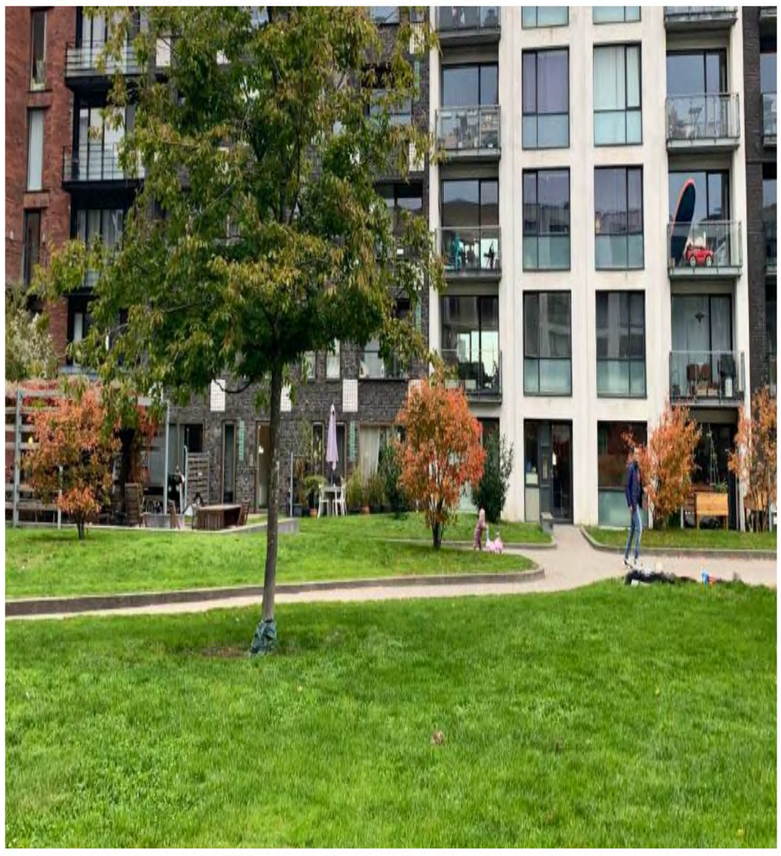
3. Buitenruimte los van architectuur achter groene setting
met meerstammige heesters



Natuurlijk scherm om tuin van fruitbomen



Terras achter meerstammige bomen



Tuinen achter bomen zijn minder aanwezig in de buitenruimte



6 Openbaar/privé

4. Buitenruimte met bouwkundige erfafscheiding is niet gewenst.
Enkel groene erfafscheidingen zijn toegestaan.



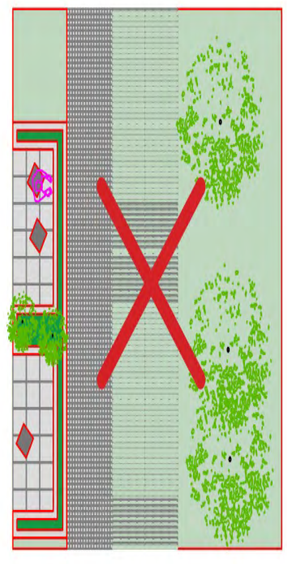
Plantenbakken passend bij architectuur als afscheiding achtertuin



Voortuinen met konkelbanken in architectuur en dwarse plantvakken als afscheiding



Groene afscheiding passend bij buitenruimte



4.Buitenruimte los van architectuur langs openbare wandelroute uitgevoerd met afwijkend/ 3e materiaal is niet wenselijk.



Tuinen opvallend door dwars-element/ plantenbak in hout



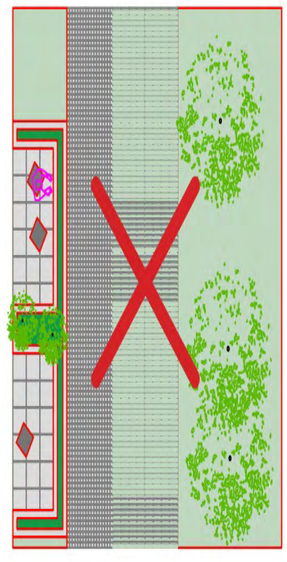
Plantenbakken afwijkend van architectuur en buitenruimte



Schutting tussen privé terras en beplanting



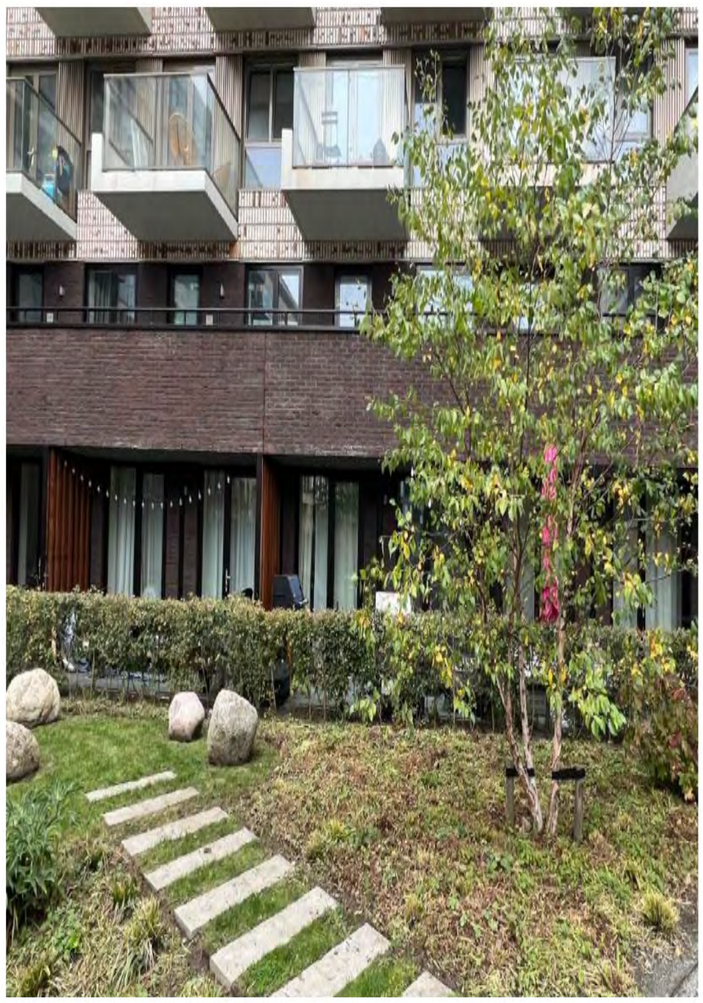
Schutting tussen percelen van afwijkend materiaal



6 Openbaar/privé

5. Buitenruimte los van architectuur langs openbare wandelroute uitgevoerd met beplanting passend bij ontwerp buitenruimte





Wilde haag als scheiding van tuinen en buitenruimte



Gesnoeide haag als scheiding van tuinen en buitenruimte





Maat van haag en inrichting van tuinen belangrijk voor overvloeien sfeer en ruimtelijkheid

6. Loggia's los van openbare wandelroute met tussengelegen tuinbeplanting



Loggia's alleen verbonden d.m.v. stapstenen met wandelroute



Randen

Veel randen van privé naar openbaar gebied gaan samen met de demarcatiegrens. Hierbij heeft de gemeente zelf in de hand een samenhangend gebied te realiseren. De zijstraten, dorpsestraat en de rand met de westerdreef zijn hier voorbeelden van.

De randen van het BOLS terrein zijn anders. Hier ontwerpt en realiseert de ontwikkelende partij een groot deel van de toekomstige buitenruimte.

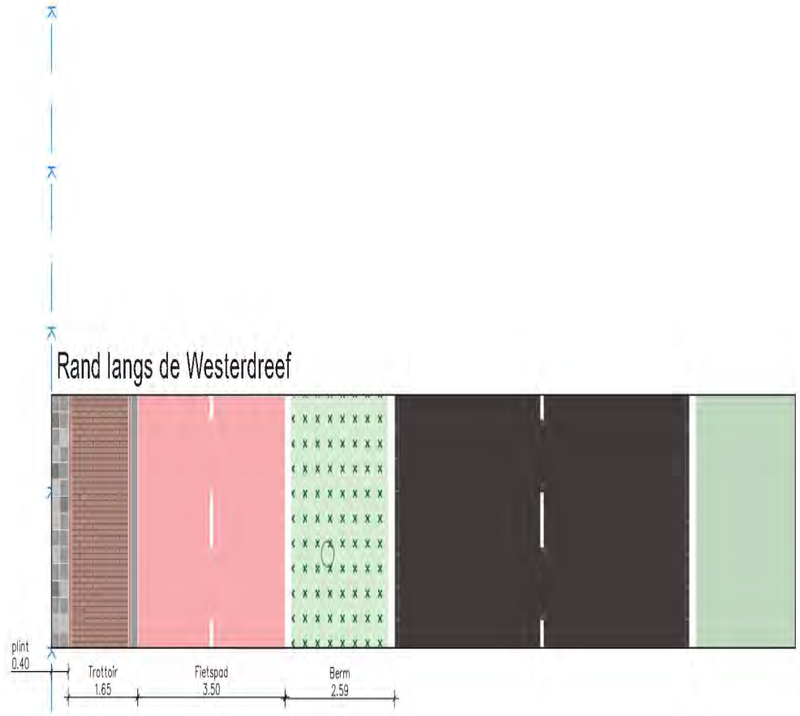
Om de eenheid binnen zowel PIONIER als BOLS te garanderen worden de volgende kaders meegegeven:

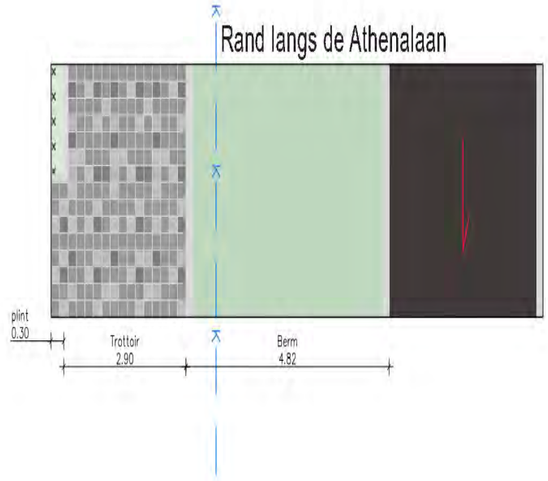
- De randen worden als samenhang ontworpen

- De rand aan de Helsinkilaan wordt in het masterplan getypeerd als zijstraat zoals omschreven in hoofdstuk 4 van de ontwikkelkaders.

- De rand aan de Athenelaan wordt in het masterplan getypeerd als steeg zoals omschreven in hoofdstuk 5 van de ontwikkelkaders.

- Omwille van een smal steegprofiel is er aan de randen geen plek voor fietsparkeerplaatsen.
Fietsparkeerplaatsen hebben plek in de Dorpse straat, zijstraten, stegen die niet aan de randen van de wijk liggen en in de binnentuinen.





Duurzaamheid - ecologie

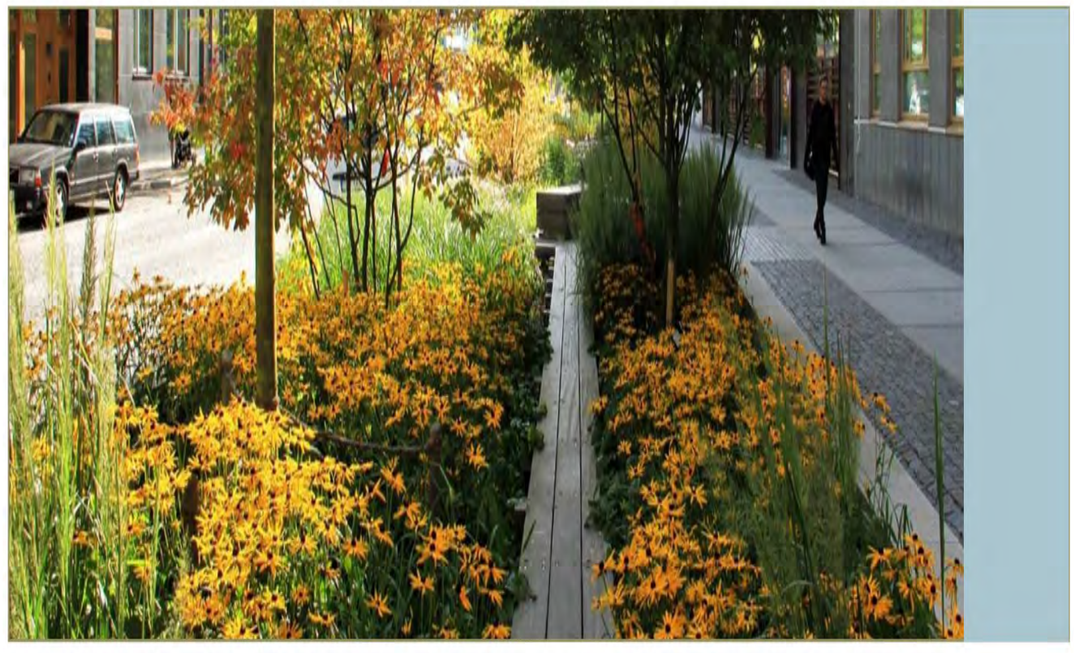
7

Algemeen



NATTE NATUURVERBINDING

Langs de dreven zijn de aanliggende groenvelden, die natte verbindings zones kunnen vormen, waar watervogels, vissen, amfibieën en kleine zoogdieren van kunnen profiteren. Vooral de dreef aan de noordzijde verbindt het stedelijk landschap met de agrarische polders. Steppingstones van vogelbosjes kunnen deze verbindingen versterken.



GROENE DOORADERING VAN STEDELIJK WEEFSEL

Het terrein wordt door doorkruist door lange lijnen, de Dorpse straat en de dwarsstraten. Met een selectie van fauna aantrekkelijke beplanting staan de binnenhoven hierdoor met elkaar in contact. Het leefmilieu wordt verbeterd door het tegengaan van hittestress en het afvangen van fijnstof door de keuze van bomen hierop af te stemmen.



BINNENHOVEN ALS BESCHUTTE GROENE ENCLAVES

De kleinschalige inrichting van de binnenhoven en hun beschutte ligging zorgen voor een aantrekkelijk leefmilieu voor de kleine tuinvogels en huismussen, maar ook voor wilde bijen en vlinders. Het kan verder worden geoptimaliseerd door de inzet van natuurinclusieve maatregelen die voedsel-, schuil en nestmogelijkheden bieden.



Kaart ecologie

Dreven

Bij de Dreven ligt de focus op:

- aanwezigheid nectar- en stuifmeelleverende beplanting
- maar ook bessen, noten
- plekken voor grote solitaire bomen die vrij kunnen uitgroeien
- beplanting is divers en veelal inheems en lokaal
- nieuwe foerageerroute voor vleermuizen aansluitend op bestaande
- vleermuiskasten
- natuurvriendelijke oevers en uittreedplaatsen voor fauna
- bloemrijk grasland
- zomen met waardplanten voor vlinders en aangepast maaibeheer
- dreef noordzijde voorzien van steppingstones
- zoveel mogelijk halfverharding voor secundaire paden
- voorzien in grote bomen, solitair of boomgroepen
- droge biotoop



Inheems bloemrijkgrasmengsel voor oevers



Natuurvriendelijke oever



fauna uittreedplaatsen



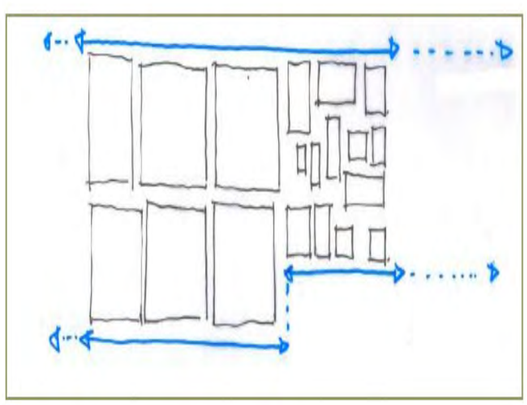
vleermuiskasten langs fourageerroute



vogelbosjes



waardplantstroken met aangepast maaibeheer





vogelaantrekkelijke bomen met bessen



halfverharding waar mogelijk



zeer grote bomen

Straten

Bij de Dorpsestraat ligt de focus op:

- aanwezigheid nectar en stuifmeel leverende beplanting
- gevels met inbouwkasten voor vogels en vleermuizen
- wateropvang/ berging
- recycling en biobased materiaal
- tegengaan hittestress
- tegengaan fijnstof
- stikstof binden



Stuifmeel



Nectar



Zwarte roodstaart



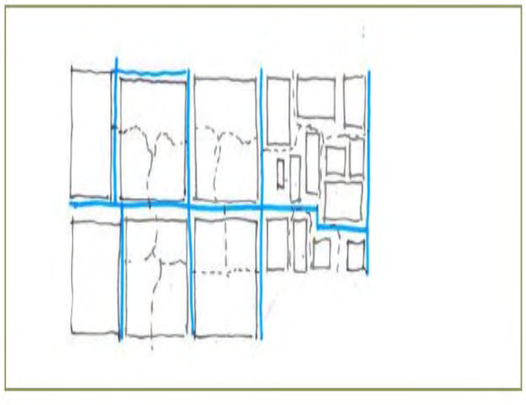
gewone dwergvleermuis



regentuin



hergebruik





stikstof bindend



fijnstof afvangen



Loofbomen met brede kroon

Binnenhoven

Bij de Binnenhoven ligt de focus op:

- aanwezigheid nectar- en stuifmeelleverende beplanting
- maar ook bessen, noten en voedsel voor mensen
- beplanting is divers en veelal inheems en lokaal
- plekken voor moestuin tuinieren
- gevels met inbouwkasten voor vogels en vleermuizen
- wateropvang/ berging
- recycling en biobased materialen
- tegengaan hittestress met groene daken, bruine daken en groene gevels
- gebouwen oppervlakken slim benutten voor PV panelen



Stuifmeel



Nectar



Nestkasten voor tuinvogels



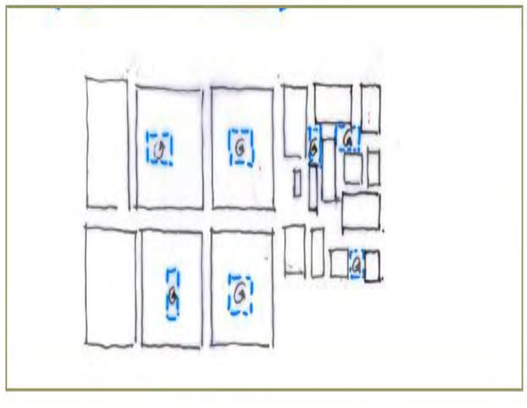
Aantrekkelijke beplanting voor tuinvogels



Individuele waterberging - hergebruik



Bijenkasten





Gemeenschappelijke composthubs

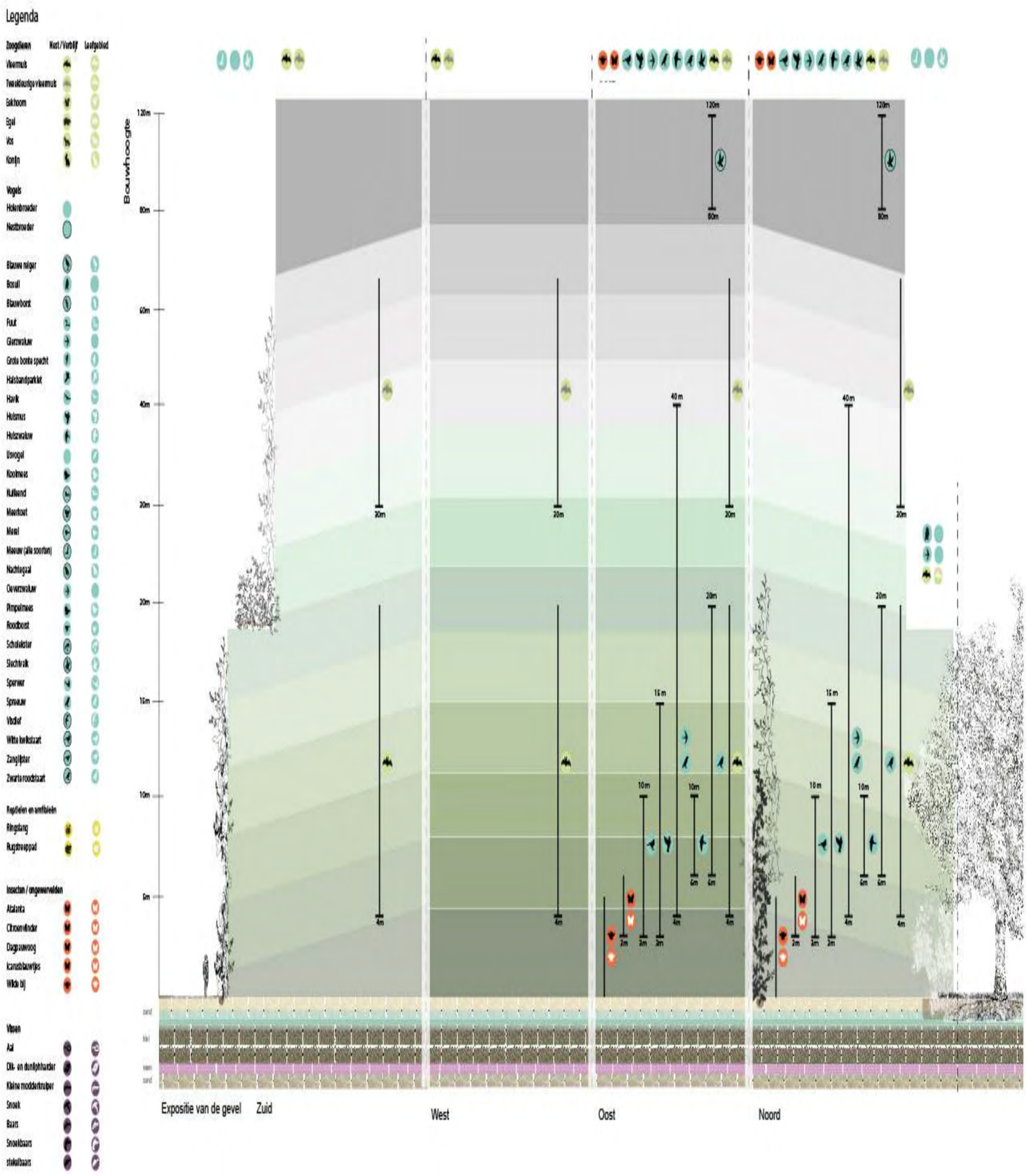


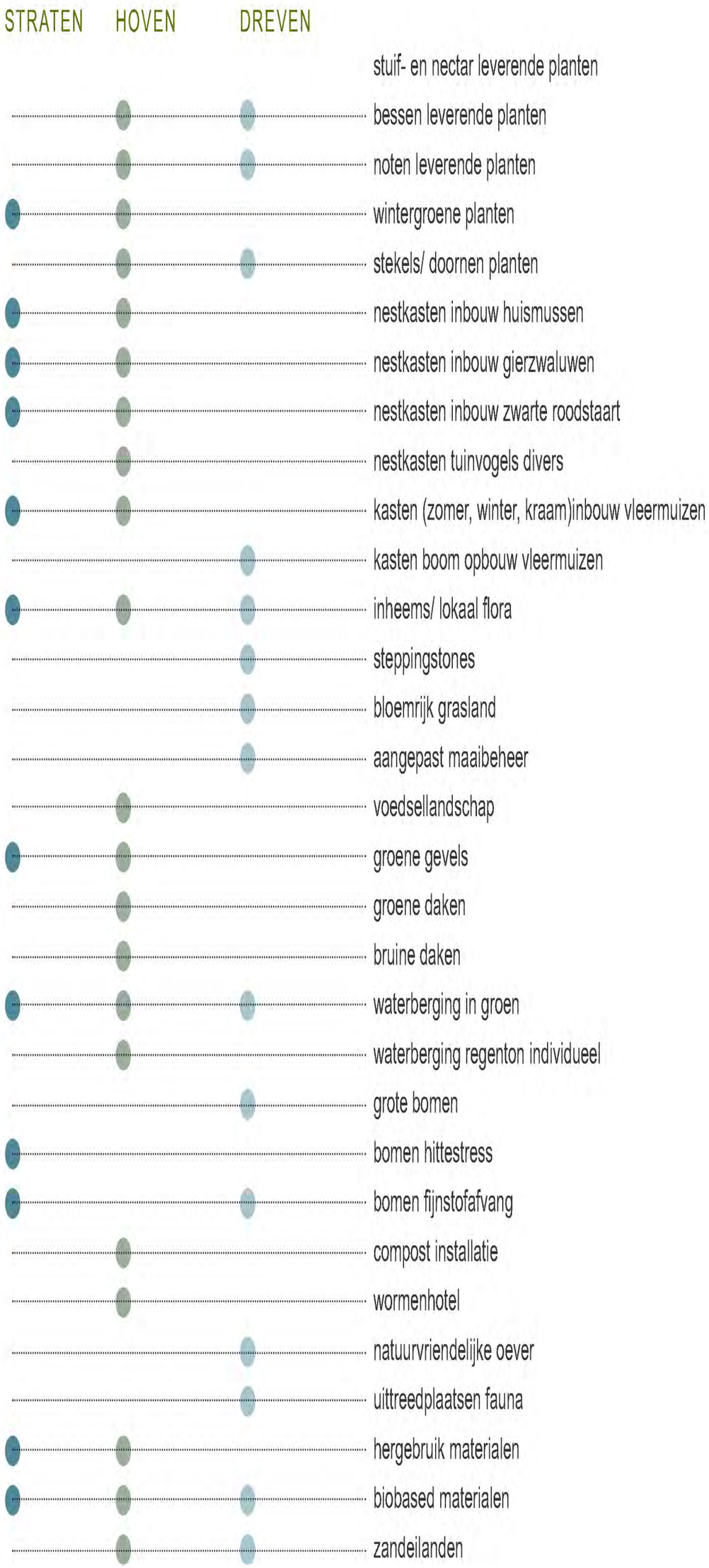
Groene gevels



Combineren dakgroen en PV panels

7 Duurzaamheid en ecologie




STRATEN
HOVEN
DREVEN
stuif- en nectar leverende planten
bessen leverende planten
noten leverende planten
wintergroene planten
stekels/ doornen planten
nestkasten inbouw huismussen
nestkasten inbouw gierzwaluwen
nestkasten inbouw zwarte roodstaart
nestkasten tuinvogels divers
kasten (zomer, winter, kraam)inbouw vleermuizen
kasten boom opbouw vleermuizen
inheems/ lokaal flora
steppingstones
bloemrijk grasland
aangepast maaibeheer
voedsellandschap
groene gevels
groene daken
bruine daken
waterberging in groen
waterberging regenton individueel
grote bomen
bomen hittestress
bomen fijnstofafvang
compost installatie
wormenhotel
natuurvriendelijke oever
uittreedplaatsen fauna
hergebruik materialen
biobased materialen
zandeilanden

Maatregelen

Huismussen zijn koloniebroeders en broeden dicht bij elkaar. Ze hebben dus gezamenlijke nest- en verblijfsplekken nodig, jaarrond.
Ook zijn in de nabijheid hogere opgaande beplanting gewenst wintergroen en met stekeltjes voor dekking en voedsel.



Maatregel 1. Neststenen voor vogels

Vogelsoort	Inbouw/ uitbouw	Minimale/ maximale hoogte (meter)	Minimale broedruimte en materiaal	Oriëntatie	Aandachtspunten
Huismus, Koloniebroeder	Beide	3/15	• 15 x 8 cm (opening van nest- stenen minstens 50 cm uit elkaar) • Houtbeton**	Noord of oost of in schaduw van dakgoot/ overstek van 30 cm	Minstens zes neststenen bij elkaar plaatsen (liefst niet boven ramen)

Ook gierzwaluwen zijn koloniebroeders en hebben dan ook geclusterde verblijfskasten nodig.
De kasten kunnen het beste zo hoog mogelijk worden opgehangen, het liefst op een luwe plek onder een overstek of dakrand.
Deze vogels hebben namelijk een obstakelvrije valruimte nodig bij het uitvliegen.
Gierzwaluwen vliegen grote afstanden en zijn niet afhankelijk van zeer lokaal voedselaanbod, wel van geschikte verblijfsplekken.



Maatregel 1. Neststenen voor vogels

Vogelsoort	Inbouw/ uitbouw	Minimale/ maximale hoogte (meter)	Minimale broedruimte en materiaal	Oriëntatie	Aandachtspunten
Gierzwaluw Spreeuw Koloniebroeder	Beide	4/40	• 43 x 17,5 x 17,5 cm (type Zeist werkt goed) • Opening vlakbij bodem van nestkast • Houtbeton**	Noord of oost of in schaduw van dakgoot/ overstek van 30 cm	Minstens zes neststenen bij elkaar plaatsen (liefst niet boven ramen)

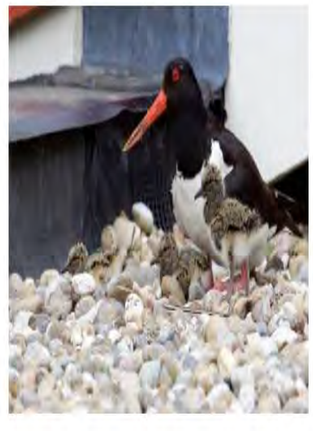
Zwarte roodstaart kan ook goed verblijven op bruindaken, waarbij de nestkasten los op het dak geplaatst kunnen worden



Maatregel 1. Neststenen voor vogels

Vogelsoort	Inbouw/ uitbouw	Minimale/ maximale hoogte (meter)	Minimale broedruimte en materiaal	Oriëntatie	Aandachtspunten
Zwarte roodstaart	Beide	6/20	• 19 x 18 x 18 cm • Houtbeton of plant- aardig vezelbeton	Noord of oost	Liefst niet boven ramen

Scholeksters zijn kale grond broeders en kunnen goed op een bruin dak broeden.Voor een bruin dak kan de toplaag van de locatie worden gebruikt. Toevoeging voor de scholekster is het afrasteren van pijpen ed.





Voor vleermuizen worden op verschillende gebouworientaties verblijfsplekken aangeboden. Die variatie is belangrijk, want er zijn verscheidene criteria (temperatuur, geluid, zon etc) die worden gebruikt bij de keuze voor de plek. Het voorstel is om op 20 plekken kasten te plaatsen, waarvan 2 geschikt voor een groter kraamverblijf.



Maatregel 2. Kasten voor vleermuizen

Vleermuiskasten bestaan in inbouw- of uitbouwmodellen en zijn gemaakt van houtbeton of keramiek (inbouw).

Soort kast	Minimale hoogte	Minimale afmetingen	Oriëntatie	Aandachtspunten
Zomerkast	4 mtr	50 x 20 x 2 cm compartimenten	Kan op alle windrichtingen	Liefst niet boven ramen
Kraamkast	4 mtr	80 x 70 x 3 cm compartimenten	Zuid of west	In de buurt van groen en water Liefst niet boven ramen
Winterkast	4 mtr	80 x 70 x 3 cm compartimenten	Noord of oost	Liefst niet boven ramen

Klimaatadaptie

Klimaatadaptatie en circulariteit vormen essentiële onderdelen van het originele Masterplan. Ook in de ontwikkelkaders worden deze onderdelen doorgezet.
Bij alle beplanting en inrichtingselementen is nagedacht hoe deze passen in een wereld waarin het klimaat aan het veranderen is. Bestaand wateroppervlak wordt uitgebreid en verlaagde delen worden geïntroduceerd. Daarnaast worden er eisen gesteld aan een groene invulling van daken en gevels.

Thema's:

Wateroverlast
Neerslag van een bui tot 60 mm op 50% van het oppervlak van gebouwen met platte daken, of 50% van het oppervlak (in bovenaanzicht) van gebouwen met een schuine kap en met meer dan 4 bouwlagen moet op de eigen kavel worden vastgehouden.
Indien dit niet (geheel) kan op het dak is vasthouden in de privé binnentuin een optie. De vastgehouden neerslag mag met maximaal de landelijke afvoernorm van 1,5 l/s/ha worden afgevoerd. Overige neerslag, andere 50% van het oppervlak en in zijn geheel boven 60 mm, mag direct worden afgevoerd.
Gebouwen of gebouwdelen gelegen aan het hof voeren af richting de wadi in het hof, waarbij wordt gestreefd naar de maximale benutting van de capaciteit van de wadi.
Grondgebonden woningen bieden hemelwater bovengronds aan op de wadi of op het HWA-stelsel via de kolken.
Gebouwen of gebouwdelen op het voormalige Bolsterrein gelegen aan de Nieuwerkerker Tocht voeren bovengronds af naar de tocht. Overige gebouwen bieden hemelwater ondergronds aan de wadi of aan het HWA-stelsel.

Warmte
Kies voor beplanting in de openbare ruimte de meest klimaatadaptieve soorten uit de DIOR. Het toevoegen van waterelementen is een kans om de hittestress op pleinen tegen te gaan. Hiermee is de verwachting dat voldaan kan worden aan de eis van minimaal één koele plek op loopafstand (groen binnen 300 meter loopafstand).



Peilen

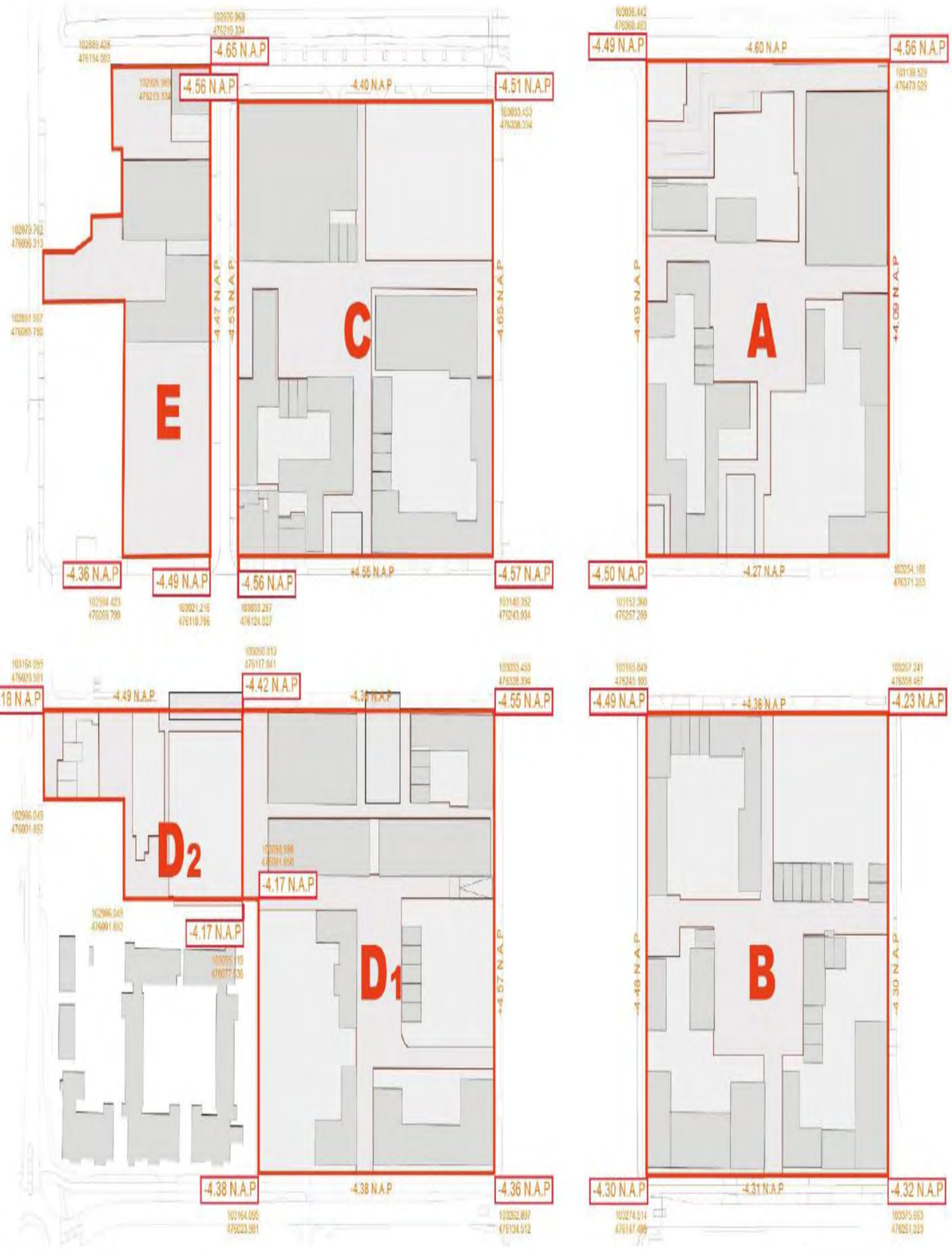
8

Kavel peilen

De nieuwbouw en openbare ruimte binnen de blokken moeten naadloos aansluiten op de openbare ruimte. Op de kaart hiernaast staan de huidige peilen weergegeven.

Bestaande bebouwing mag geen last odervinden van afstromentd regenwater.

Damwanden en keermuren om hoogteverschil op te losse zijn niet toegestaan.



Huidige peilen PIONIER

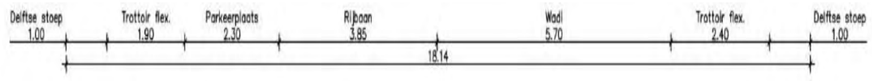
Principe profielen

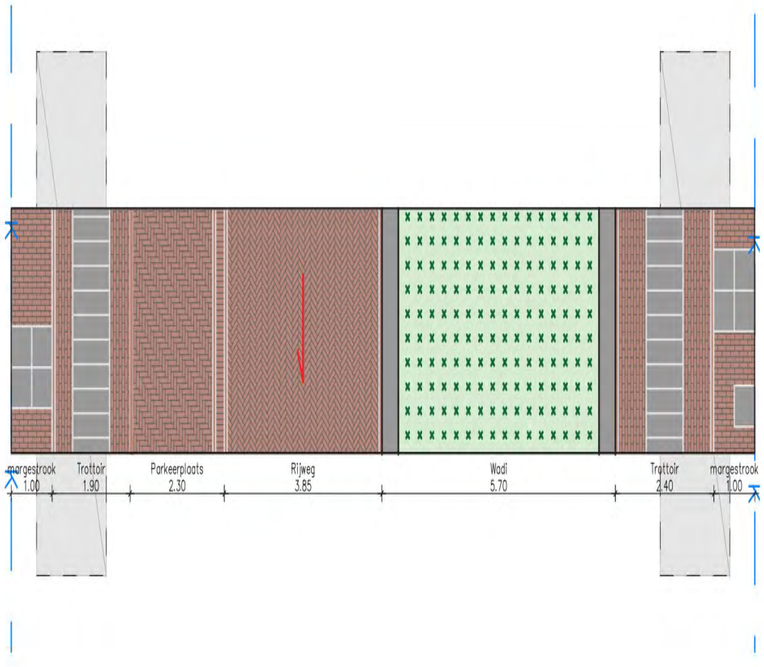
DORPSESTRAAT

BOVENGROND VS. ONDERGROND
- A-symetrisch profiel
- Ruimte voor 3e grootte boom aan noord-oostzijde;
- Wortelscherm onder trottoir en rijloper
- Ruimte voor 1e t/m 3e grootte bomen in wadi;
- Wortelscherm onder rijloper
- Kabels en leidingen maximaal van gevel;
- Geen geveltuin van 30cm mogelijk

PEILEN STRAAT
De volgende kenmerken zijn van toepassing:
- De drempels van de nieuwbouw liggen 2,0cm hoger dan het maaiveld in de straten
- Langsparkeerplaatsen en trottoir liggen op gelijk niveau met de rijloper
- Omgekeerddakprofiel met min. 2% afschot
- Water loopt onder vrij verval in wadi





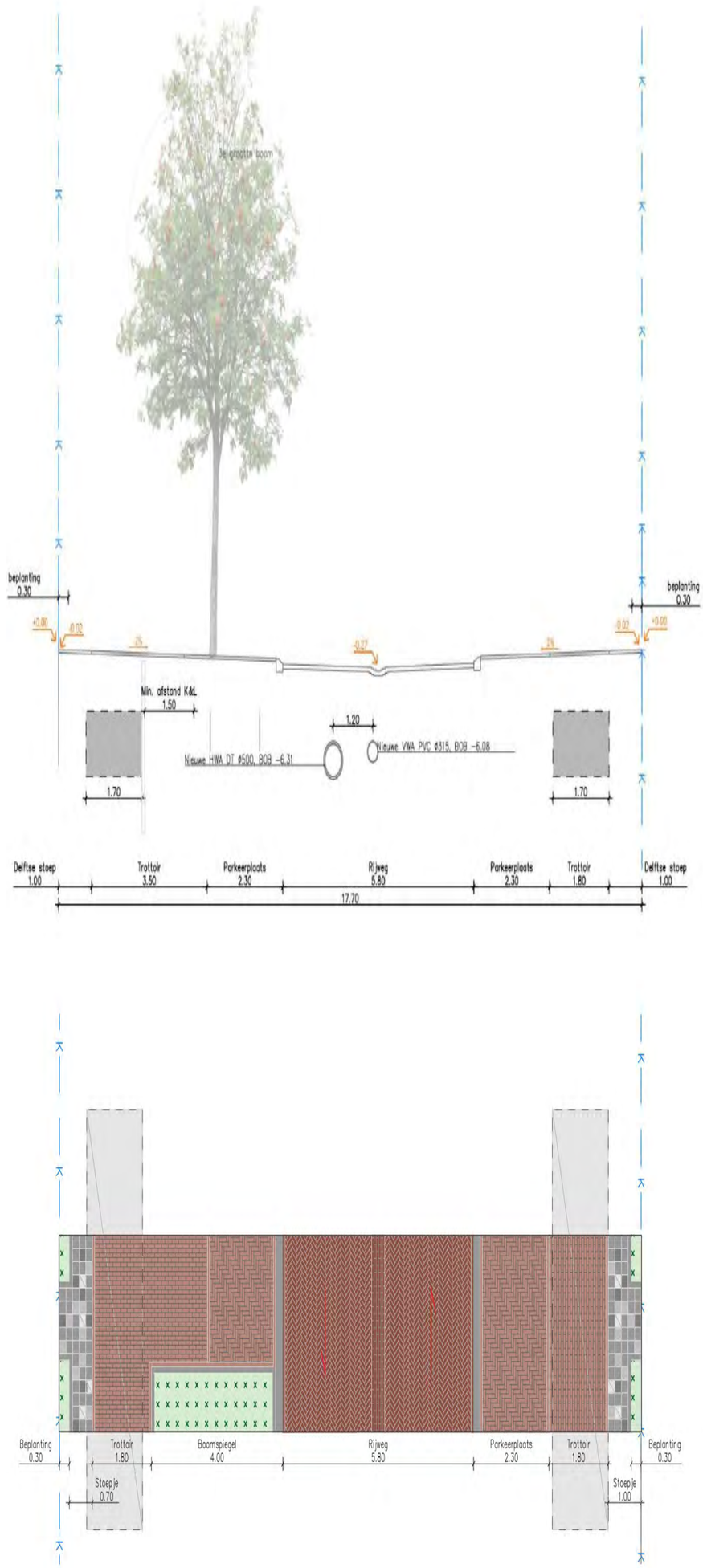


8 Peilen

ZIJSTRAAT

BOVENGROND VS. ONDERGROND
- A-symetrisch profiel
- Ruimte voor 3e grootte boom aan één zijde;
- Wortelscherm onder trottoir
- Kabels en leidingen maximaal van gevel;
- Geveltuin van 30cm mogelijk

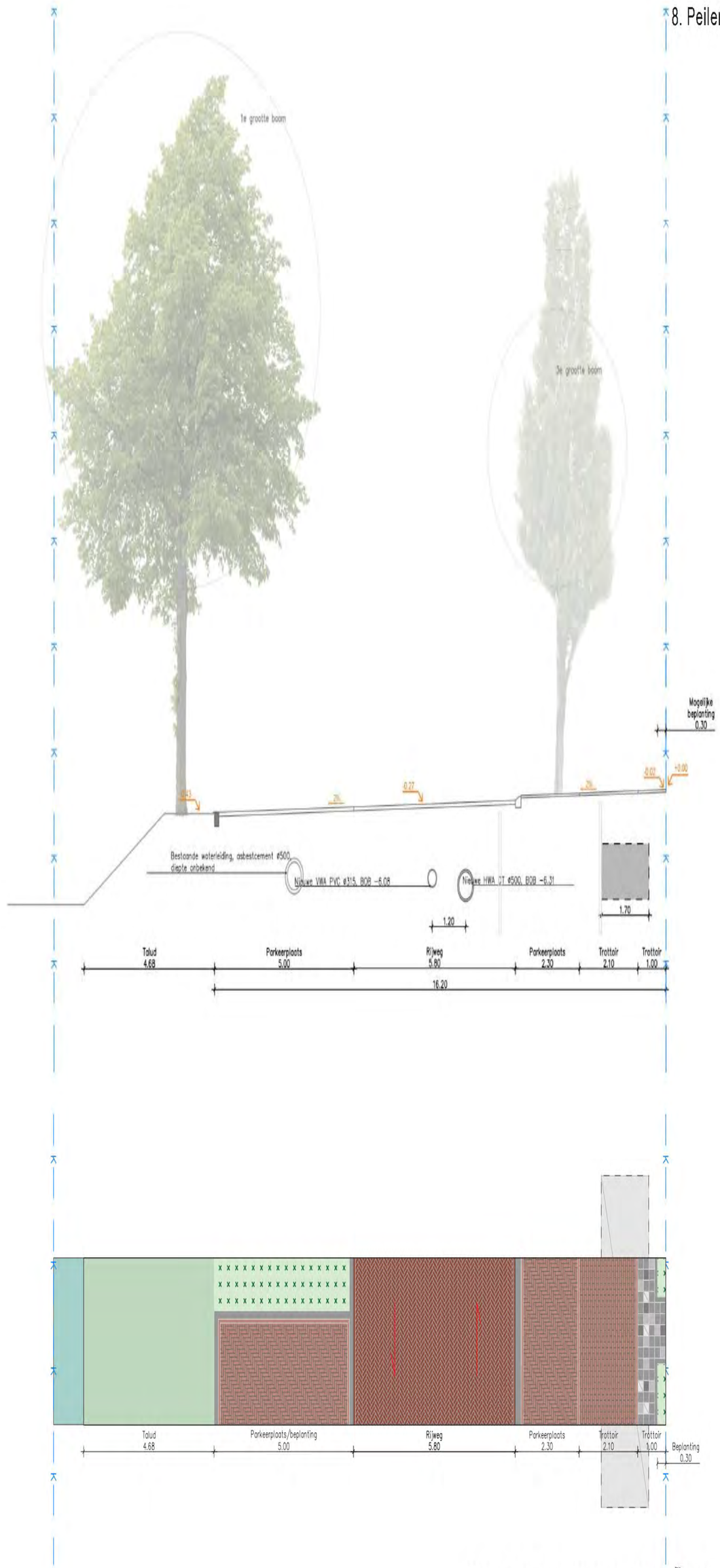
PEILEN STRAAT
De volgende kenmerken zijn van toepassing:
- De drempels van de nieuwbouw liggen 2,0cm hoger dan het maaiveld in de straten
- Omgekeerd dakprofiel met 2% afschot
- Molgoot leidt regenwater naar kolken



KOPSTRAAT

BOVENGROND VS. ONDERGROND
- A-symetrisch profiel
- Ruimte voor 3e grootte boom aan bouwzijde zijde;
- Wortelscherm onder trottoir en rijloper
- Kabels en leidingen maximaal van gevel;
- Geveltuin van 30cm mogelijk

PEILEN STRAAT
De volgende kenmerken zijn van toepassing:
- De drempels van de nieuwbouw liggen 2,0cm hoger dan het maaiveld in de straten
- Langsparkeerplaatsen en trottoir liggen verhoogd t.o.v. de rijloper
- Profiel op één oor met 2% afschot
- Water loopt via rechtstand in Nieuwkerkertocht

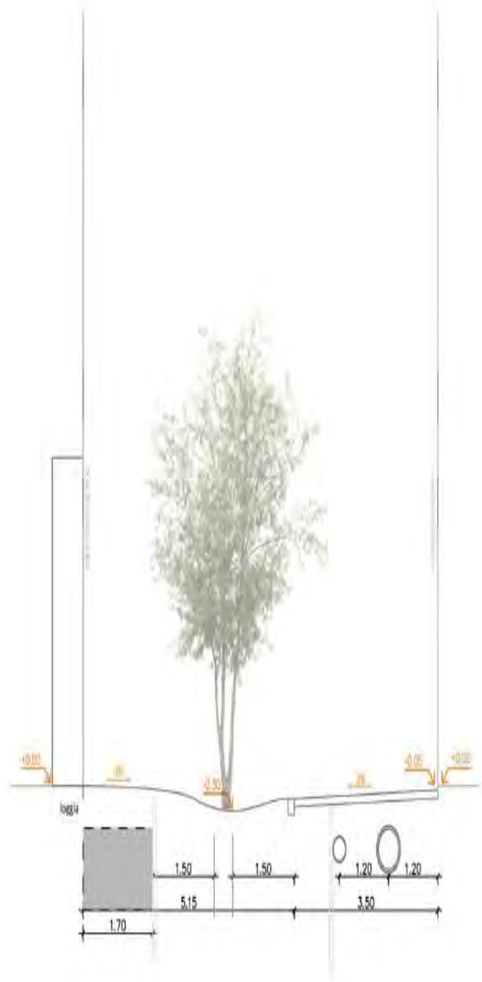


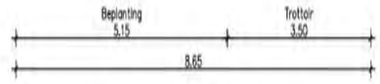
8 Peilen

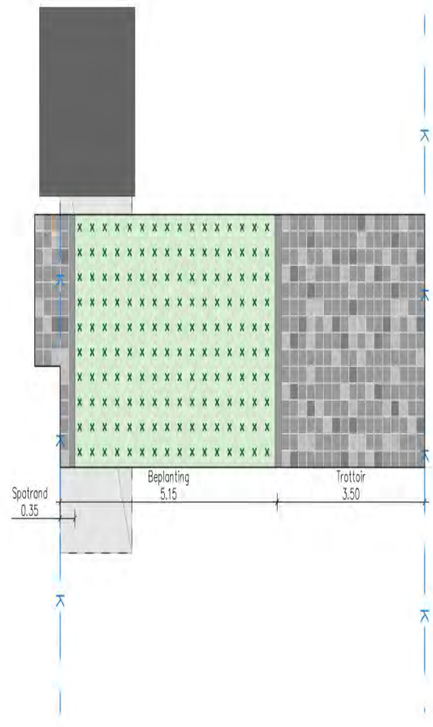
STEGEN EN HOVEN

BOVENGROND VS. ONDERGROND
- A-symetrisch profiel
- Ruimte voor 3e grootte boom in stegen
- Ruimte voor 1e t/m 3e grootte bomen in hoven
- Wortelscherm onder trottoir beplanting
- Kabels en leidingen tegen rooilijn;

PEILEN STRAAT
De volgende kenmerken zijn van toepassing:
- De drempels van de nieuwbouw liggen 2,0cm hoger dan het maaiveld in de straten
- Langsparkeerplaatsen en trottoir liggen op gelijk niveau met de rijloper
- Omgekeerddakprofiel met min. 3% afschot
- Water loopt onder vrij verval in verlaagd gedeelte







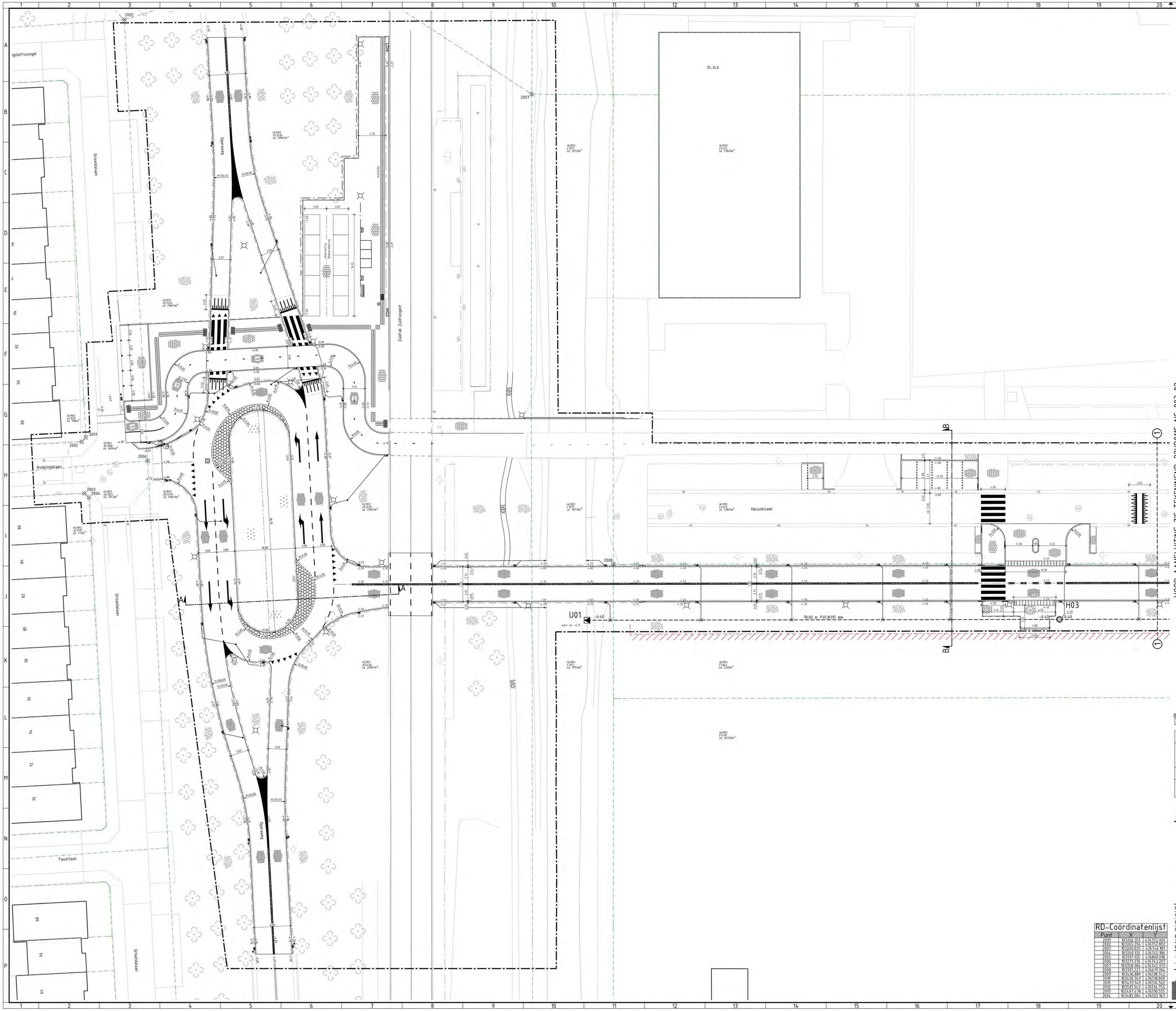
Bijlage 10

Voorlopig ontwerp parallelle Helsinkilaan

Parafering voor akkoord



Gemeente



RENVOOI WOONRIJP MAKEN

KANTOPSLUITINGEN

- Opsluitbanden 100x200 mm
- Trottoirbanden 130/150x250 mm
- Trottoirbanden 130/150x250 mm, verlaagd
- Geleidebanden 50/200x250 mm
- Trottoirbanden 180/200x250 mm
- Trottoirbanden 180/200x200 mm, verlaagd
- Verloopband 50/200x250 mm -> 130/150x250 mm
- Inritbanden 800x180x500 mm (180/200)

VERHARDINGEN

- Betontegels 300x300x45 mm, kleur grijs in halfsteensverband (trottoir)
- Betontegels 300x300x70 mm, kleur grijs in halfsteensverband (inritten in trottoir)
- Betonstenen keiformaat, kleur grijs in keperverband (plateau)
- Betonstenen keiformaat, kleur nader bepalen, in halfsteensverband (verharding middeneiland Athenelaan)
- Asfaltverharding, toplaag kleur zwart constructie volgens dwarsprofielen
- Asfaltverharding, toplaag kleur rood laagopbouw:
  - AC11 surf DL-B ld=30 mm, kleur rood
  - AC22 base DL-B ld=60 mm
  - mengranulaat 0/31,5 ld=250 mm
  - cunetzand ld.min=500 mm
- Rasmelstrook, beton met cretreprint constructie nader bepalen
- Halfverharding schelpenpad
- Drempel met markering 0.08 m hoogte / 30km/h
- Markering plateau 0.08 m hoogte / 50km/h
- Markering thermoplastisch materiaal, doorgetrokken streep, lijnbreedte 100 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, 1 - 1 streep, lijnbreedte 100 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, 0.30 - 2.70 streep, lijnbreedte 100 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie blokmarkering 500x500 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie haaientanden 500x500 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie rijstrook rechtdoorgaand verkeer
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie rijstrook linksafslaand verkeer

RIOLERING

- Hemelwaterriolering, materiaal en diameter volgens tekening
- H01 ⊖ -6.40 Inspectieput hemelwater riolering met putnummer, b.o.b. en hoogte putrand
- U01 ⊖ -6.40 Uitstroomvoorziening met uitstroombaknummer en b.o.b.
- Straatkolk
- Trottoirkolk
- Geleidebandkolk
- Hemelwater kolkaansluitleiding PVC Ø125mm
- Aansluitleidingen aansluiten op bestaande aansluitleiding
- Aansluitleidingen lozend op oppervlaktewater
- Rioolinlaat t.b.v. PVC Ø125 mm aansluiting
- Aanbrengen putrand met deksel t.b.v. hemelwater riolering
- Op hoogte brengen bestaande putrand

GROEN

- Gras
- Beplanting

DIVERSEN

- Te plaatsen lichtmast

ALGEMEEN

- -4.50 Bestaande hoogte
- 4.50 Nieuwe hoogte
- Asweg
- Bestaande eigendomsgrens
- Contour buitenzijde voetpad rondom nieuw bouwblok conform schetsontwerp Masterplan
- 1 - 1 Bladgrens
- Projectgrens

0 2 4 10m
1:200

Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden.
Maten in meters, tenzij anders vermeld.
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld.
Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld.
Diameters in mm, tenzij anders vermeld.
Deze situatie is niet bindend t.a.v. de exacte maten van grenzen en opstallen.
De aangegeven hoogtemaatvoering betreft de hoofdmaatvoering van het gewenste profiel. Detailuitwerking door aannemer.

CONCEPT

gemeente Haarlemmermeer

PLANONTWIKKELING HELSINKILAAN

TE NIEUW VENNEP

NIEUWE SITUATIE BLAD 1 van 2

RD-Coördinatenlijst

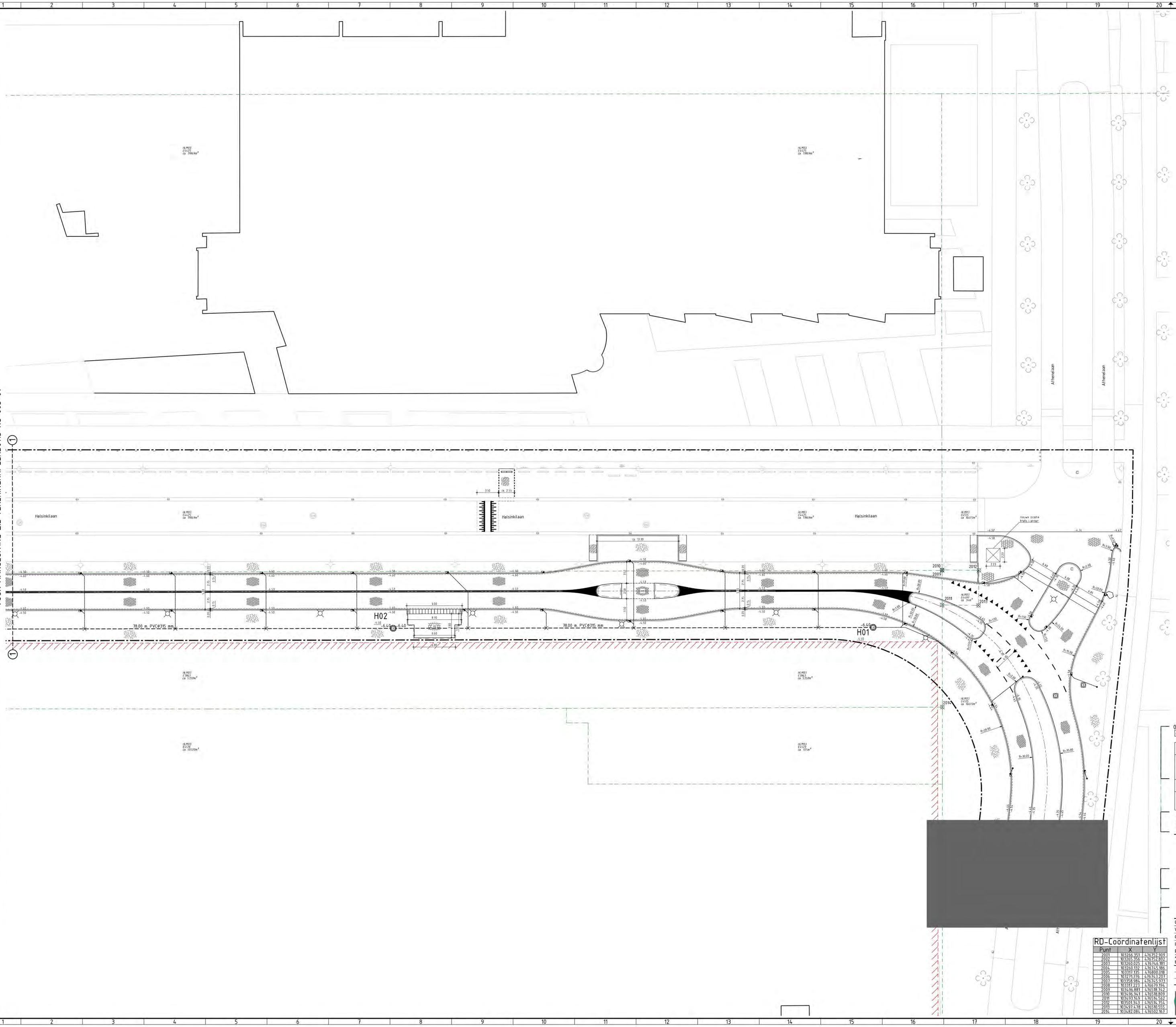
Punt	X	Y
2001	103266.351	476752.909
2002	103266.955	476757.807
2003	103260.024	476746.181
2004	103260.132	476752.386
2005	103311.135	476800.018
2006	103271.376	476743.207
2007	103358.984	476715.933
2008	103317.223	476679.194
2009	103496.881	476518.142
2010	103496.943	476538.809
2011	103491.149	476516.567
2012	103203.343	476516.354
2013	103497.218	476538.557
2014	103492.081	476502.167

Opdrachtgever: Haarlemmermeer	Datum:	15-09-2023	Afmeting: A0
WO-nr.:	Status:	DO	Schaal: 1 : 200
Contractnr.:	Auteur:	M. HEIJSTRA	Tek-nr.: 22HB0115-NS-003-01
Ingenieursbureau postbus 250 2130 AG Hoofddorp tel. 0900-1852	Controle:	M. BURGERS	Akkoord:

wijziging	omschrijving	datum	auteur	akkoord

HB Adviesbureau

VOOR AANSLUITING ZIE TEKENINGNR. 22HB0115-NS-003-01



RENVOOI WOONRIJP MAKEN

KANTOPSLUITINGEN

- Opsluitbanden 100x200 mm
- Trottoirbanden 130/150x250 mm
- Trottoirbanden 130/150x250 mm, verlaagd
- Geleidebanden 50/200x250 mm
- Trottoirbanden 180/200x250 mm
- Trottoirbanden 180/200x200 mm, verlaagd
- Verloopband 50/200x250 mm -> 130/150x250 mm
- Inritbanden 800x180x500 mm (180/200)

VERHARDINGEN

- Betontegels 300x300x45 mm, kleur grijs in halfsteensverband (trottoir)
- Betontegels 300x300x70 mm, kleur grijs in halfsteensverband (inritten in trottoir)
- Betonstenen keiformaat, kleur grijs in keperverband (plateau)
- Betonstenen keiformaat, kleur nader bepalen, in halfsteensverband (verharding middeneiland Atheneelaan)
- Asfaltverharding, toplaag kleur zwart constructie volgens dwarsprofielen
- Asfaltverharding, toplaag kleur rood laagopbouw:
  - AC11 surf DL-B ldv30 mm, kleur rood
  - AC22 base DL-B ldv60 mm
  - mengrandzaad 0/31,5 ldv250 mm
  - cunetzand ld.min=500 mm
- Rannelstrook, beton met creteprint constructie nader bepalen
- Halfverharding schelpenpad
- Drempel met markering 0.08 m hoogte / 30km/h
- Markering plateau 0.08 m hoogte / 50km/h
- Markering thermoplastisch materiaal, doorgetrokken streep, lijnbreedte 100 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, 1 - 1 streep, lijnbreedte 100 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, 0.30 - 2.70 streep, lijnbreedte 100 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie blokmarkering 500x500 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie haaientanden 500x500 mm
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie rijstrook rechtdoorgaand verkeer
- Markering thermoplastisch materiaal, figuratie rijstrook linksafslaand verkeer

RIOLERING

- Hemelwaterriolering, materiaal en diameter volgens tekening
- H01 (-5.20) — Inspectieput hemelwater riolering met putnummer, b.o.b. en hoogte putrand
- U01 — Uitstroomvoorziening met uitstroombaknummer en b.o.b.
- Straatkolk
- Trottoirkolk
- Geleidebandkolk
- Hemelwater kolkaansluitleiding PVC Ø125mm
- Aansluitleidingen aansluiten op bestaande aansluitleiding
- Aansluitleidingen lozend op oppervlaktewater
- Rioolinlaat t.b.v. PVC Ø125 mm aansluiting
- Aanbrengen putrand met deksel t.b.v. hemelwater riolering
- Op hoogte brengen bestaande putrand

GROEN

- Gras
- Beplanting

DIVERSEN

- Te plaatsen lichtmast

ALGEMEEN

- -4.50 Bestaande hoogte
- -4.50 Nieuwe hoogte
- Asweg
- Bestaande eigendomsgrens
- Contour buitenzijde voetpad rondom nieuw bouwblok conform schetsontwerp Masterplan
- (1)--(1) Bladgrens
- Projectgrens

0 2 4 10m
1:200

Maten niet van tekening meten, doch geschreven maten aanhouden.
Maten in meters, tenzij anders vermeld. Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld. Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld. Diameters in mm, tenzij anders vermeld.
Deze situatie is niet bindend t.a.v. de exacte maten van grenzen en opstallen.
De aangegeven hoogtemaatvoering betreft de hoofdmaatvoering van het gewenste profiel. Detailuitwerking door aannemer.

CONCEPT

gemeente Haarlemmermeer

PLANONTWIKKELING HELSINKILAAN

TE NIEUW VENNEP

NIEUWE SITUATIE BLAD 2 van 2

RD-Coördinatenlijst

Punt	X	Y
2001	103266.351	476252.909
2002	103265.956	476252.897
2003	103260.035	476174.881
2004	103260.332	476745.986
2005	103131.185	476800.038
2006	103291.376	476745.207
2007	103958.084	476745.971
2008	103311.223	476679.914
2009	103496.881	476518.742
2010	103496.941	476518.809
2011	103493.149	476514.562
2012	103501.343	476514.724
2013	103497.478	476510.555
2014	103482.084	476500.967

Opdrachtgever: Haarlemmermeer	Datum: 15-09-2023	Afmeting: A0	
WO-nr.:	Status: DO	Schaal: 1 : 200	
Contractnr.:	Auteur: M. HEIJSTRA	Tek-nr.: 22HB0115-NS-003-02	
Ingenieursbureau postbus 250 2130 AG Hoofddorp tel. 0900-1852	Controle: M. BURGERS	Akkoord:	

wijziging	omschrijving	datum	auteur	akkoord

HB Adviesbureau

[redacted]

Bijlage 11

Programma van Eisen WKO-systeem Openbare ruimte

Parafering voor akkoord



Gemeente

RBP

Programma van Eisen

WKO-systeem in Openbare Ruimte

Van: [redacted] – Beheer en Onderhoud
[redacted] – Ingenieursbureau
[redacted] – Ingenieursbureau
Datum: 4 mei 2023
Versie: 1.0

gemeente Haarlemmermeer

Om gasloos te voorzien in warmte worden steeds vaker WKO-systemen toegepast. Er zullen situaties voorkomen, waarbij het niet mogelijk is een dergelijk systeem op eigen terrein aan te leggen. Met dit programma van eisen worden uitgangspunten en randvoorwaarden voor het ontwerp van het systeem in de openbare ruimte aangegeven, zodat de inpassing van het systeem geen nadelige gevolgen heeft voor beheer en gebruik van Openbare Ruimte.

Uitgangspunten en voorwaarden ontwerp WKO-systeem in openbare ruimte

Algemeen:
De openbare ruimte is erg beperkt in afmetingen en zowel de ondergrondse als bovengrondse ruimte is grotendeels al gevuld met kabels en leidingen, brengparkjes, bomen, straatmeubilair, enz. Uitgangspunt van het ontwerp van een WKO-systeem, inclusief bijbehorende kabels en leidingen, is dan ook dat het op particulier terrein wordt aangelegd. Tenslotte is dat systeem ook bedoeld voor de bebouwing op eigen terrein.

Er kunnen zich echter situaties voordoen, dat een systeem niet op eigen terrein kan worden aangelegd. Te denken valt aan een gezamenlijk systeem van meerdere ontwikkelingen. Hoewel voorzieningen deels alsnog op eigen terrein kunnen worden gerealiseerd, is in zo'n geval verbindend leidingwerk nodig door de openbare ruimte.

Wanneer een WKO-systeem niet op eigen terrein kan worden gerealiseerd, doet de initiatiefnemer een met redenen onderbouwd verzoek, waarom dat is, en doet een haalbaar voorstel voor inpassing van het WKO-systeem in de openbare ruimte. Dit voorstel zal door de gemeente worden getoetst (onder andere aan dit PvE) en worden goedgekeurd, voordat het systeem kan worden aangelegd.

Ten behoeve van het ontwerp kunnen door de gemeente een topografische ondergrond, de eigendomsgrenzen en de revisie van de riolering ter beschikking worden gesteld. Gedetailleerde na verkenning van de topografische ondergrond en een oriëntatiemelding kabels en leidingen zijn aan de initiatiefnemer.

Voorts dient er goede maatregelen te worden voorgeschreven bij de aanleg en het onderhoud en er moet hier toezicht opgehouden worden.

Bomen/Groen voorzieningen
Voor **nieuw gebied** geldt: Geen WKO in de benodigde boven- en ondergrondse ruimte voor de bomen in volgroeide toestand.
Voor **bestaand gebied** geldt: de kroonprojectie van bomen vrijhouden. Zie hiervoor de als bijlage bijgevoegde bomenposter. Verder geldt dat de afstand van een leiding tot een boom 2.00 m moet zijn. Hiervoor geldt dat, als er wordt gegraven binnen de kroonprojectie van een bestaande boom, de wortels beschadigd/verwijderd worden, waardoor de stabiliteit in gevaar komt en de kans is groot dat de boom

na een paar jaren doodgaat. De voorkeur gaat dan ook uit naar het voeren van (gestuurde) boringen. De bijgevoegde bijlage 'bomenposter werken rondom bomen' van toepassing verklaren.

De DIOR is van toepassing op de inpassing van een WKO-systeem in de Openbare Ruimte. Ondanks dat in de DIOR geen specifieke eisen voor een dergelijk systeem zijn beschreven, gelden inpassingseisen en richtlijnen zoals deze op riolering en kabels en leidingen van toepassing zijn ook voor een WKO-systeem:

- Het ontwerp van het systeem dient voorafgaand aan de aanleg op DO niveau aangeleverd te worden en getoetst en goedgekeurd te worden door het cluster B&O.
- Er dient een onderhoudsplan voor het systeem opgesteld te worden. Het onderhoudsplan is een onderdeel van het DO.
- Het WKO-systeem moet voldoen aan de WIBON (Wet Informatie-uitwisseling Boven- en Ondergrondse Netten en Netwerken) en zal als ondergrondse infra geregistreerd moeten worden.
- De ontwerplevensduur van het systeem dient afhankelijk van de materialisatie 40 tot 80 jaar te zijn.

Leidingwerk

Diepteligging: de diepteligging van WKO-leidingen (en bijbehorende kabels) bedraagt minimaal 1.20m onder maaiveld.

Locatie leidingwerk:
Voor de locatie van het leidingwerk dient een tracé gevonden te worden, waarbij voldoende ondergrondse en bovengrondse ruimte aanwezig is met veilige afstand tot andere ondergrondse voorzieningen.
De afstand van een leiding tot een boom bedraagt vooralsnog 2.00 m*.
De afstand tot een lichtmast bedraagt vooralsnog 1.00m*.

*: Deze maten worden in een later stadium definitief vastgesteld. Ga altijd na of de meest recente versie van dit PvE wordt toegepast bij aanvang van het ontwerp van het WKO-systeem.

Afsluiters: Eventueel benodigde leiding afsluiters (spindels) in het leidingstelsel dienen ondergronds opgenomen te worden (met verkeersveilige afsluiterdeksels).

Afstand tot drinkwaterleidingen: de afstand van een WKO-leiding ten opzichte van een drinkwaterleiding (te bepalen door de PWN, afhankelijk van diameter en materiaal waterleiding en temperatuur WKO) dient zodanig te zijn dat er geen temperatuurverhoging aan de drinkwaterleiding optreedt.

Afstand WKO-leiding tot ondergrondse infra:
De afstand van een WKO-leiding tot overige ondergrondse infra, zoals kabels en leidingen, riolering e.d., is afhankelijk van de andere infra. Voor bijvoorbeeld Ziggo zal een andere maat gelden dan 50kv-kabels. De afstand is daardoor afhankelijk van het gekozen tracé, waardoor er vaste maat kan worden aangegeven.

Bronputten

Uitvoering bronnen: Bronputten dienen ondergronds uitgevoerd te worden. Toebehoren van een put zoals ventilatie roosters, aansluitingen e.d. dienen tevens ondergronds uitgevoerd te worden. Toegangsluiken voor deze putten dienen bij voorkeur buiten het verkeer en zeker buiten de reguliere kabels en leidingen stroken te worden aangelegd, daar is geen ruimte voor de mangaten. Indien buiten het verkeer niet mogelijk is dienen deze toegangsluiken overrijdbaar te worden uitgevoerd. Zie ook de voorbeeld afbeelding met mogelijkheden voor toegangsluiken.

Locatie bronnen: voor de locatiekeuze van bronnen moet het benodigde onderhoud van een bron in beschouwing genomen te worden. Een bronput moet goed toegankelijk zijn voor onderhoud, de opstelling van onderhoudsvoertuigen mag niet voor belemmeringen aan de omgeving zorgen en

voldoende ruimte bieden tot de reeds aanwezige ondergrondse infra. In het onderhoudsplan wordt een beschrijving gegeven hoe hieraan wordt voldaan.









Voorbeelden uitwerking toegangsluik

Overige installaties ten behoeve van WKO

Installaties voor het totaalsysteem:

Technische installaties voor het functioneren van het totale WKO-systeem zoals nutsaansluitingen, verdeelkasten, expansietanks, e.d. dienen ondergronds of inpandig te worden ingepast (inpandig bij een op de WKO aangesloten gebouw).

Installaties voor een gebruiker:

Technische installaties welke enkel bedoeld zijn voor een aangesloten gebruiker (een gebouw), dienen inpandig te worden ingepast.

Onderhoud systeem

Onderhoudsplan:

Er dient een onderhoudsplan opgesteld te worden voor het kleinschalig preventief onderhoud en het grootschalig onderhoud. Het onderhoudsplan dient het onderhoud tijdens de gehele levensduur van het systeem te beschrijven.

Per onderhoudsmaatregel dient inzichtelijk gemaakt te worden wat het ruimtebeslag van de onderhoudsmaatregel is, zoals opstelling van een telekraan, tijdelijk leidingwerk e.d.

De impact op de omgeving moet zoveel mogelijk beperkt worden tijdens de uitvoering van het onderhoud.

Lozen van spoelwater:

Als voor het onderhoud van de bronnen (of andere onderdelen) met water gespoeld moet worden, kan dit water, afhankelijk van de kwaliteit, op de vuilwater riolering of op open water geloosd worden.
De kwaliteit van het vrijkomende water en de hoeveelheid moet bekend te zijn. Het lozen van spoelwater gaat altijd in overleg met de gemeente, het kan zijn dat een vergunning noodzakelijk is.
Vanwege de hoeveelheid te lozen water is het tevens mogelijk dat lozing op het vuilwater riool op bepaalde tijden overdag niet mogelijk is en alternatieve lozingstijden of lozingsdebieten moeten worden gebruikt. Ook deze tijdstippen en debieten worden in overleg met de gemeente bepaald.
In het onderhoudsplan dient inzichtelijk gemaakt te worden wat de verwachte frequentie, kwaliteit en hoeveelheid vrijkomend water is.

-0-0-0-0-0-

gemeente Haarlemmermeer

Bomenposter

Werken rond bomen

Inrichting werklocatie

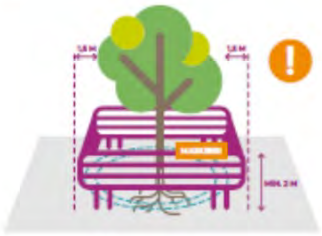


Binnen de kroonprojectie mag nils opgeslagen worden en niet geparkeerd of gereden worden. Voor parkeren en transport gelden aanvullende voorwaarden en maatregelen binnen de kroonprojectie. Bijvoorbeeld het plaatsen van rijplaten. Neem hiervoor altijd vooraf contact op met het directieteam Groen.

Deze aanvullende voorwaarden moeten vermeld staan in een goedgekeurd boombeschermingsplan.

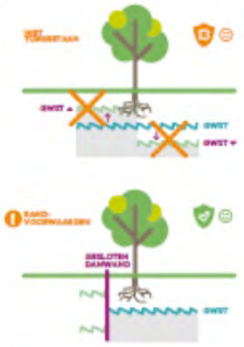
Beschermd boomgebied

Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter



Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de kwetsbare boomzone alleen toegestaan met toestemming van het directieteam Groen of een goedgekeurd boombeschermingsplan.

Bronbemaling en veranderingen in grondwaterstand



Voor het aanpassen van de grondwaterstand en bronbemaling binnen en buiten het beschermd boomgebied gelden aanvullende voorwaarden.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd boombeschermingsplan!

Graven, ophogen en andere bodem bewerkingen



Voor graven, ophogen en bodembewerking binnen de kroonprojectie gelden aanvullende voorwaarden. Deze werkzaamheden dienen altijd in het bijzijn van de toezichthouder Groen of door een door het directieteam Groen aangewezen ETW of ETT gediplomeerde persoon uitgevoerd te worden. Hierbij is verslaglegging noodzakelijk.

Deze aanvullende voorwaarden moeten vermeld staan in een goedgekeurd boombeschermingsplan.

Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

Aanvullende voorwaarden

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke afscherming rond de boom (minimaal 2 m hoog) en markeer deze met een weerbestendige zaster 'Kwetsbare boomzone'.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn (tot 1,5 m buiten de kroonprojectie) de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en het rijden of parkeren van materieel en voertuigen alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden aanvullende voorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze aanvullende voorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Boom Effect Analyse (BEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd, per boom, wanneer, op welke wijze, volgens welke aanvullende voorwaarden, met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone mogen en moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom op die locatie nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan, zie hierboven punt 2 of met toestemming van het directieteam Groen.

Leidraad minimale graafafstanden

Diameter Ø	Minimale afstand graaf werk vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortel-ontwikkeling of scheef-staande boom (trekzijde)
25 cm	> 1,50 m	1,0 m
50 cm	> 2,00 m	2,5 m
75 cm	> 2,50 m	3,0 m
100 cm	> 3,00 m	3,5 m
125 cm + dikker	> 3,50 m	4,0 m

Bodem-verontreiniging



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water) afvoeren, dienen op grote afstand van de kwetsbare boomzone gehouden te worden!

Snoei werkzaamheden



Het snoeien van een boom is niet toegestaan. De gemeente heeft hiervoor een gespecialiseerd bedrijf, die met toestemming van het directieteam Groen ingezet kan worden. Dit geldt ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Wilt u meer informatie?

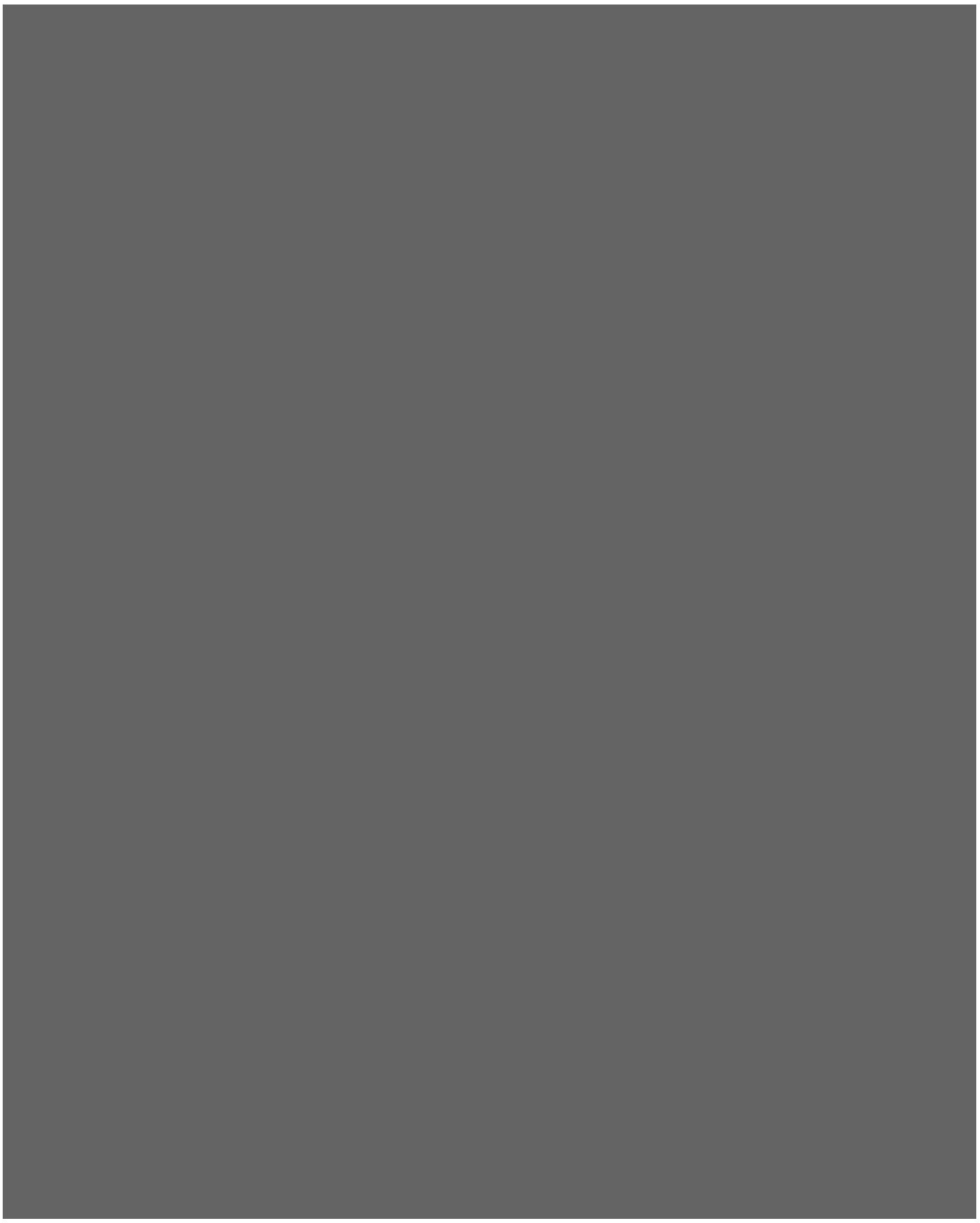
Neem dan contact op met het directieteam Groen gemeente Haarlemmermeer IB Groen via:
IB-Groen@HLMR.onmicrosoft.com

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming. © 2022 gemeente Haarlemmermeer

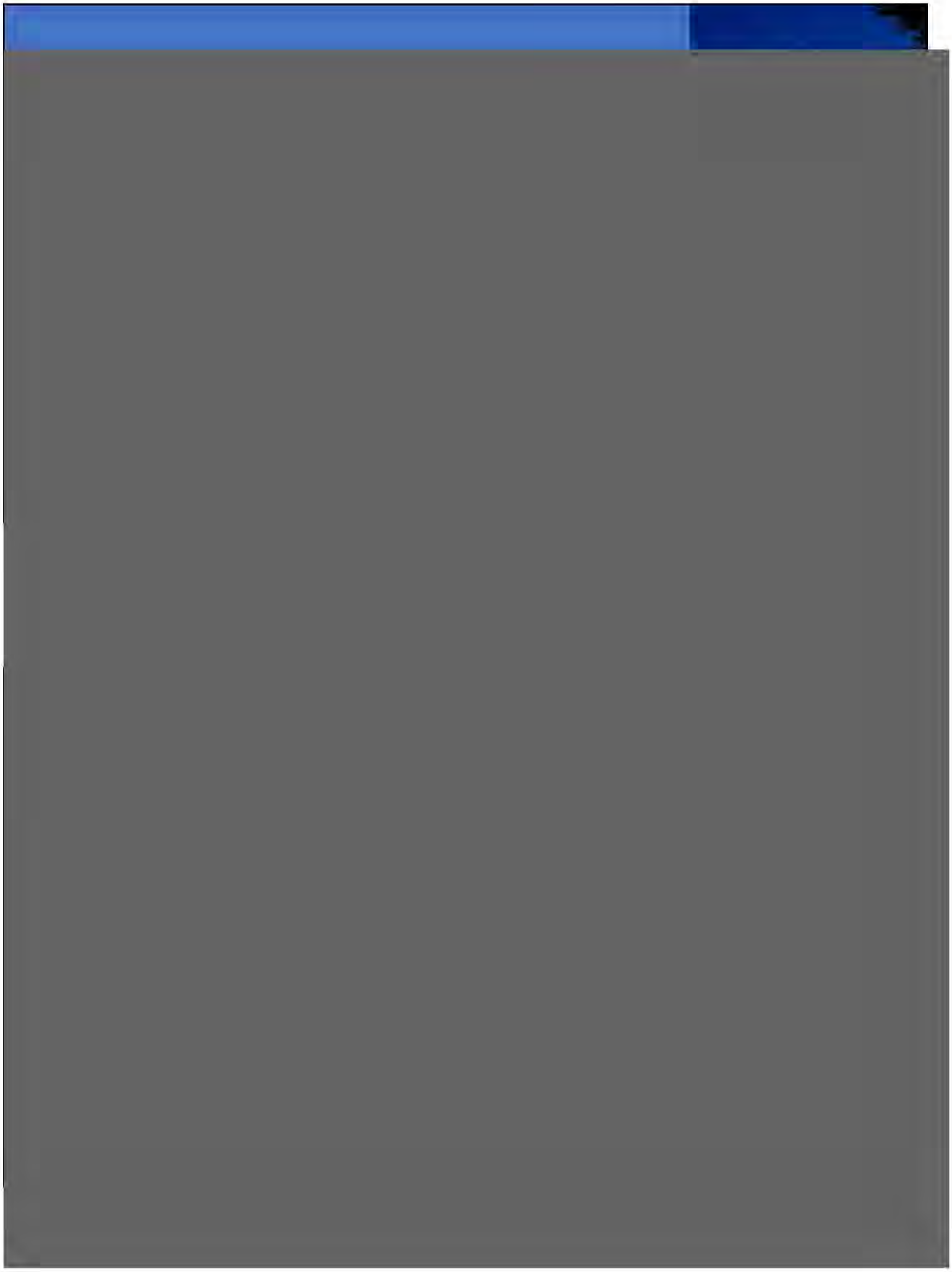
De versie van deze bomenposter in hoge resolutie kan worden opgevraagd via het in de poster vermelde mailadres.

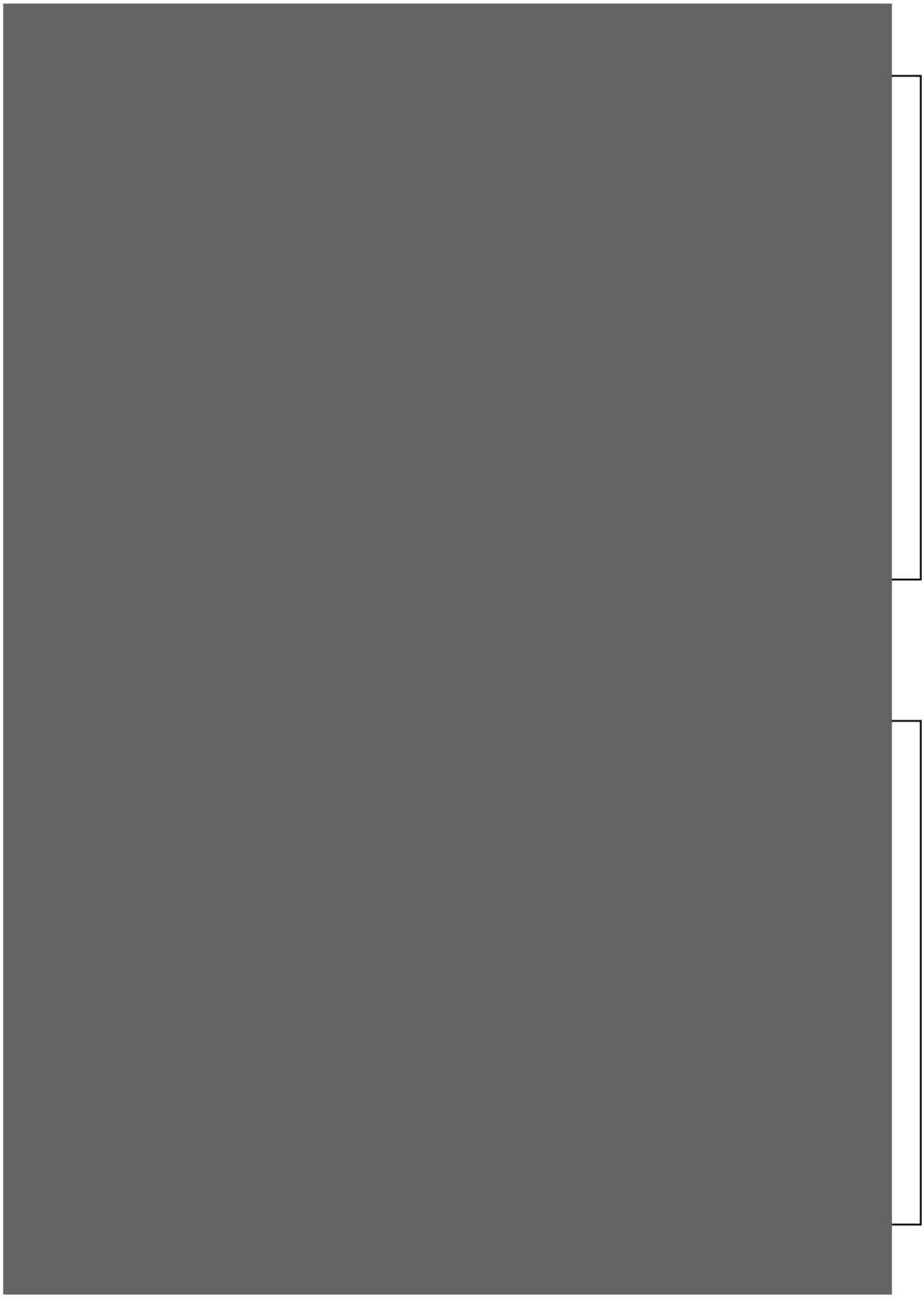
Bijlage 12

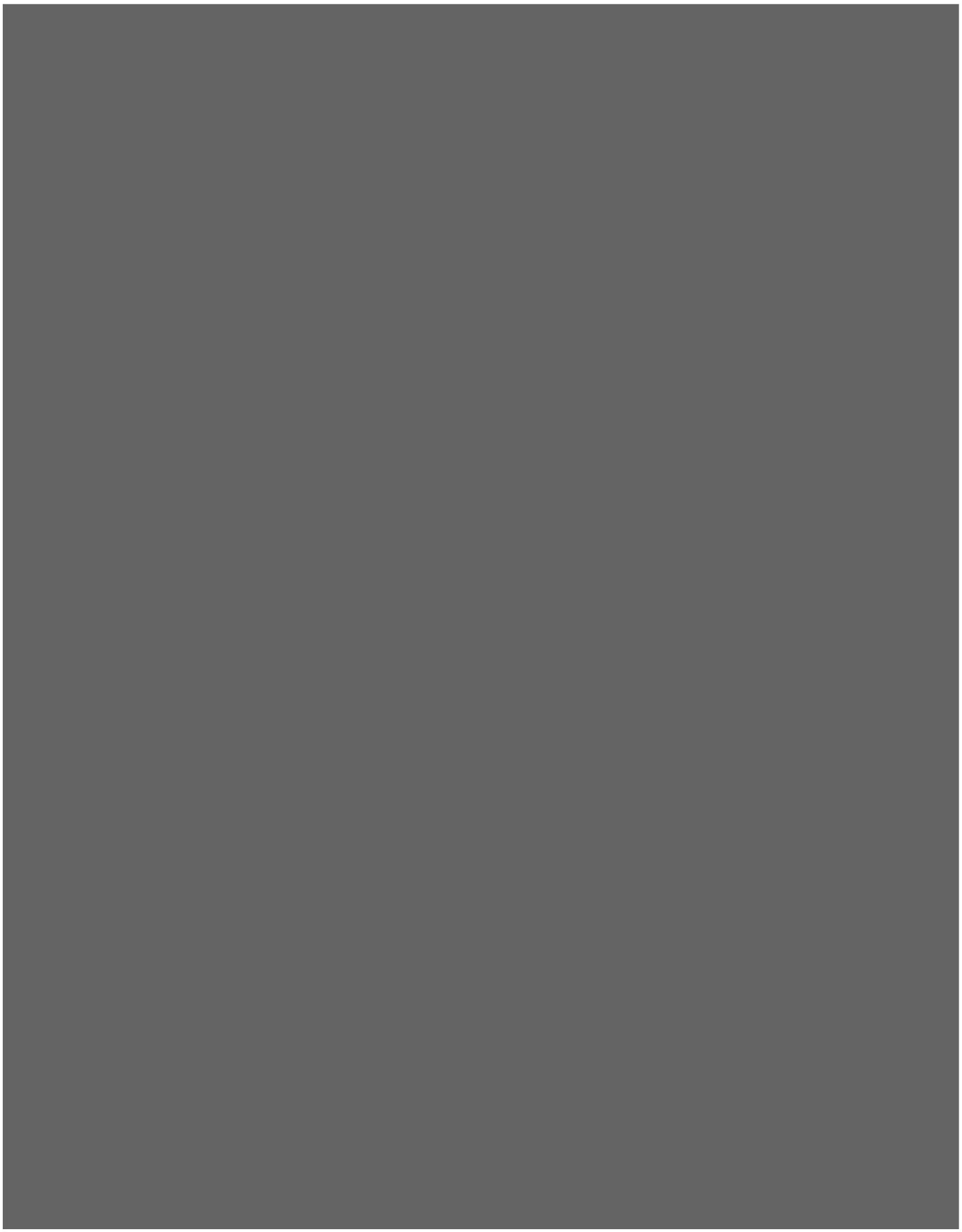


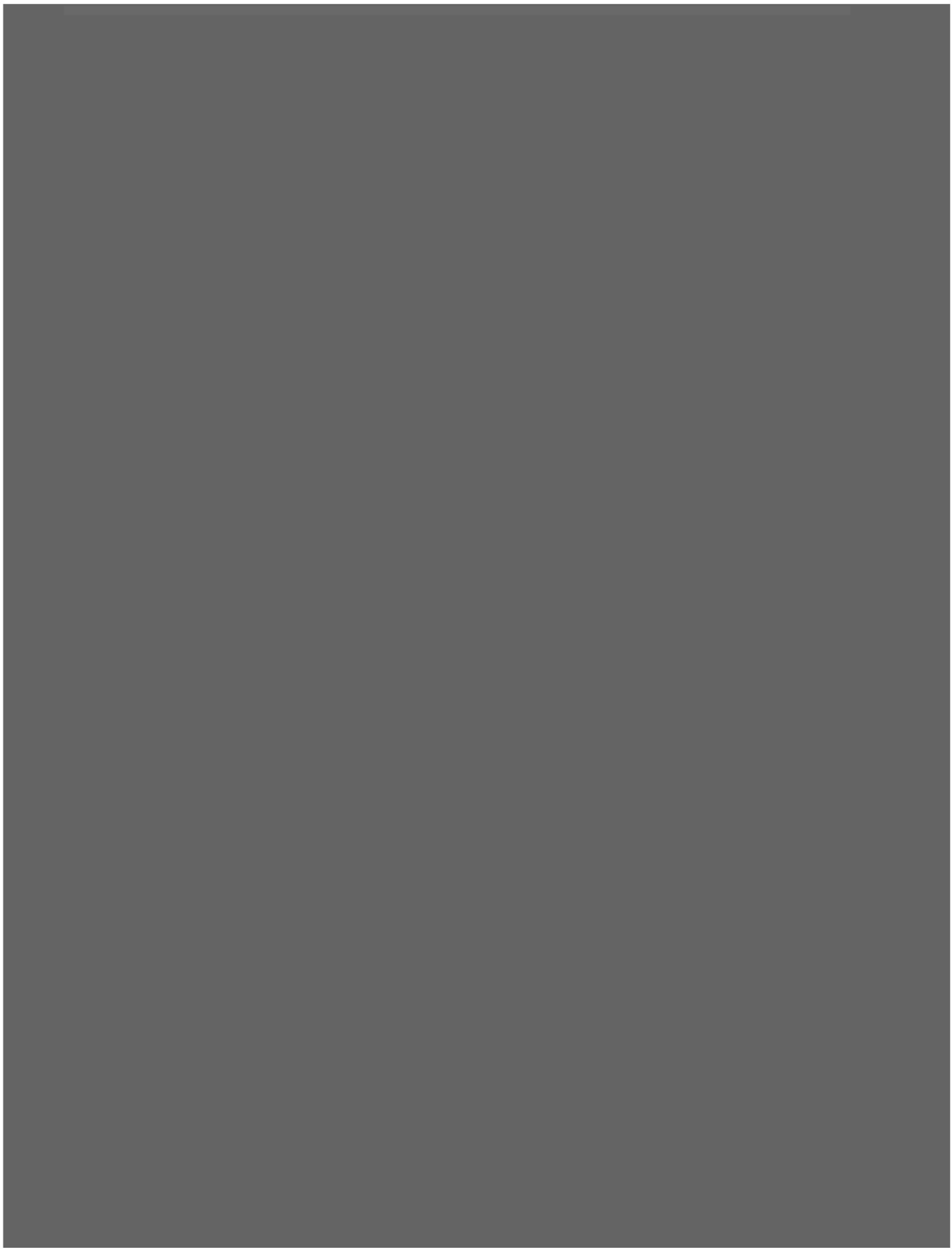


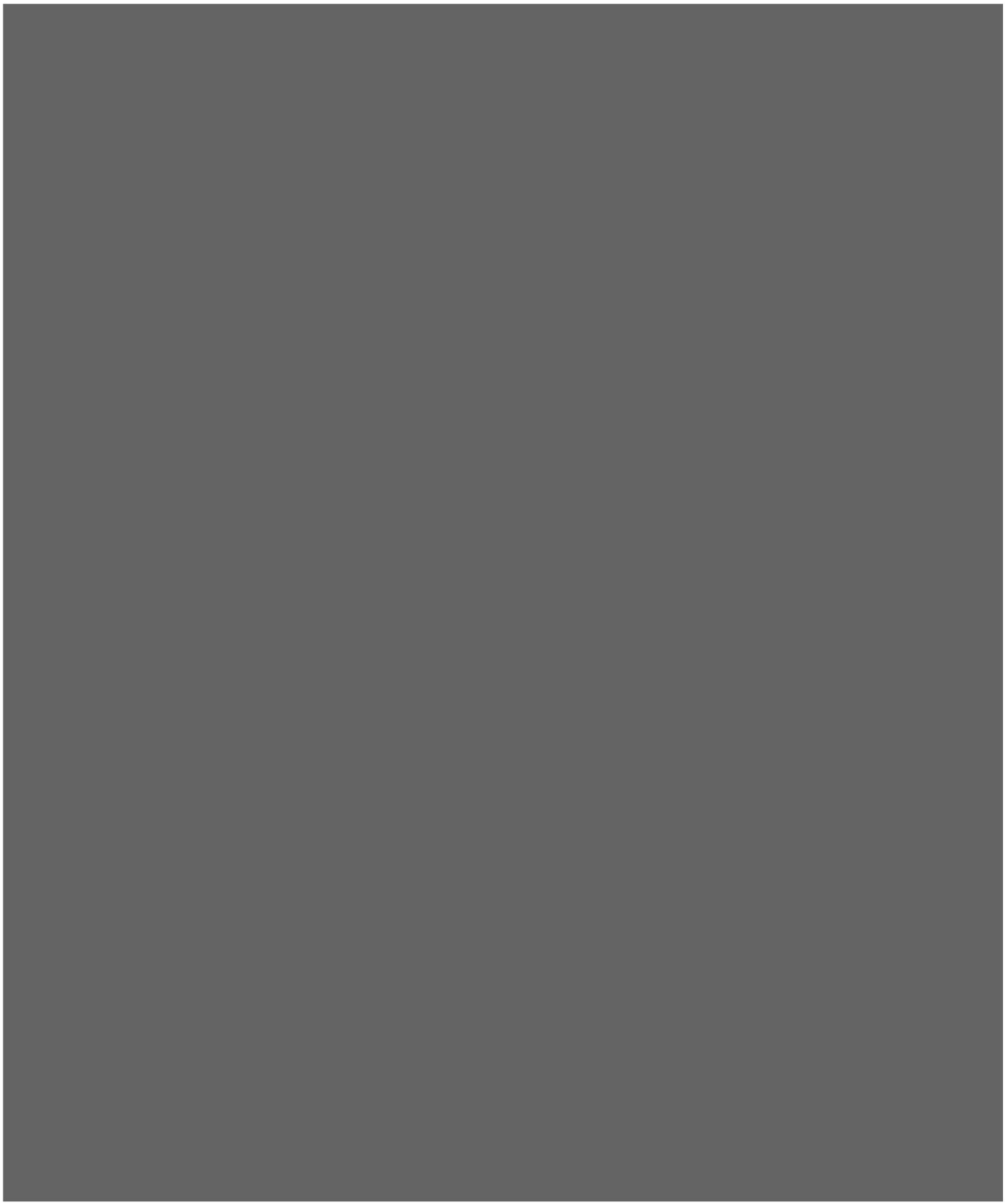


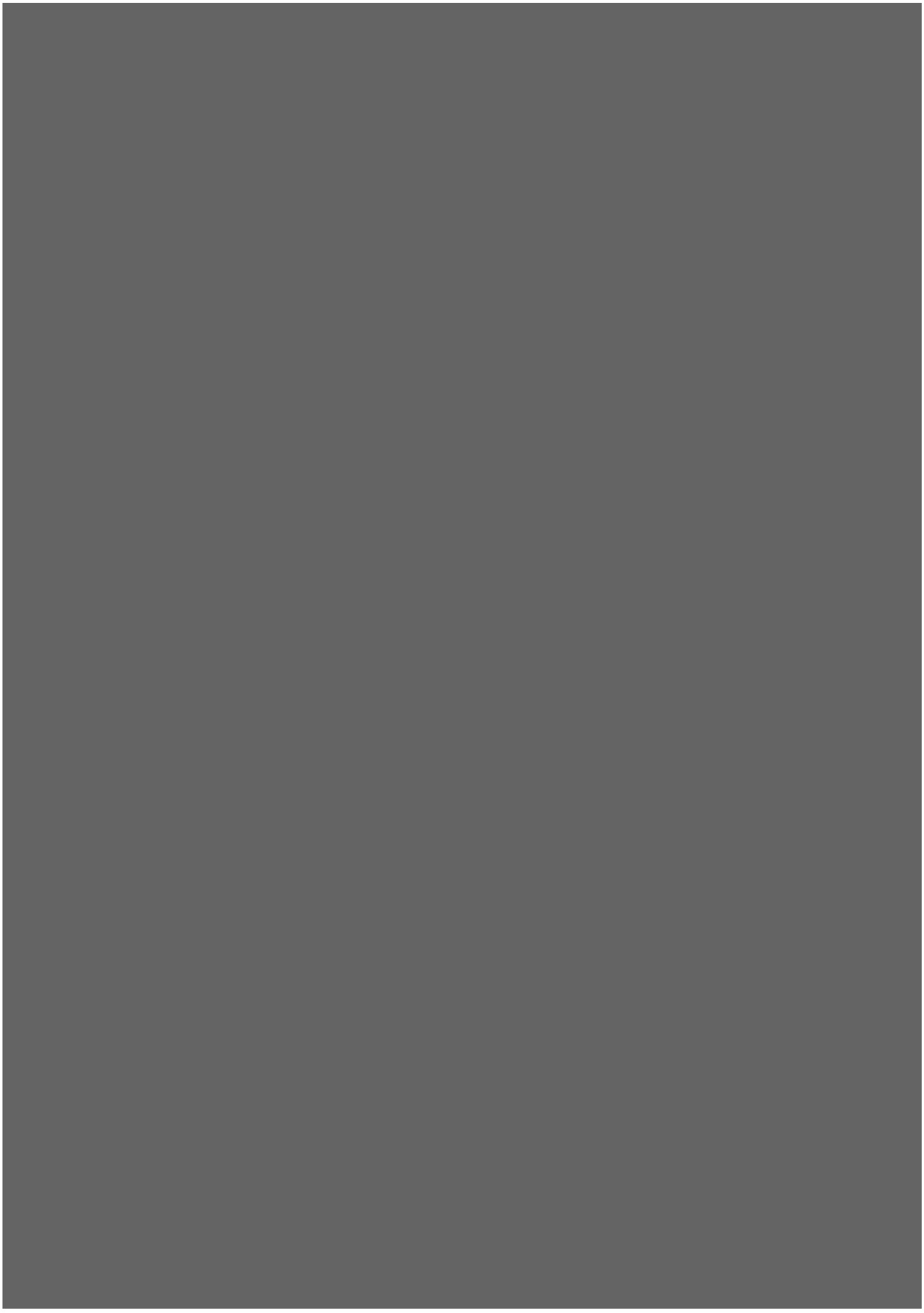


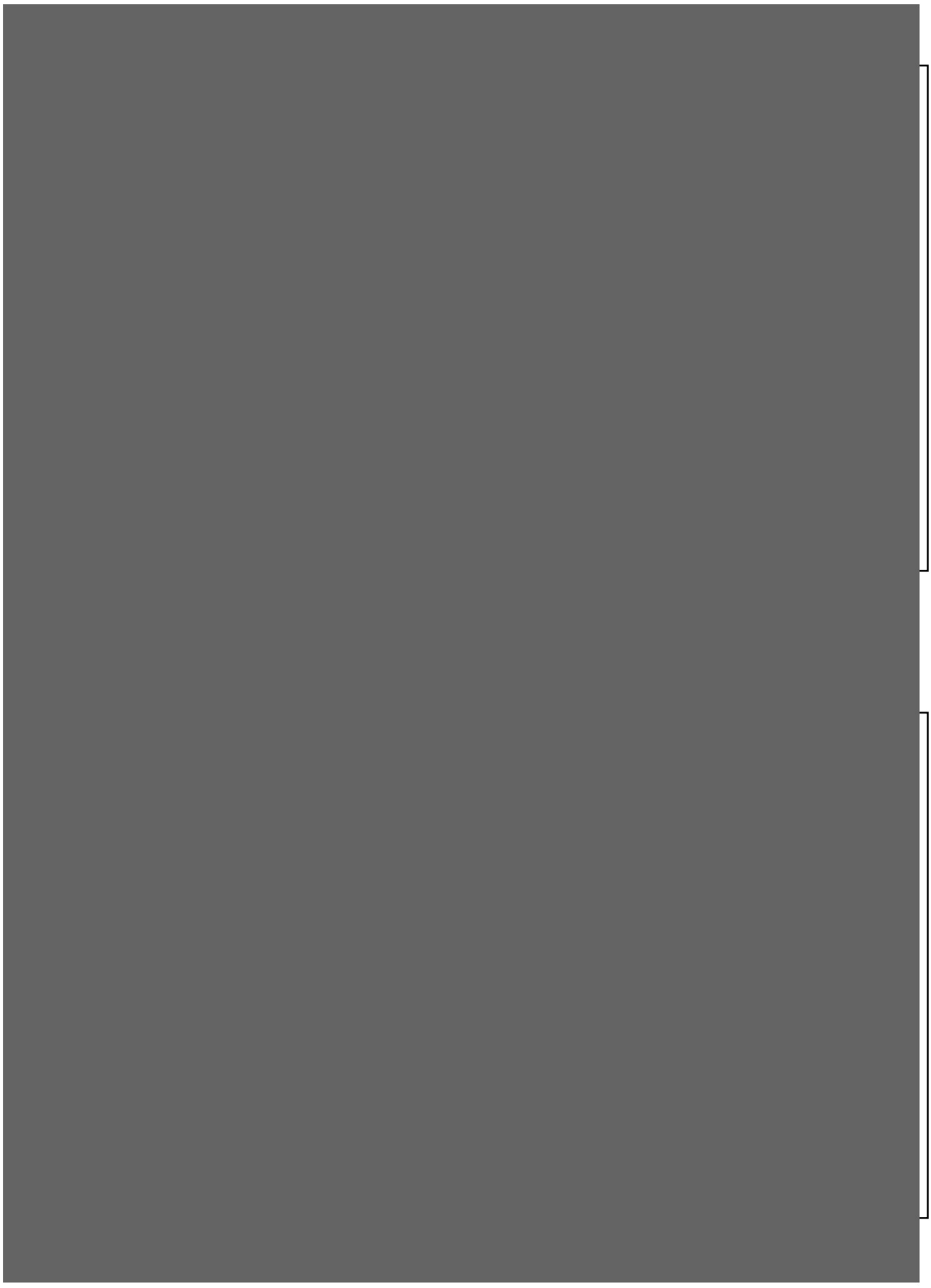


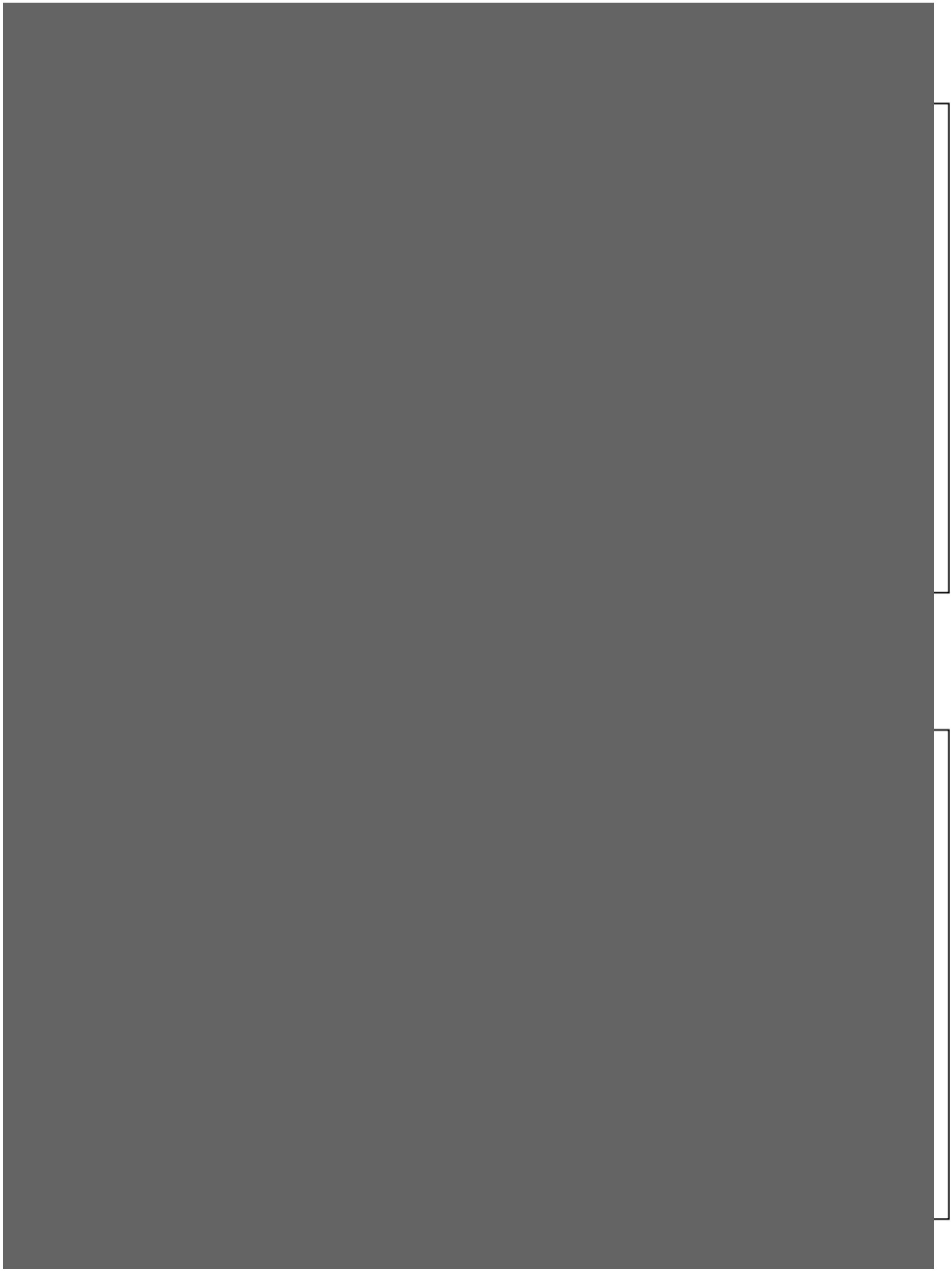


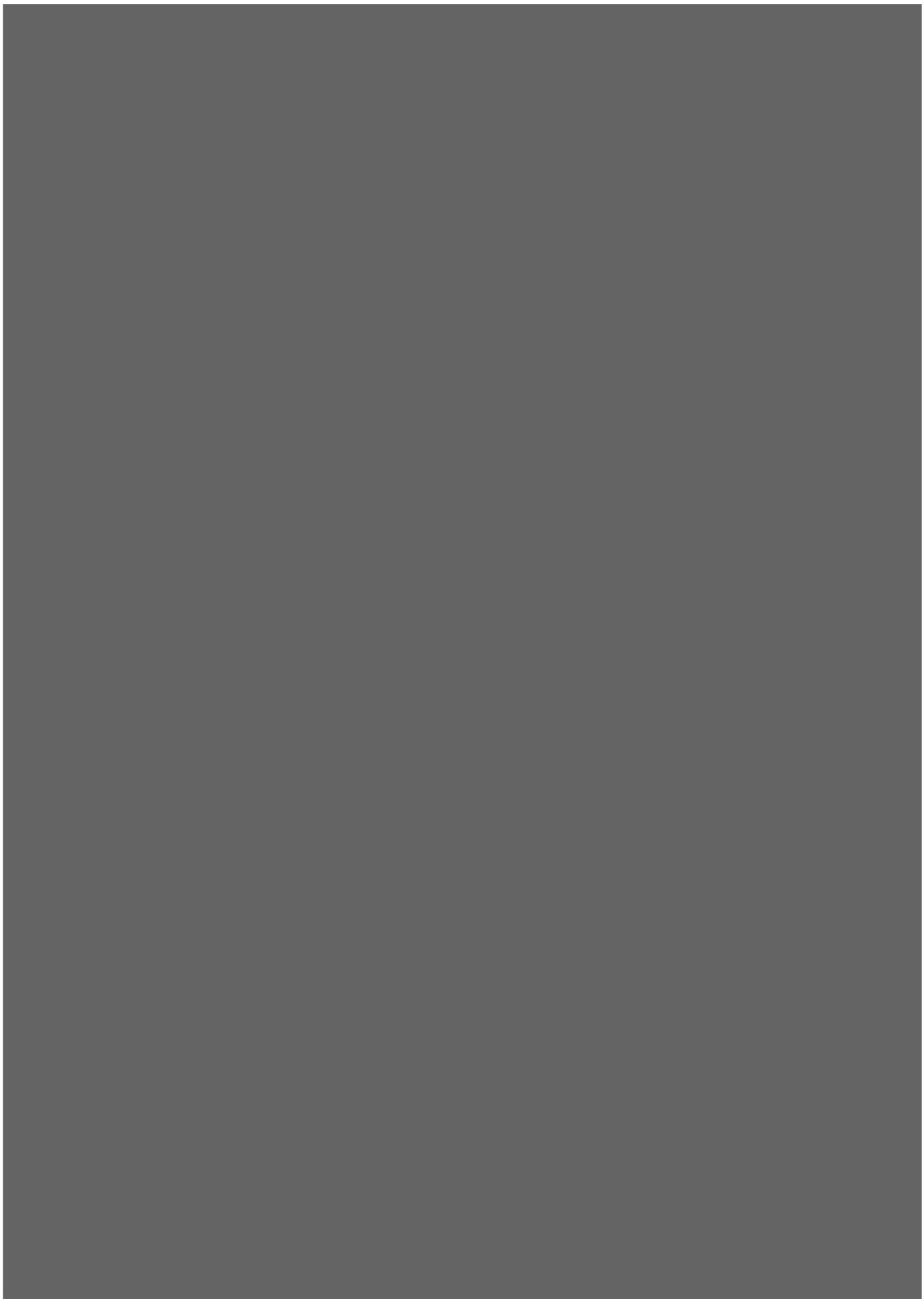




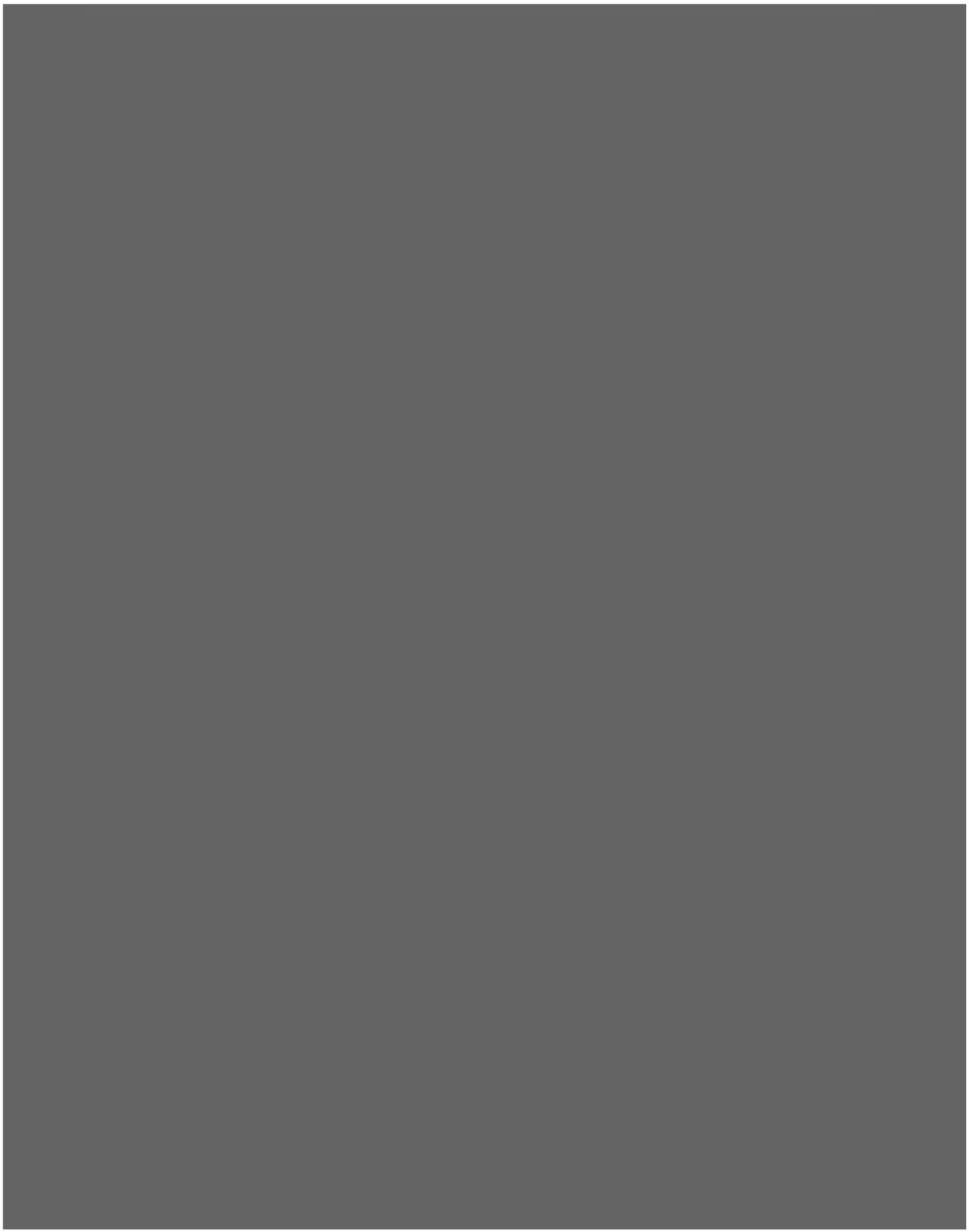


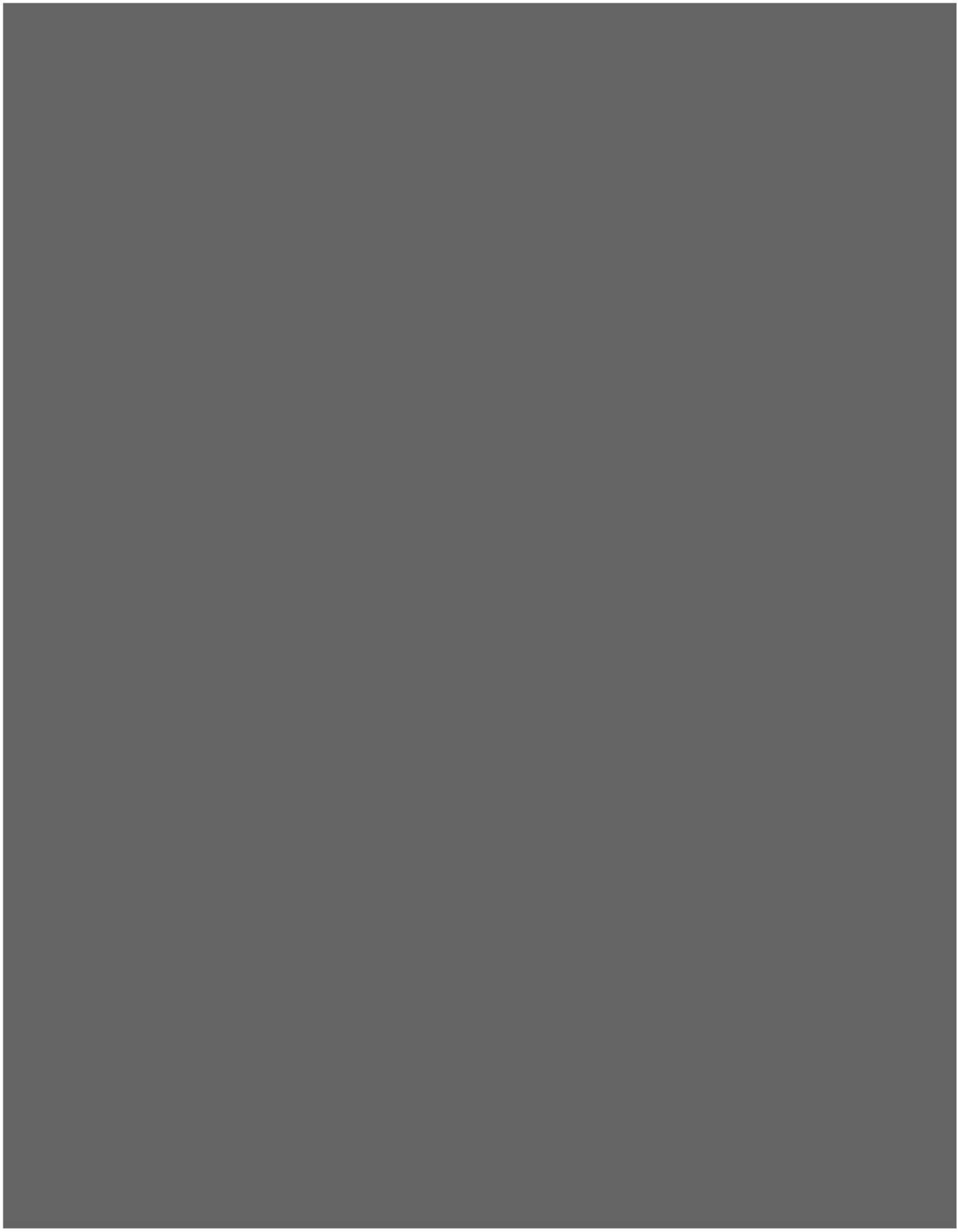


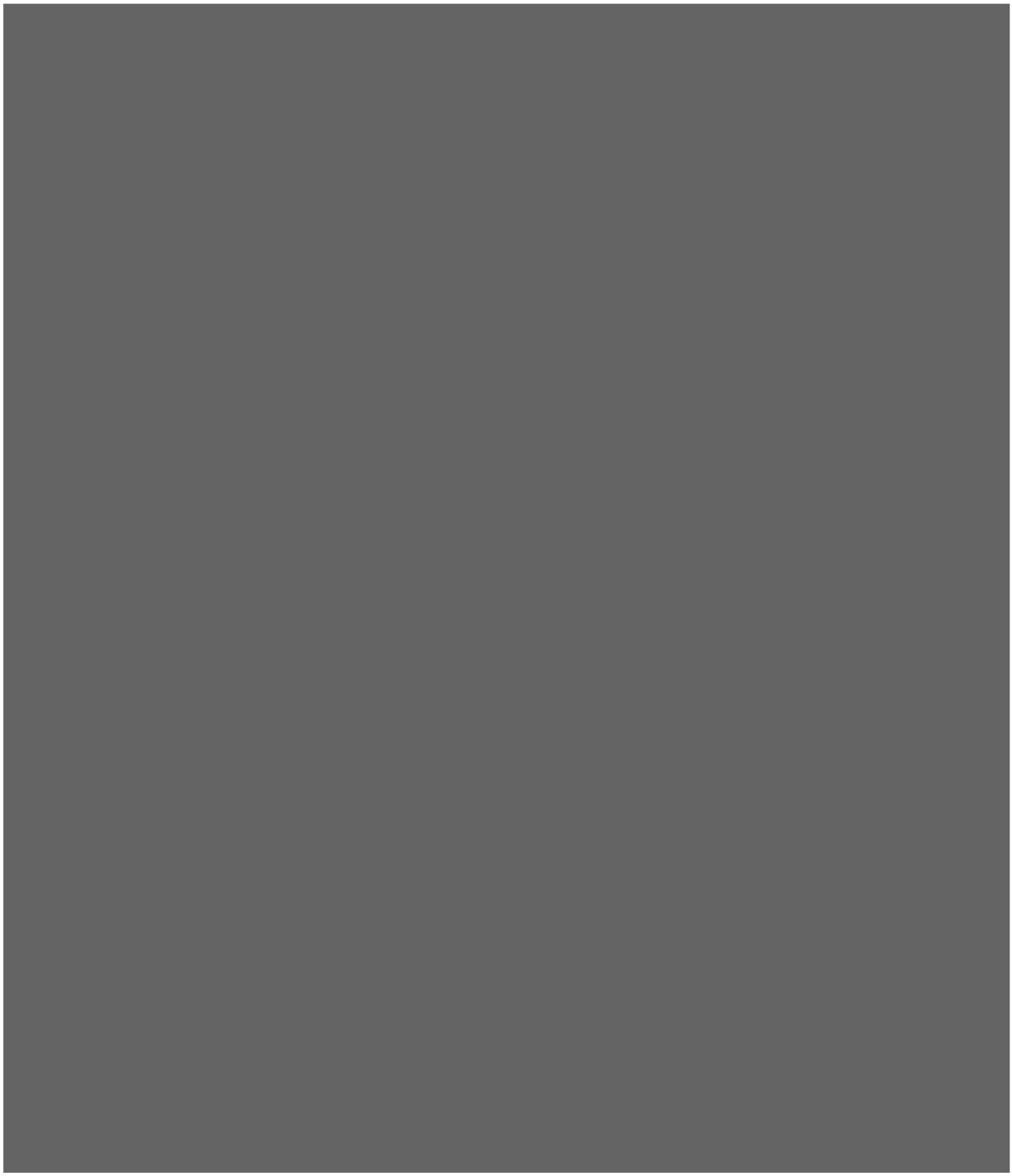


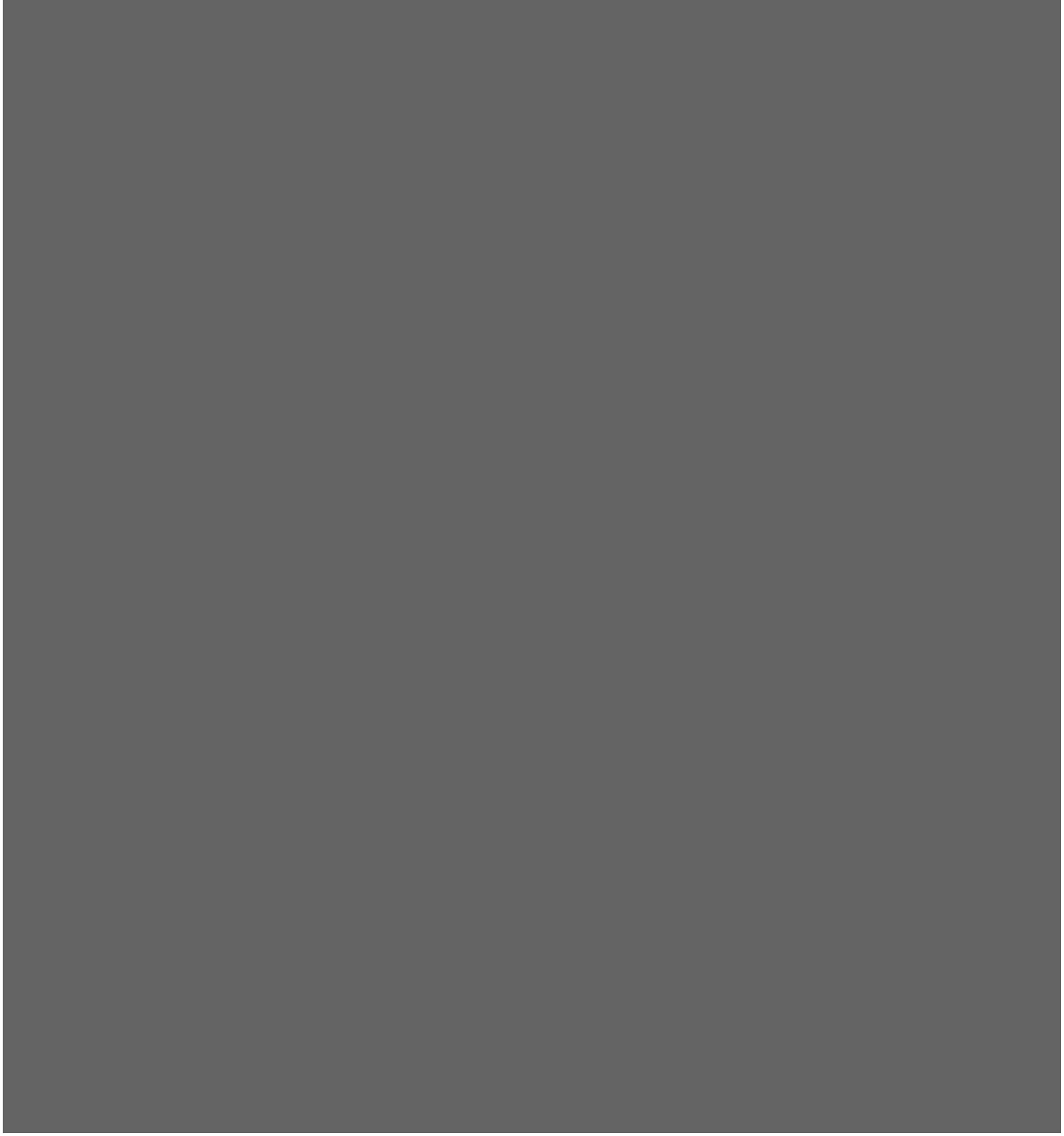








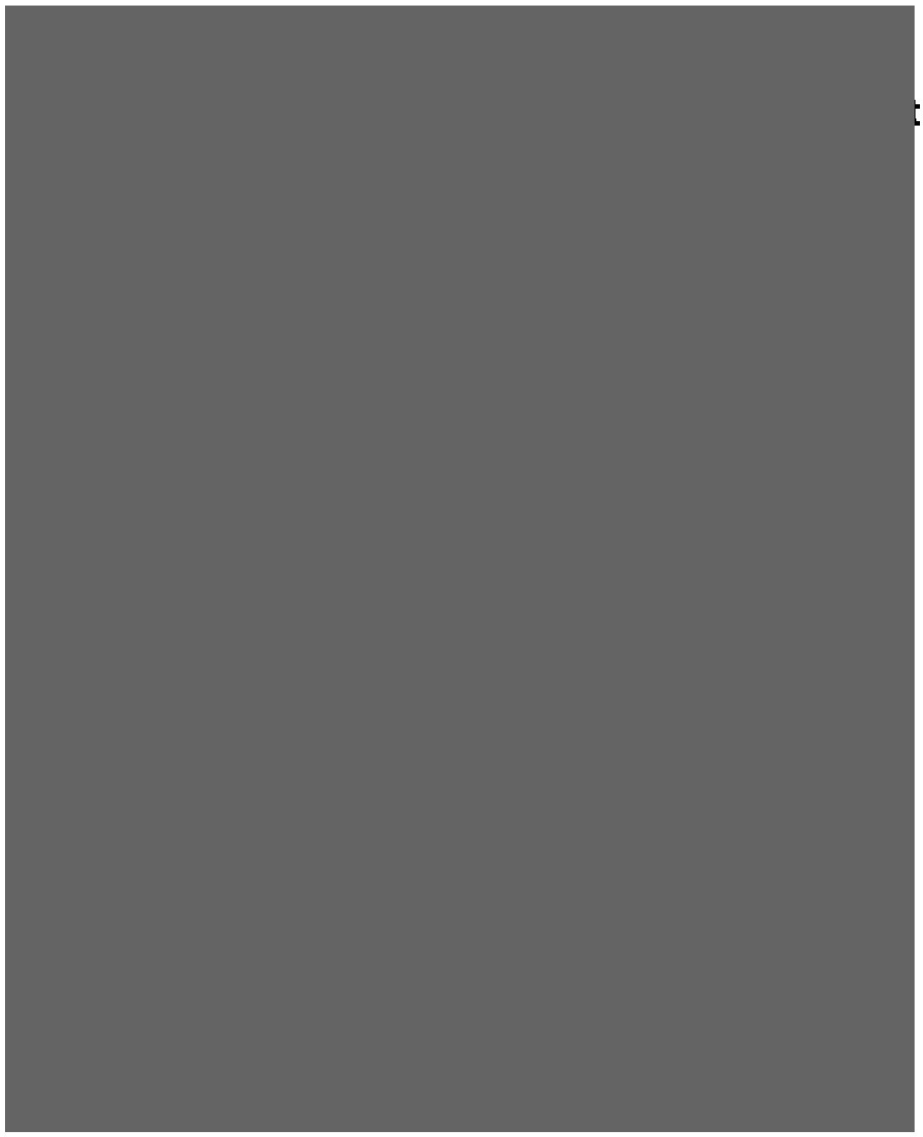


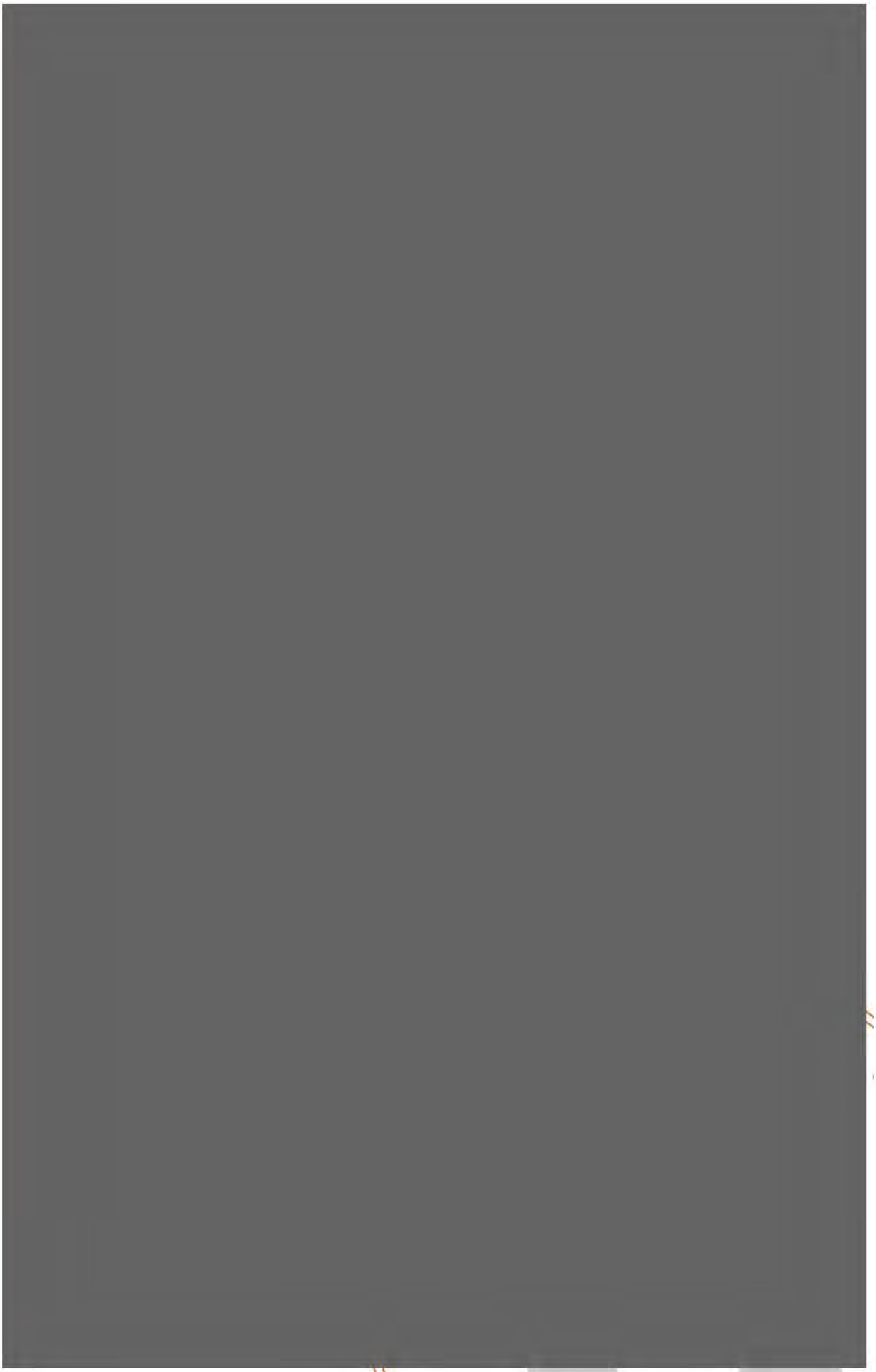




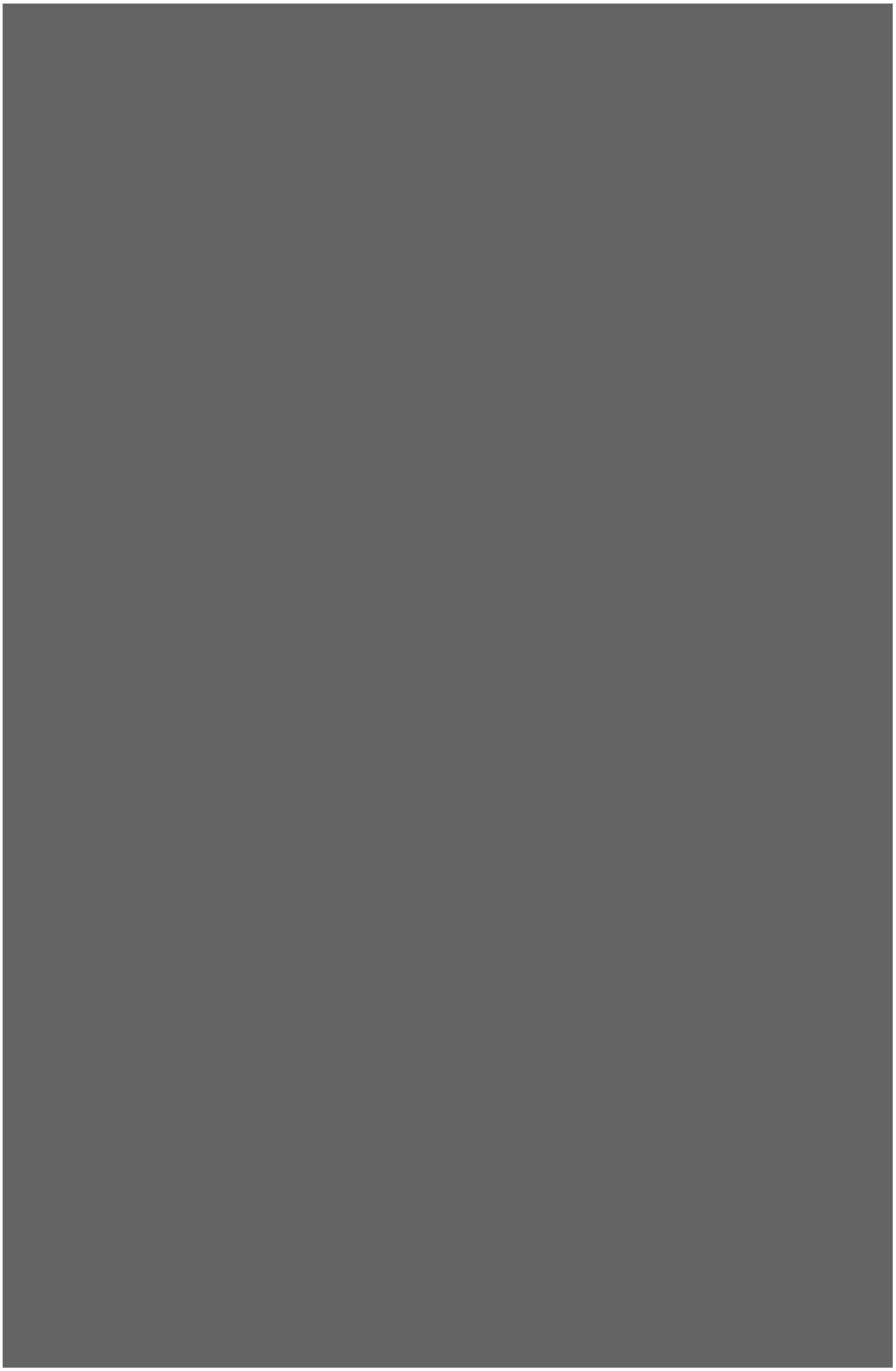


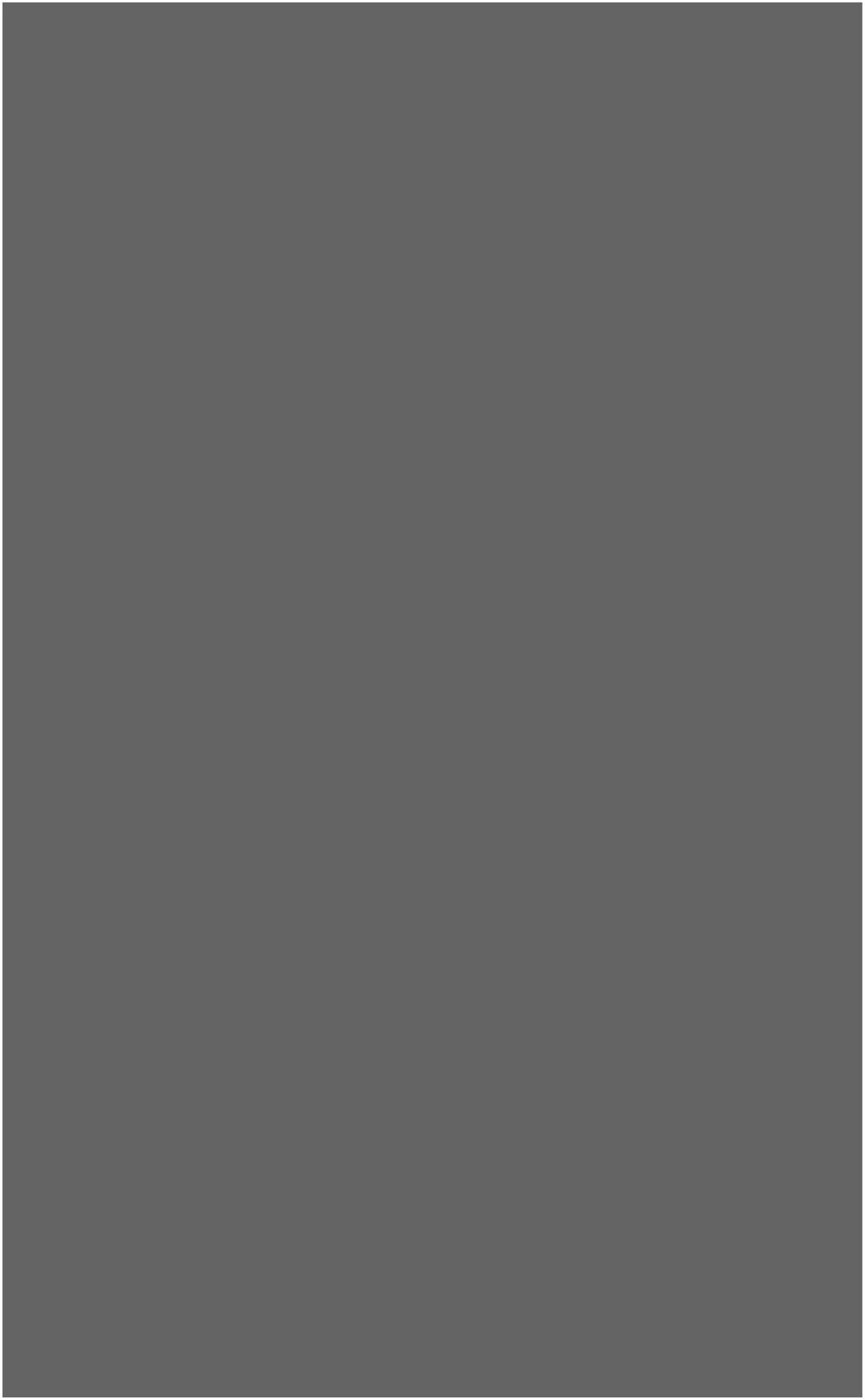




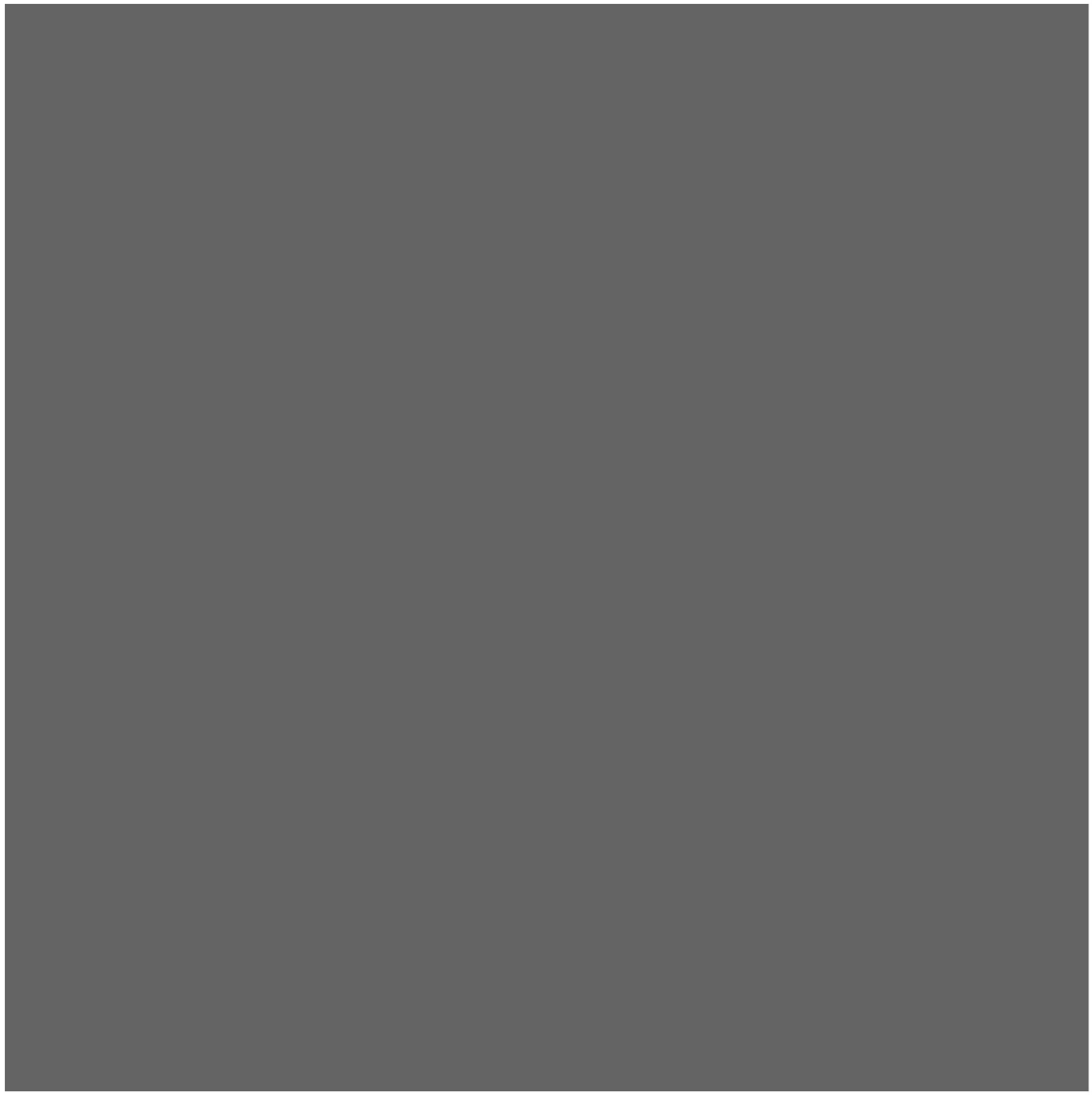


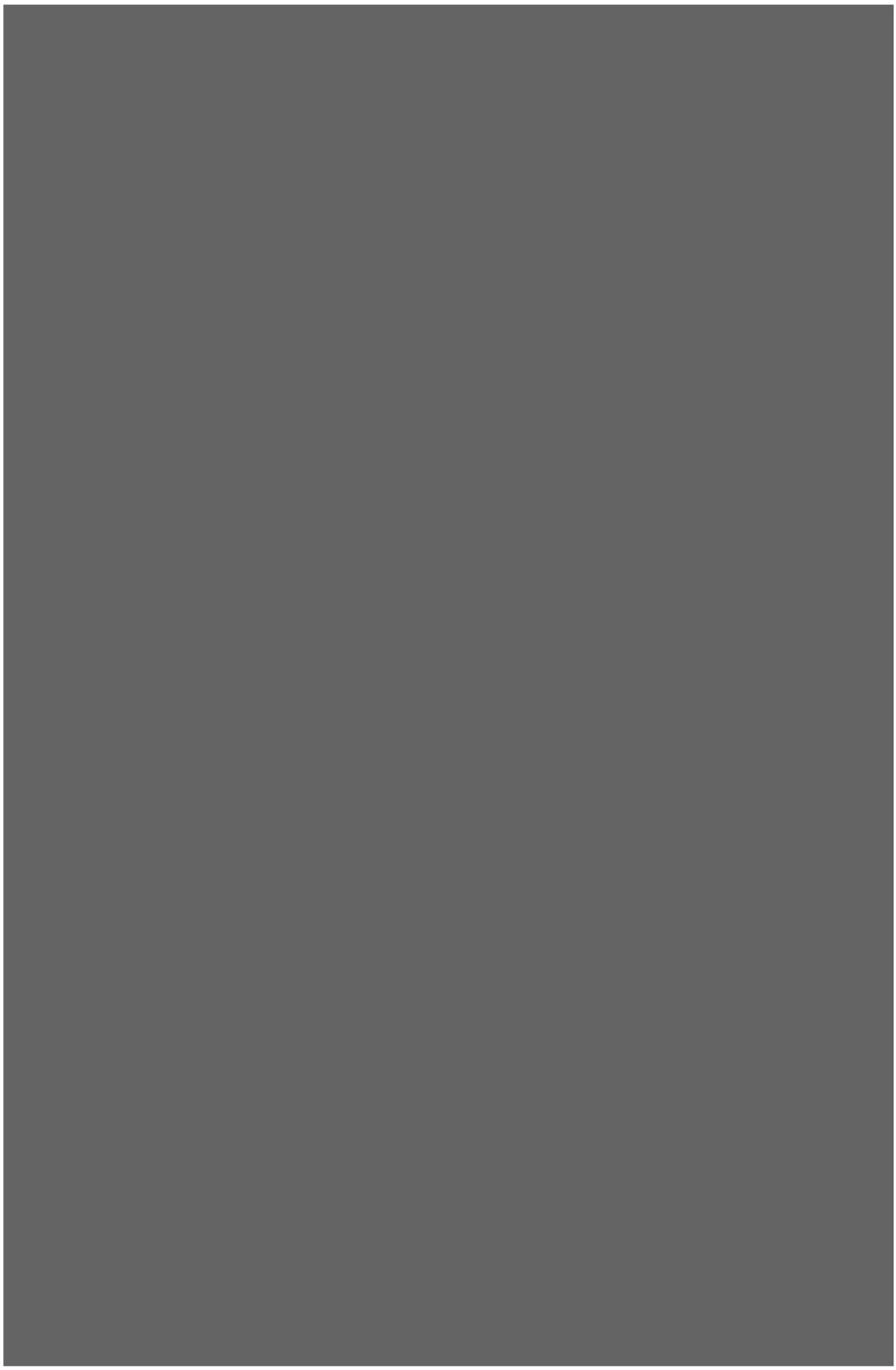






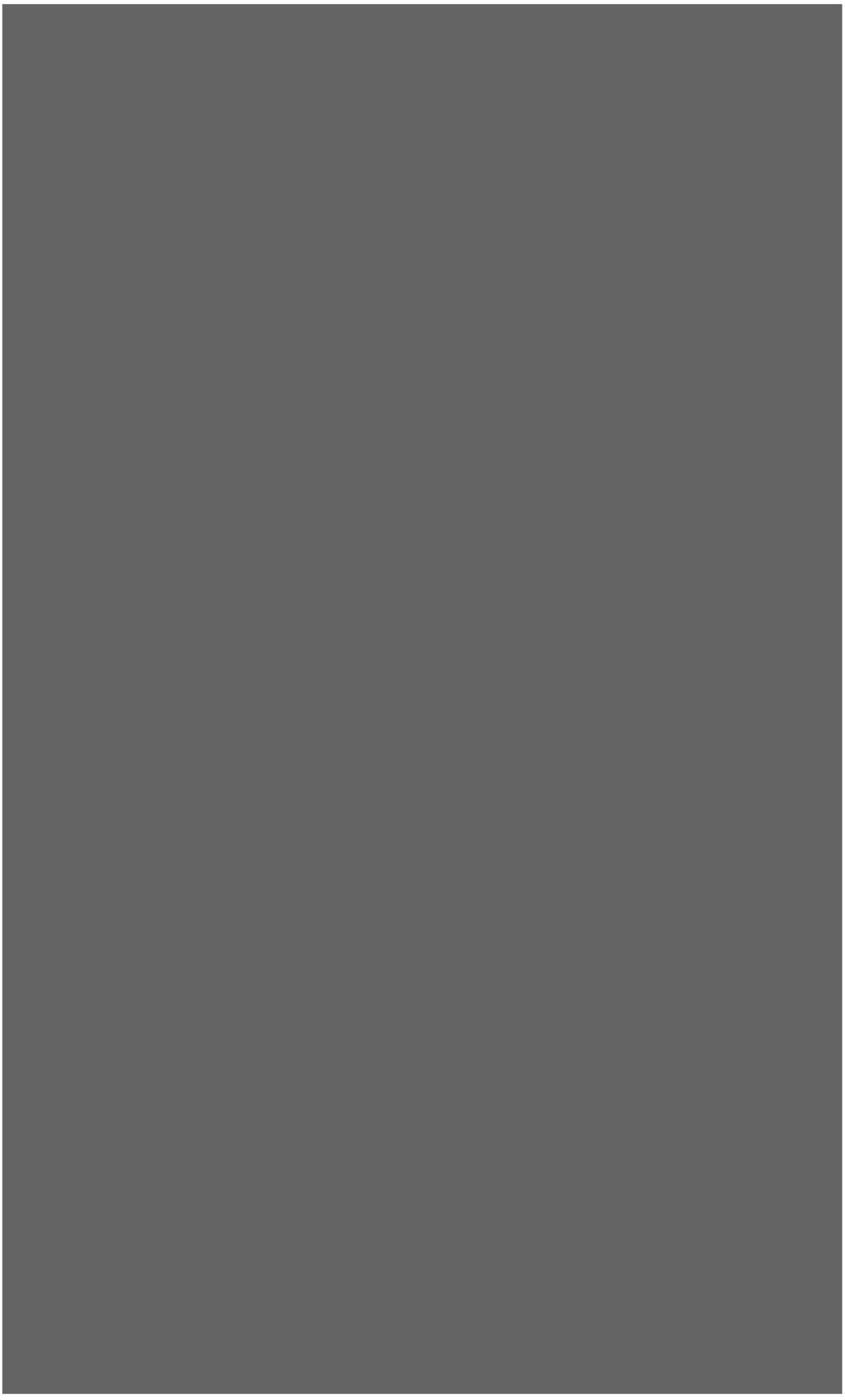


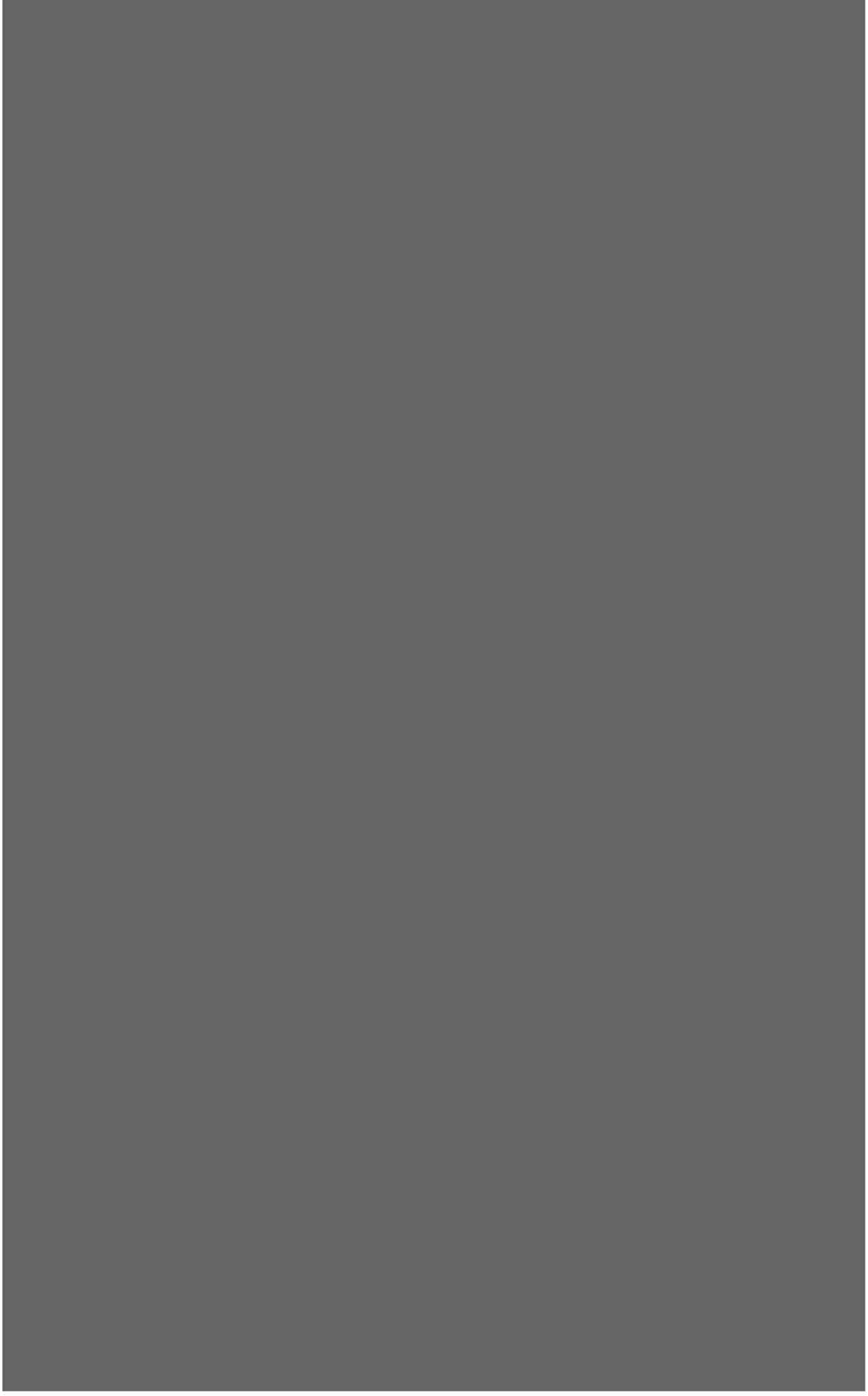


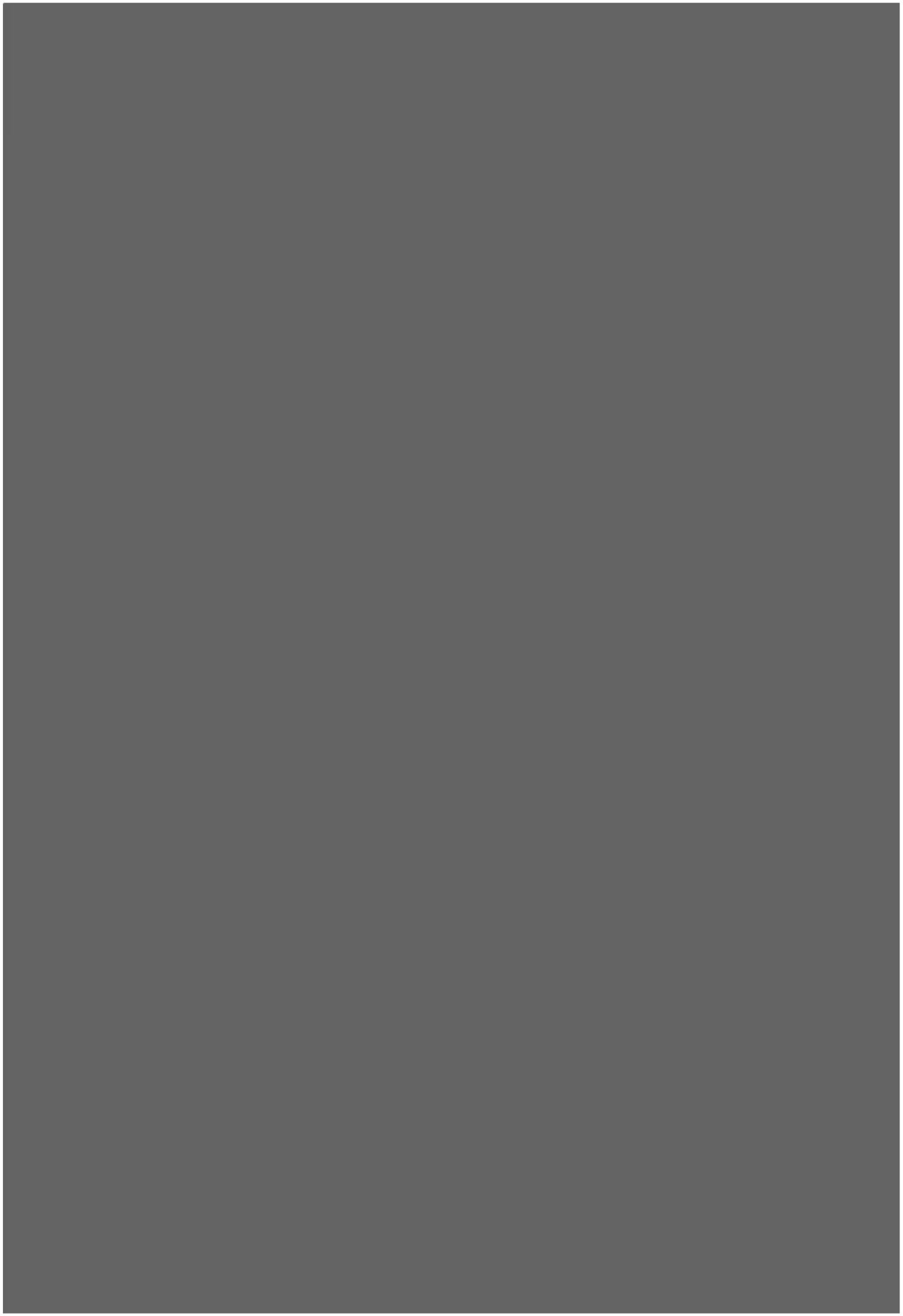


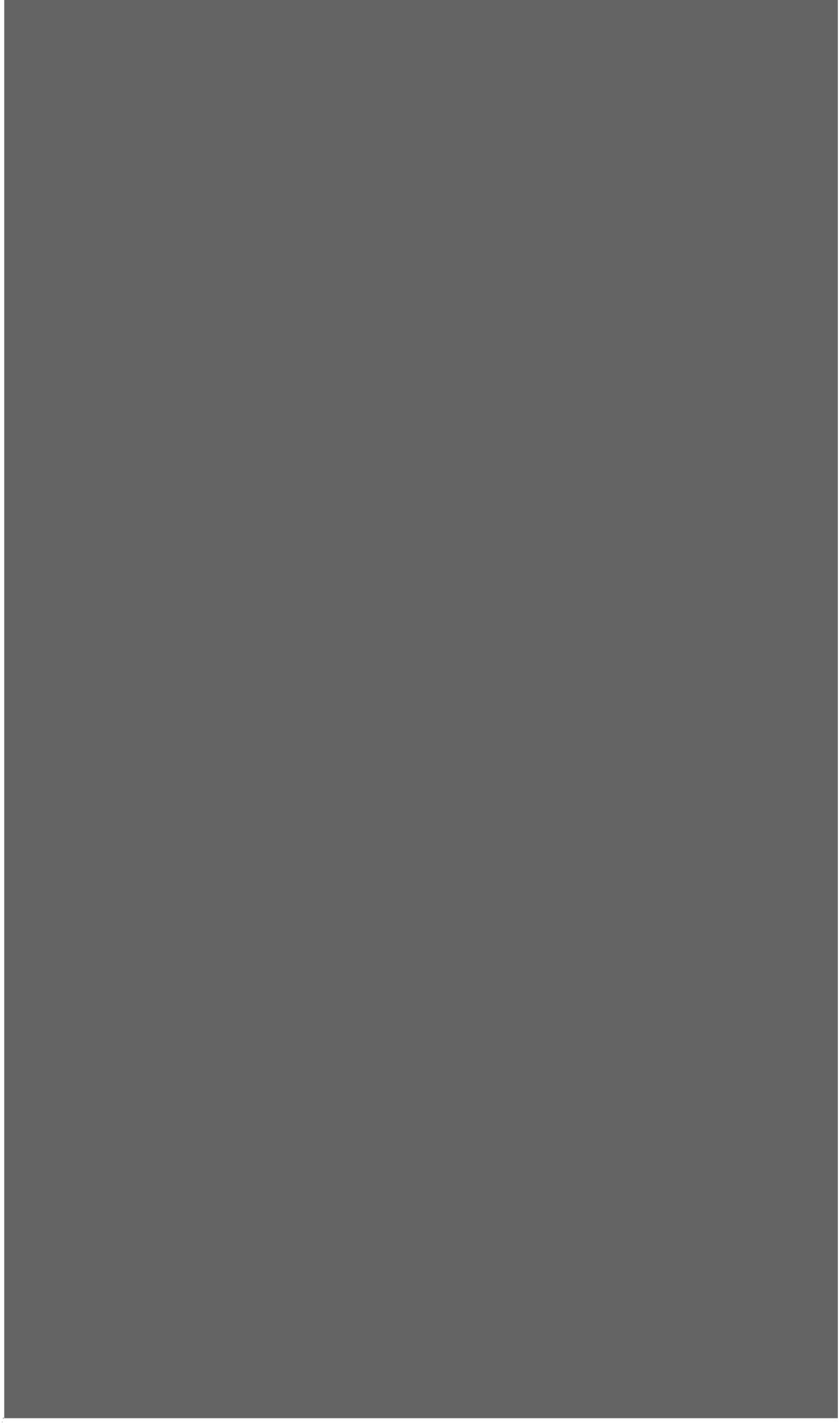
\\nrapwpwood.nrap.fs\Projects\Engineering\0045000\0045000\0045329\Invoy\Drawings\220624-DOL#52295-02-0-0001.dwg

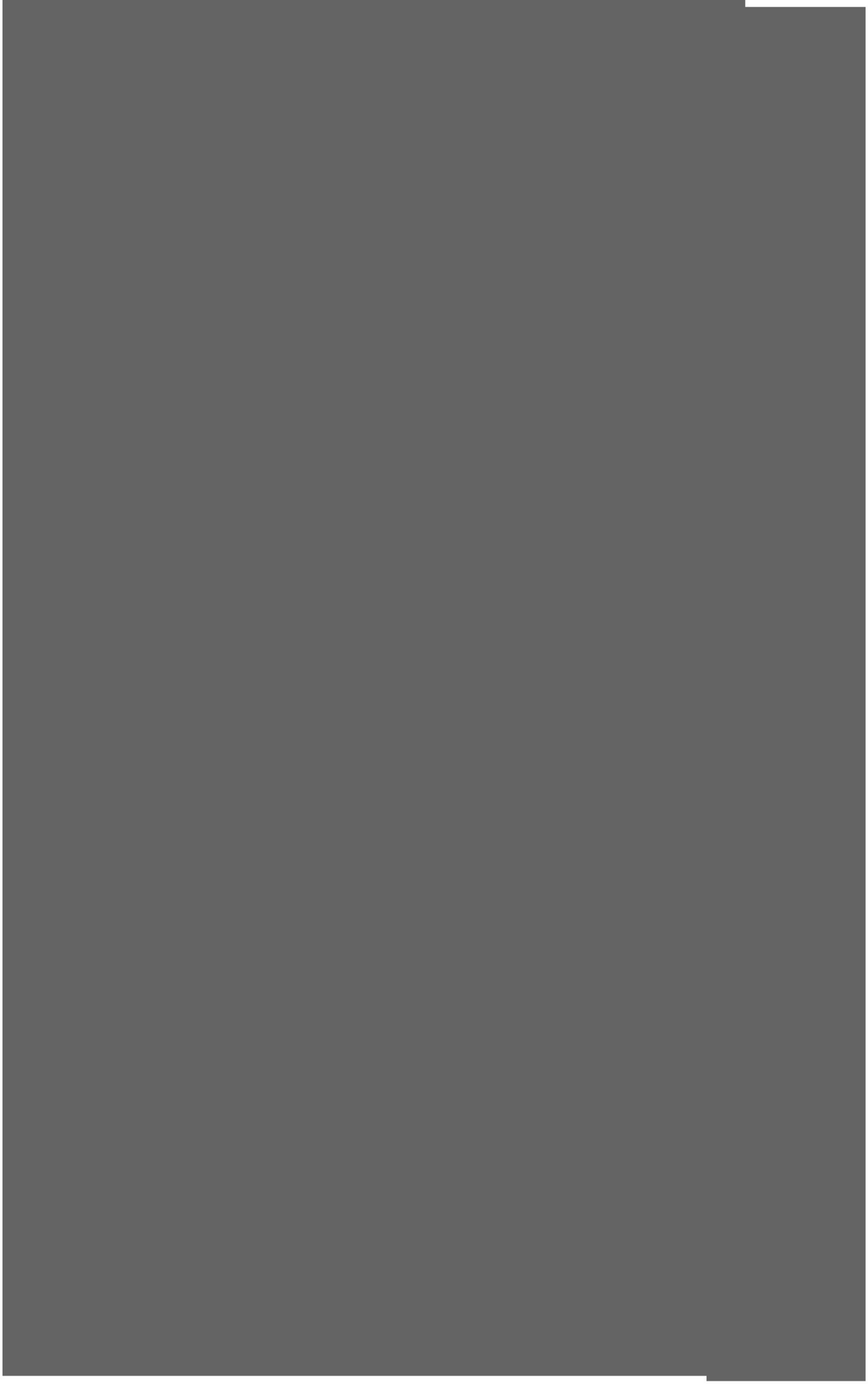


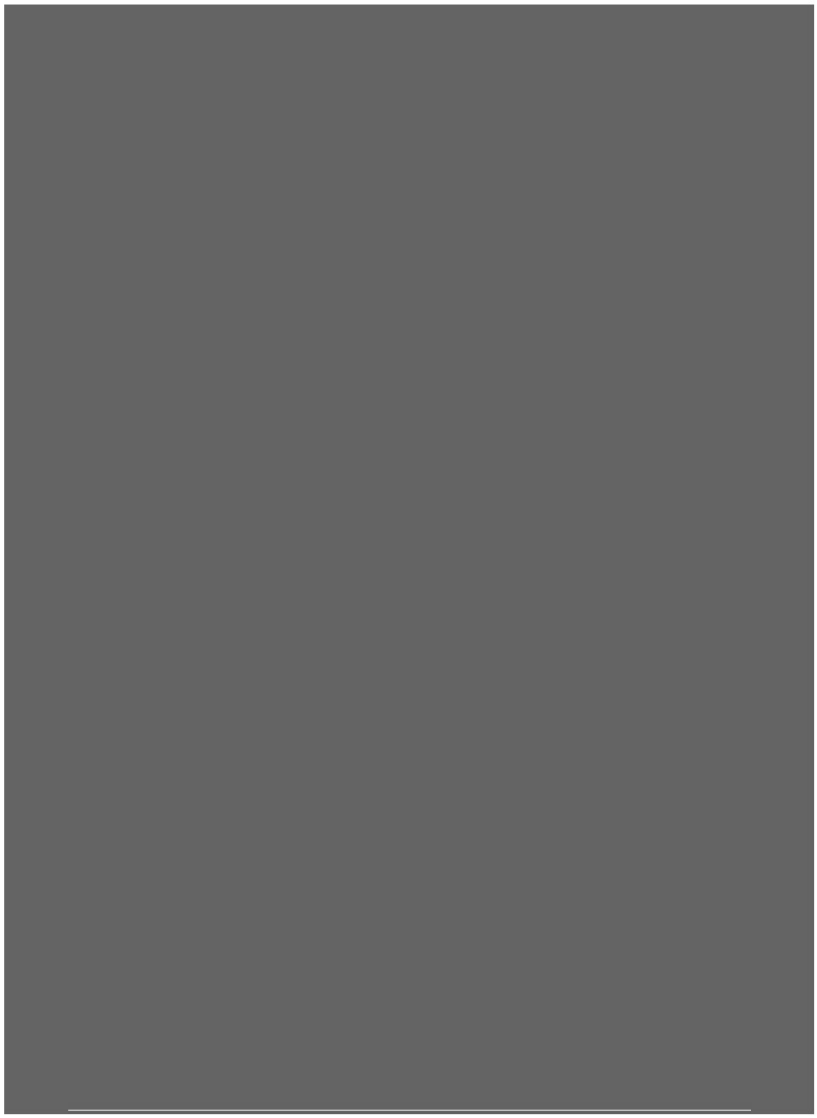


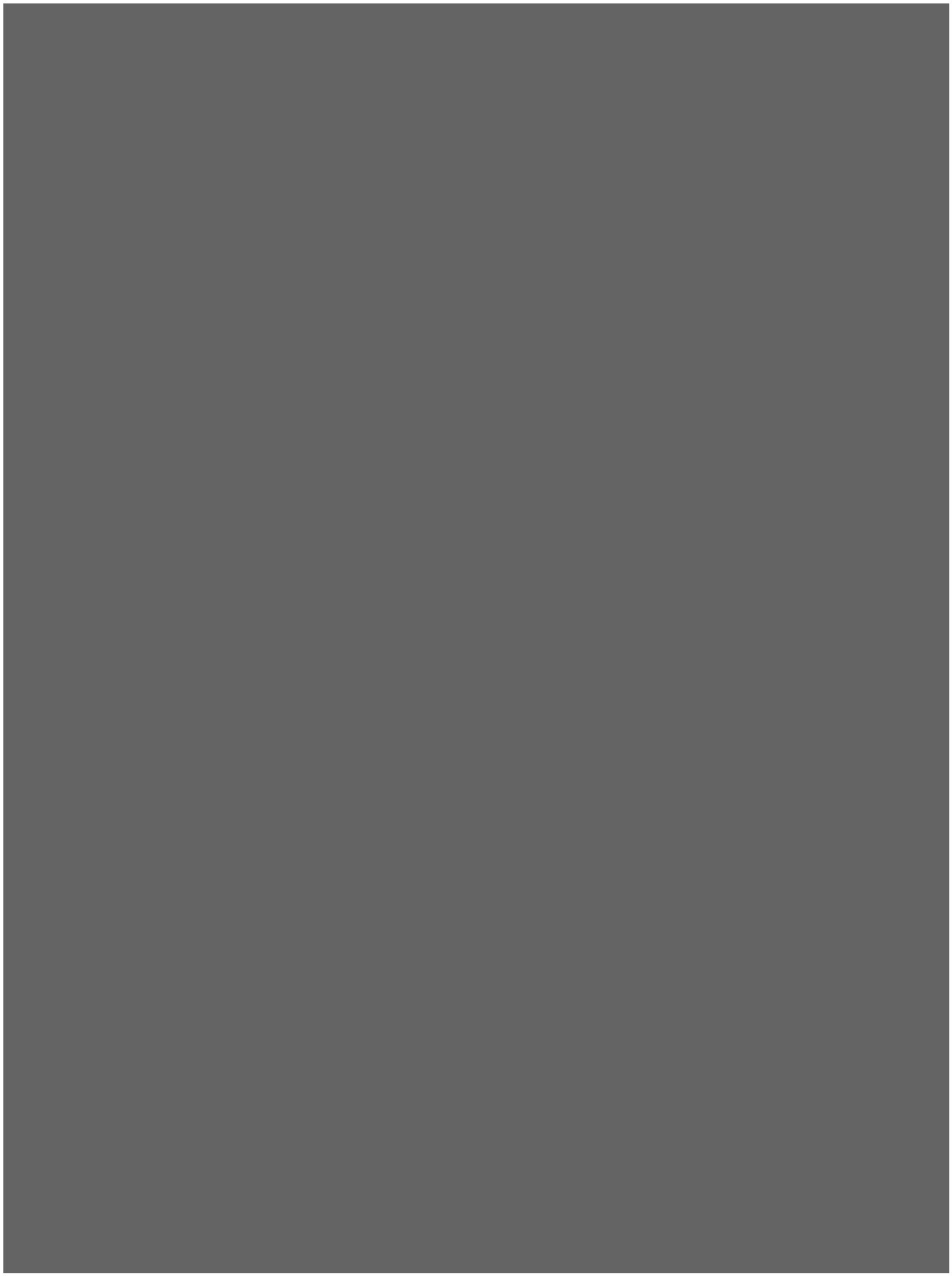


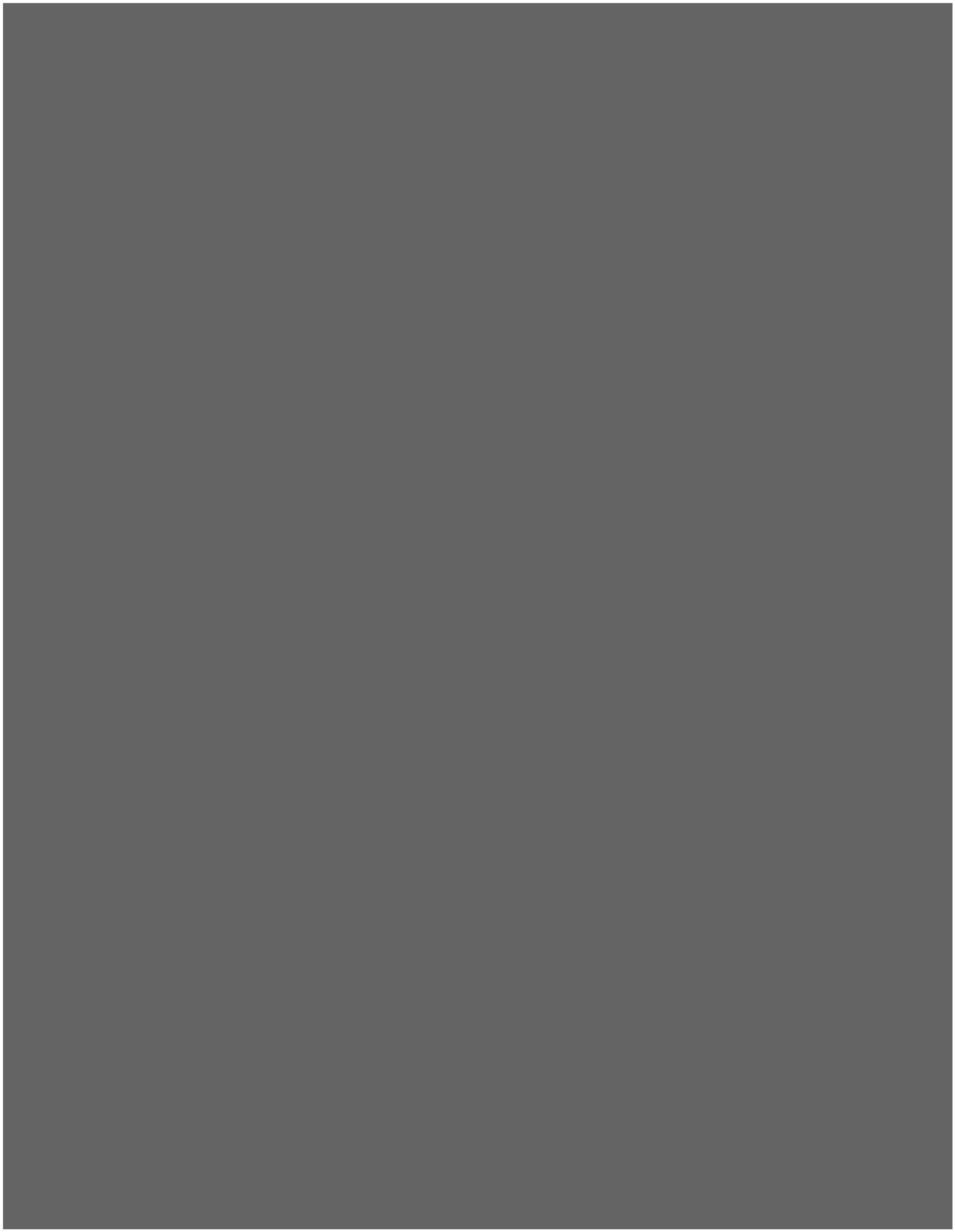






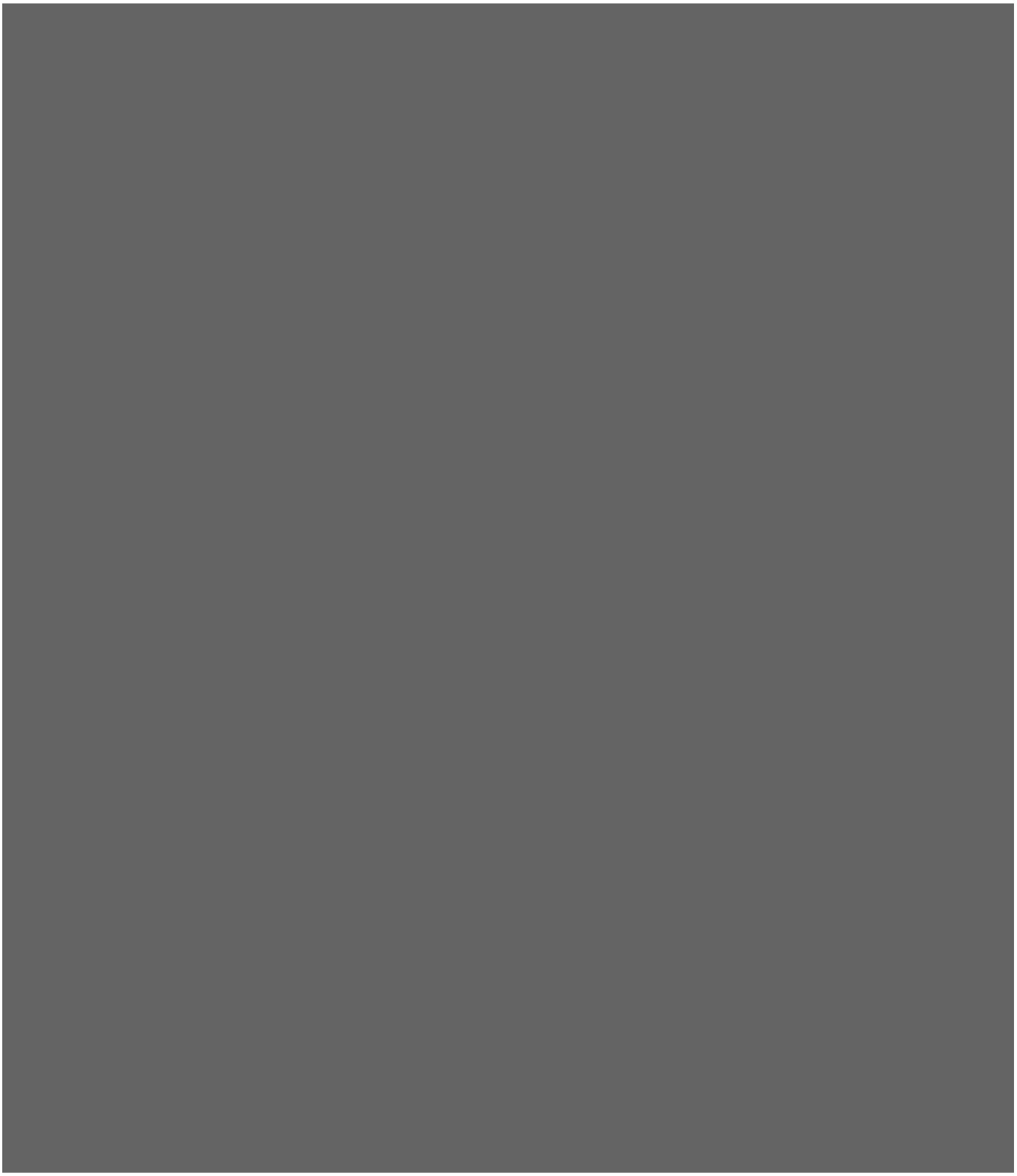


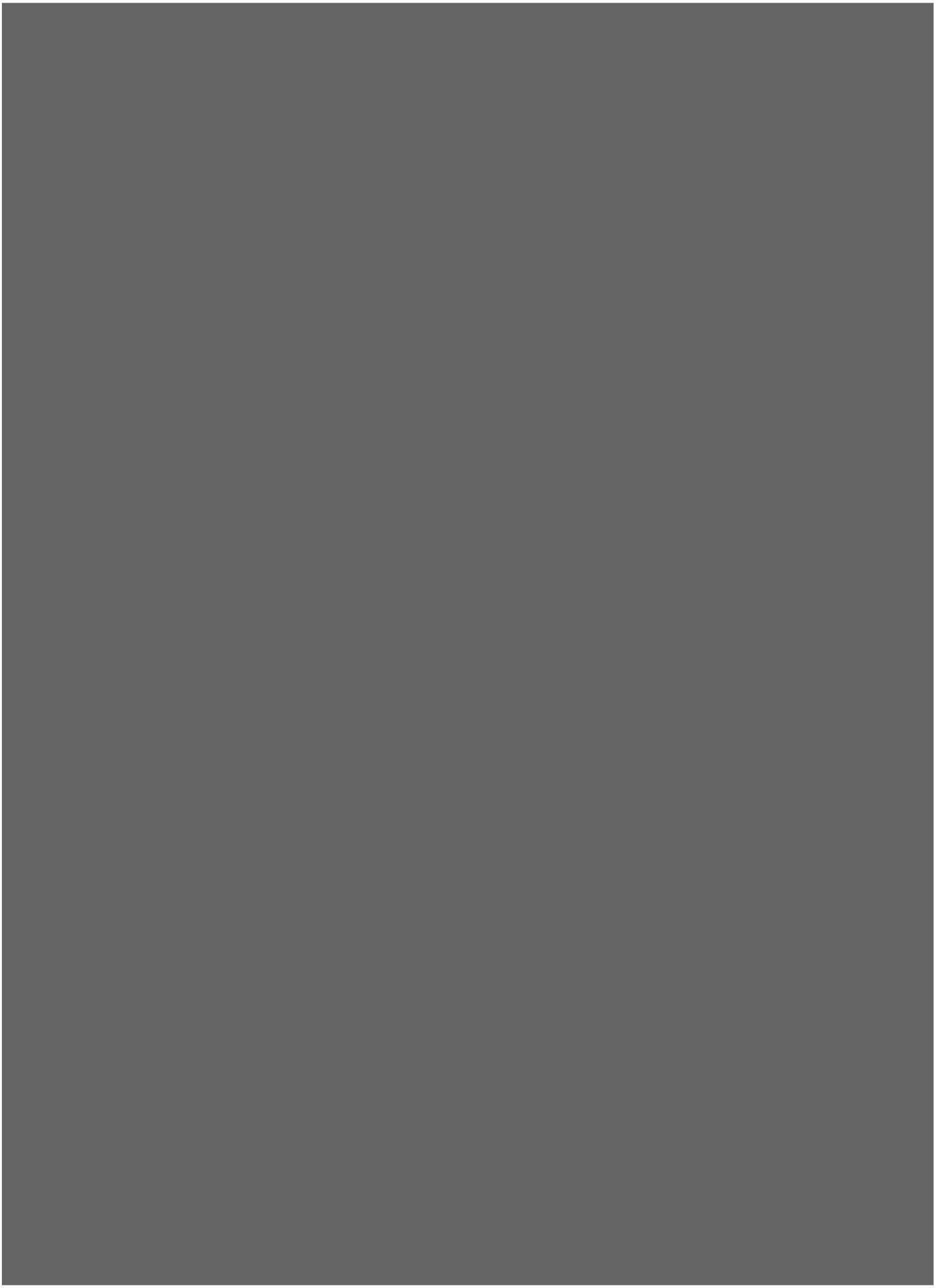


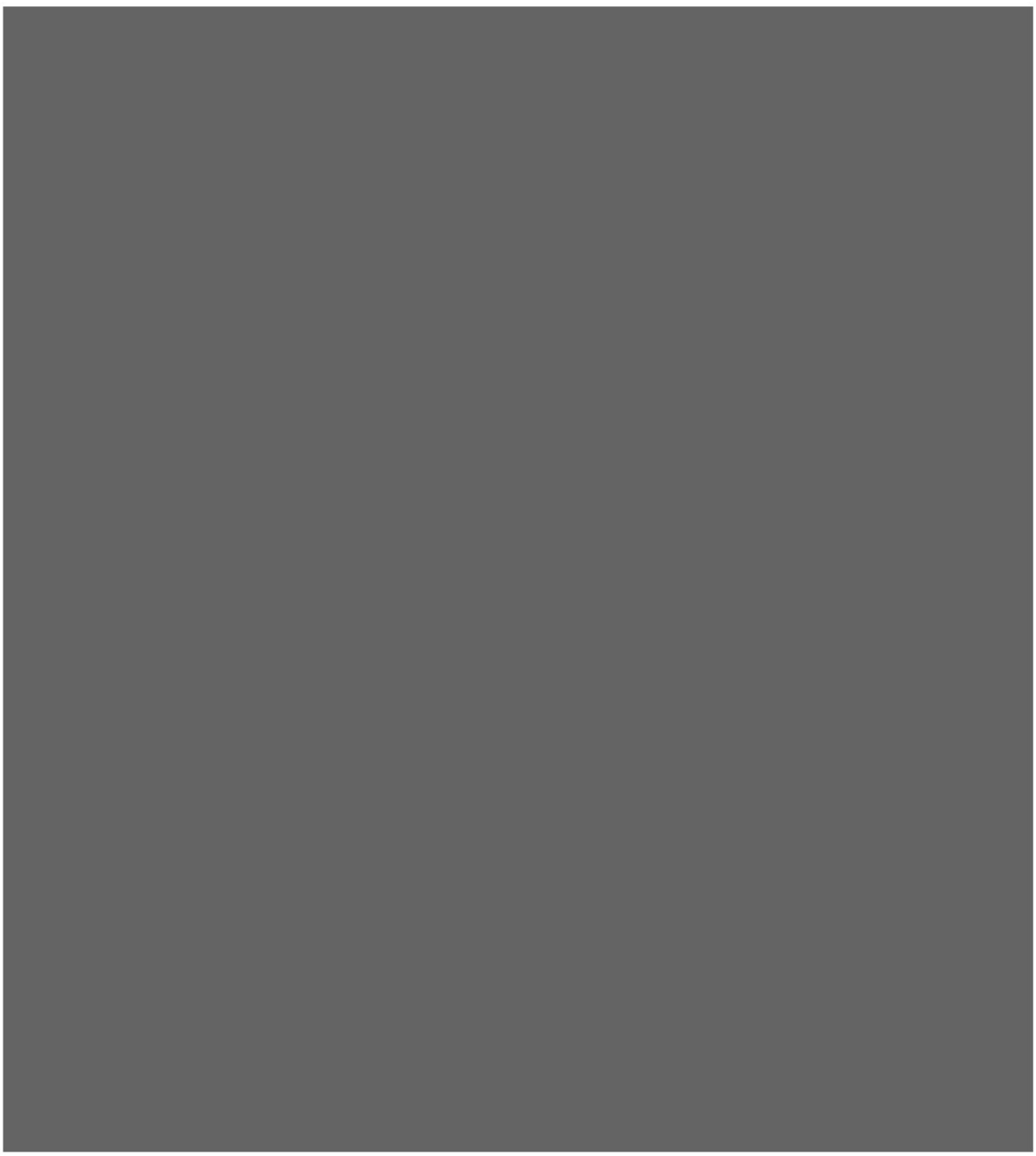


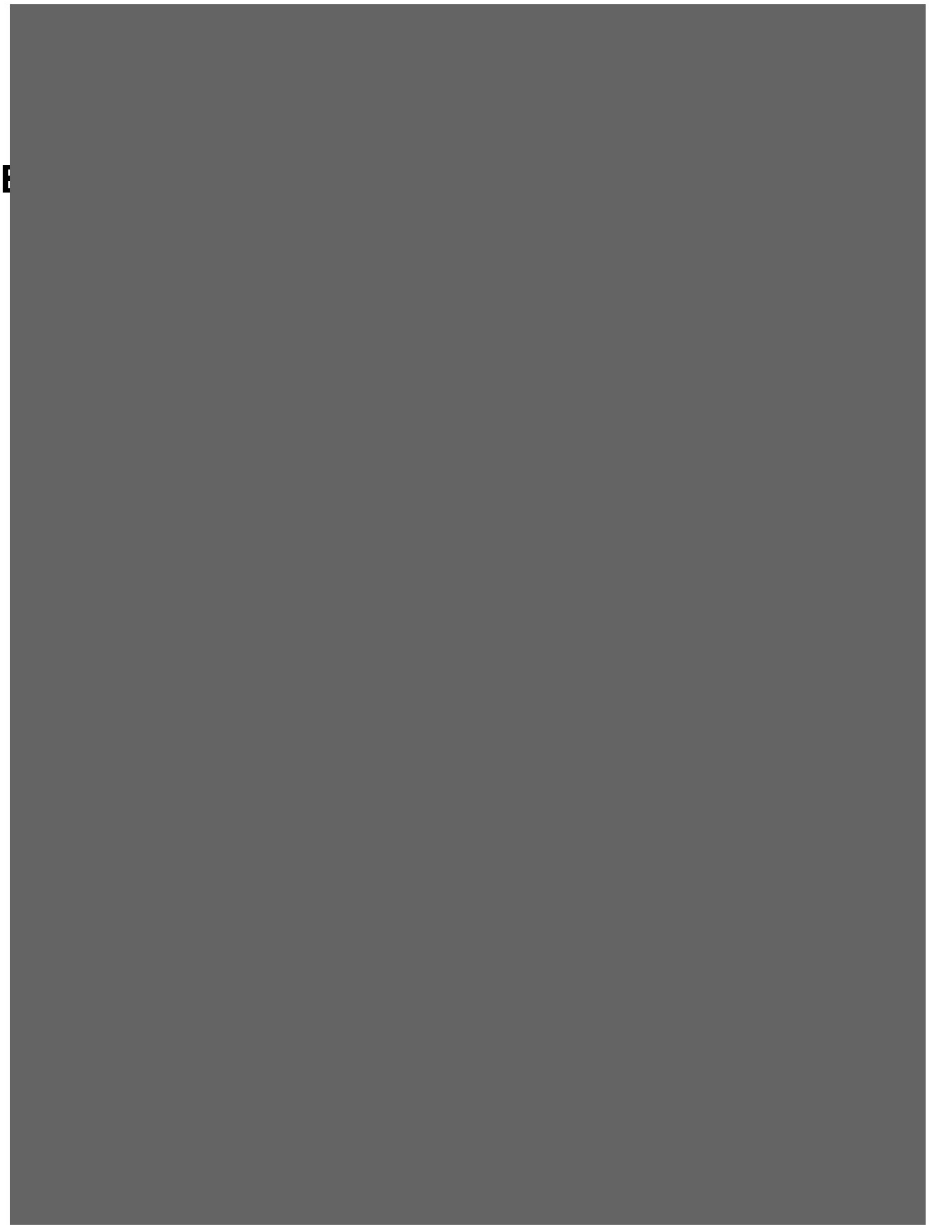






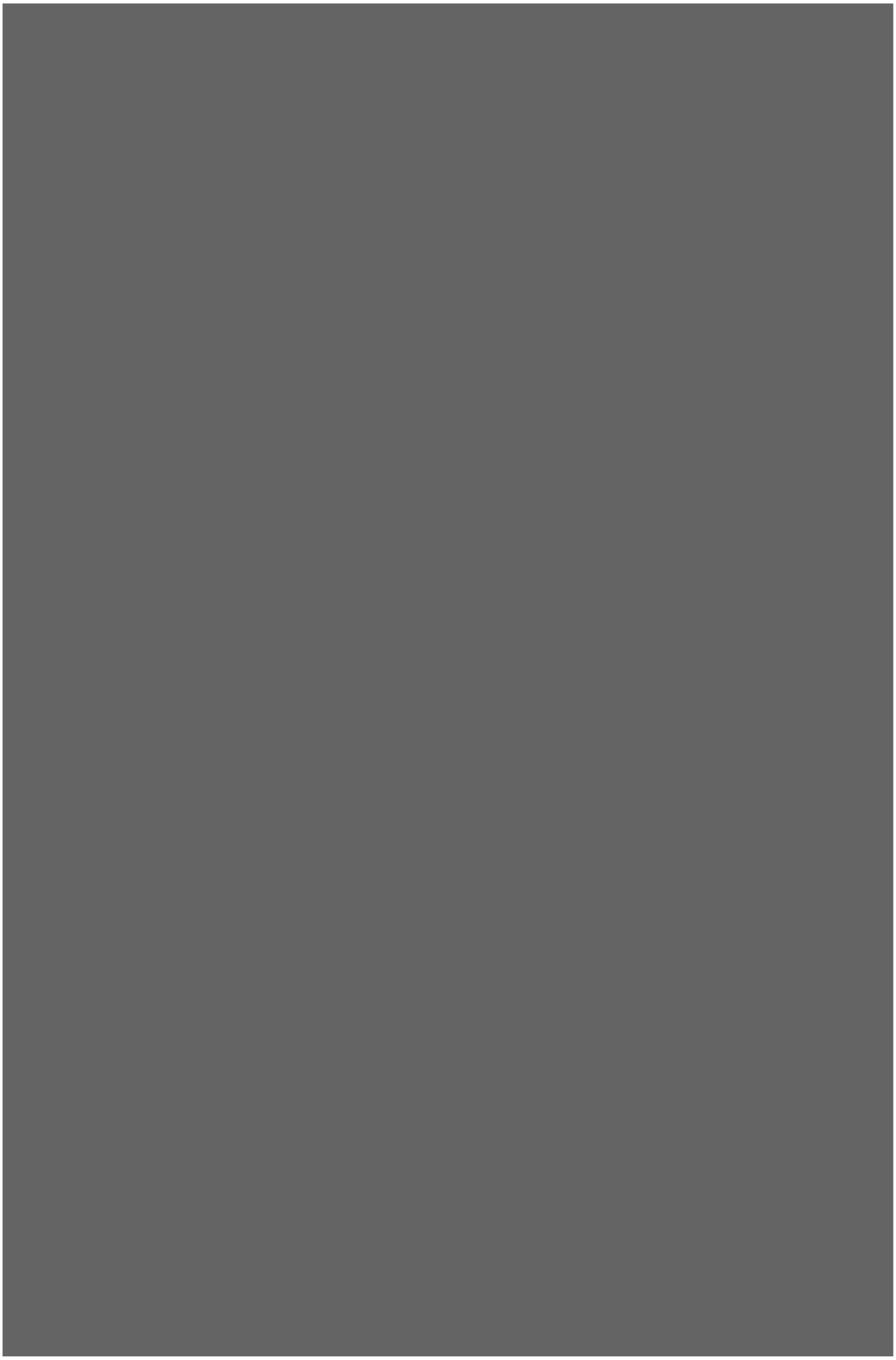








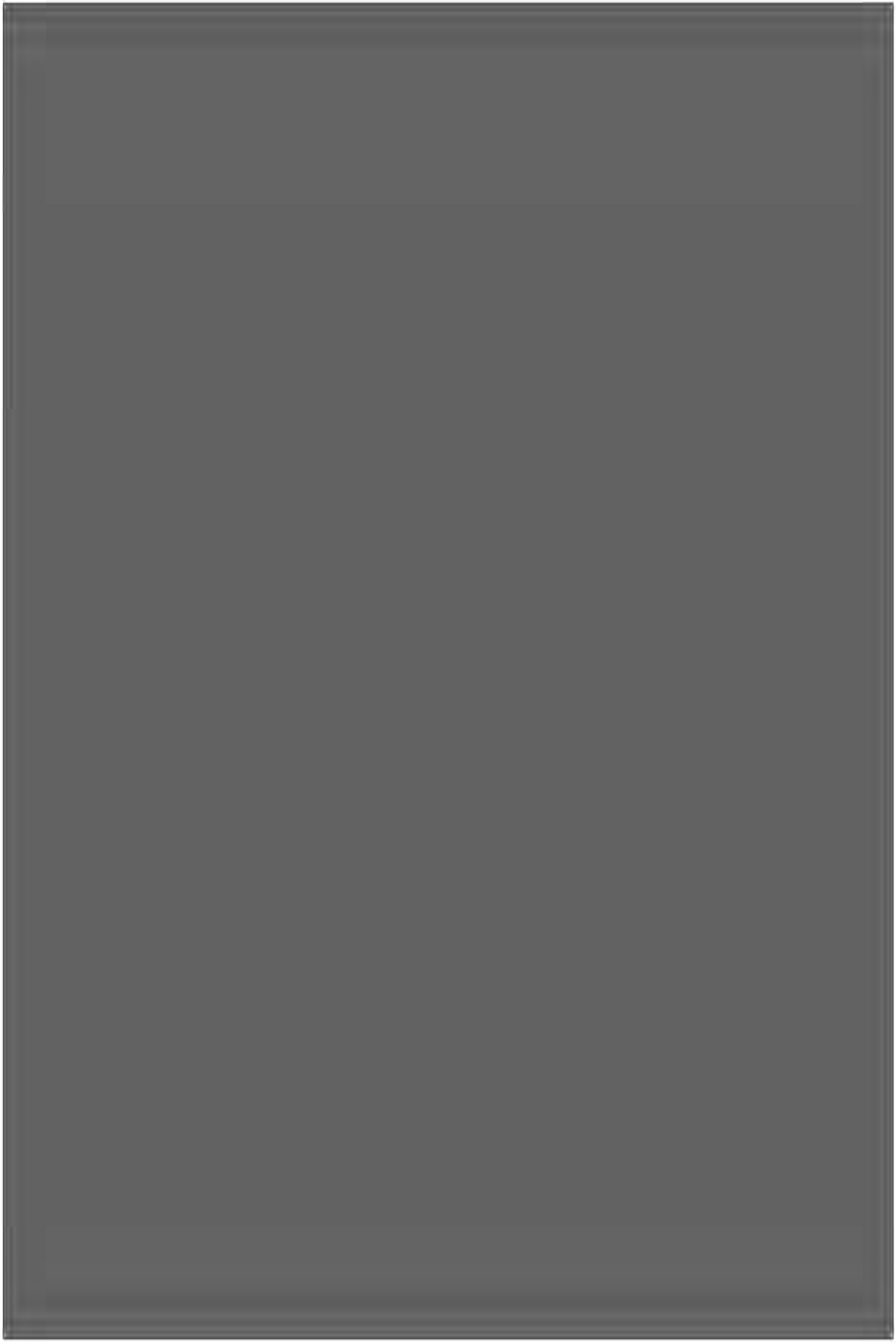






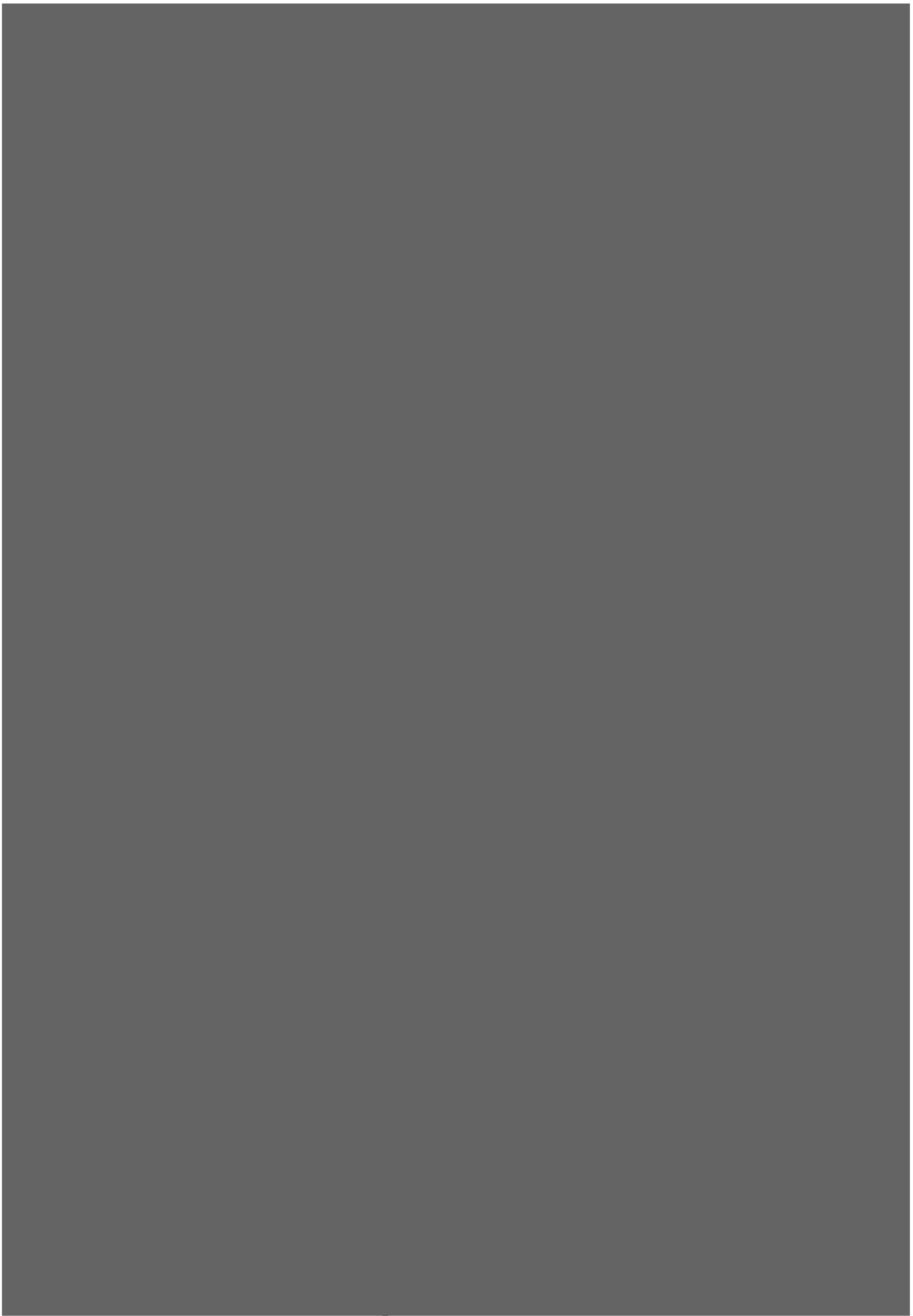




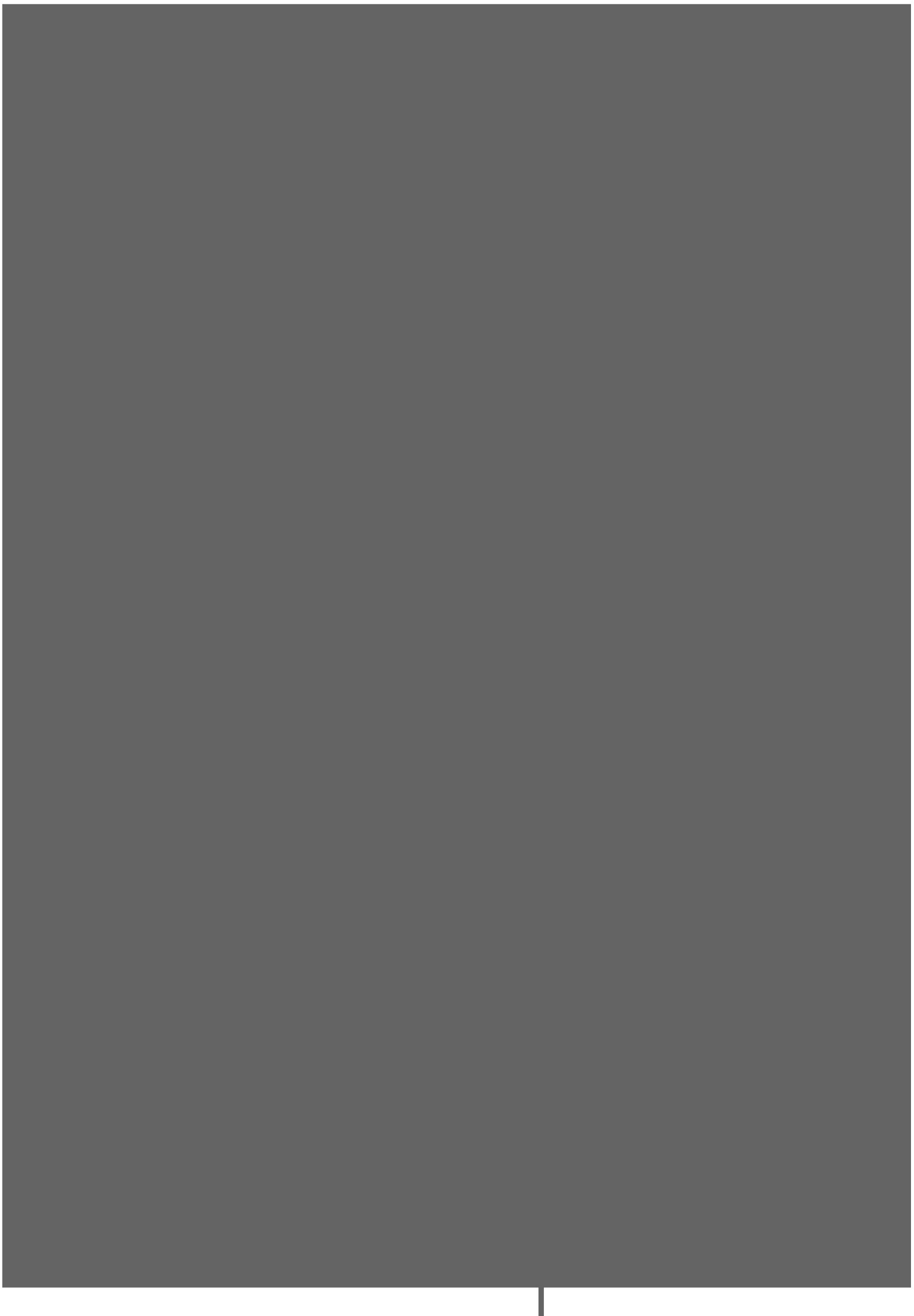




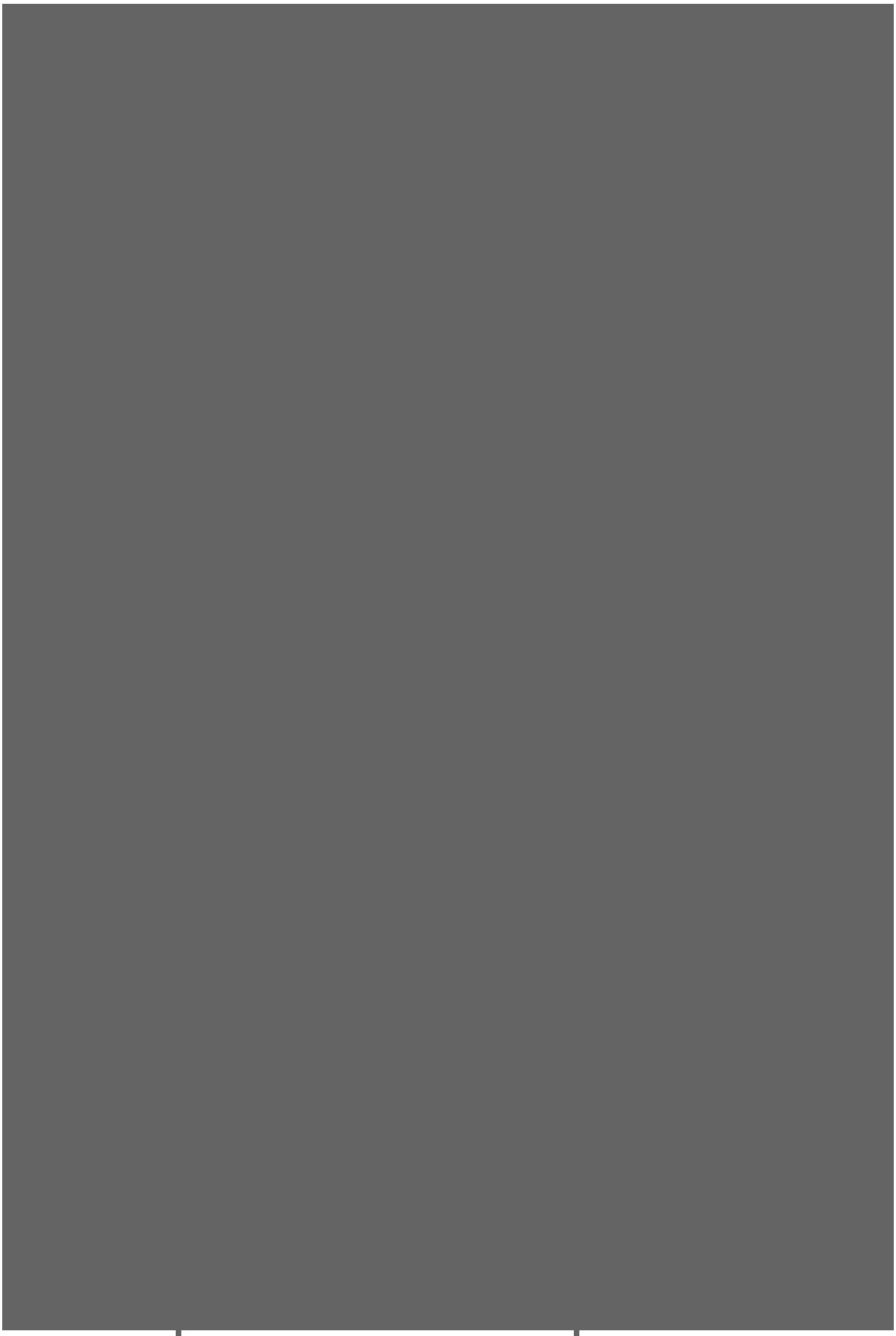






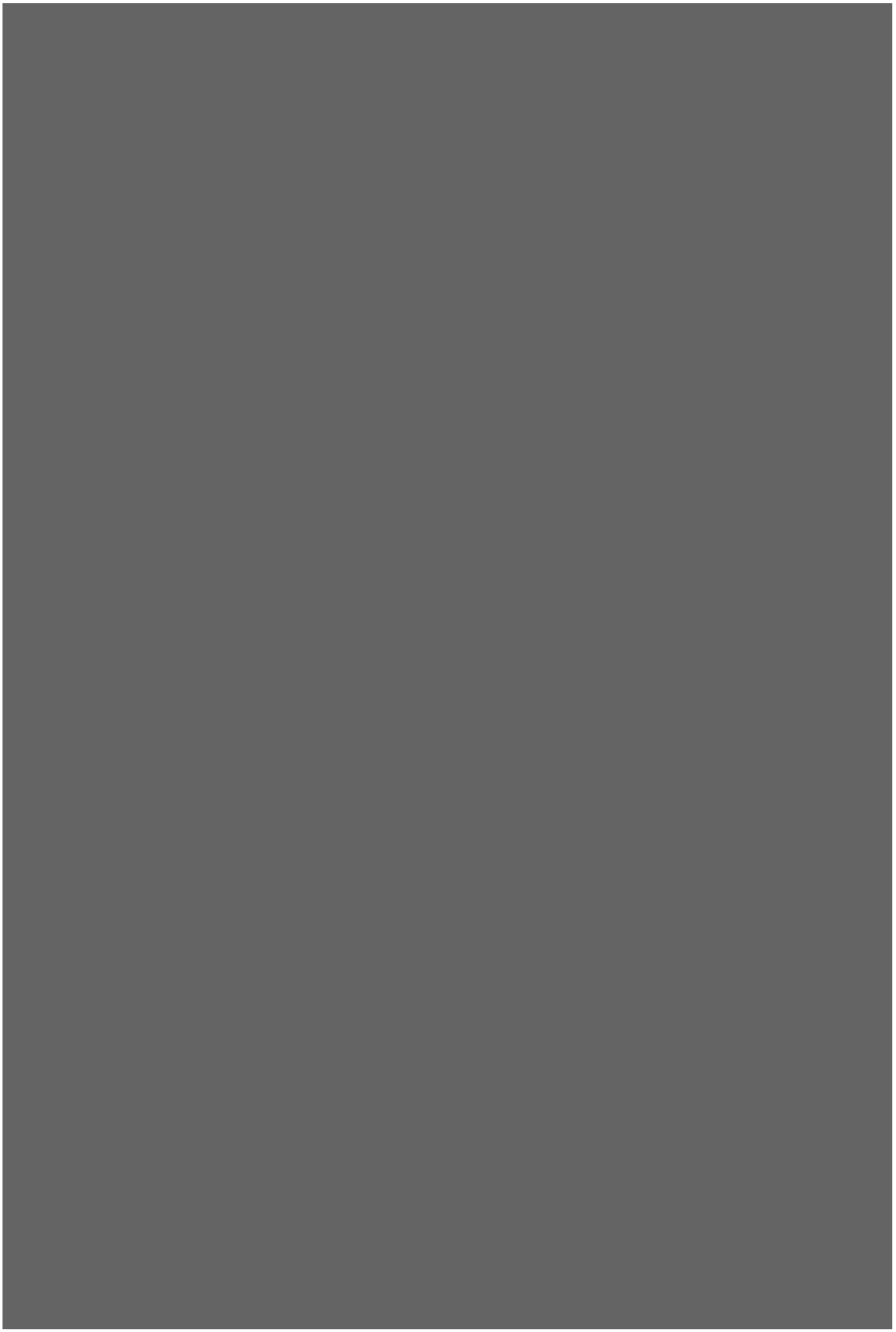




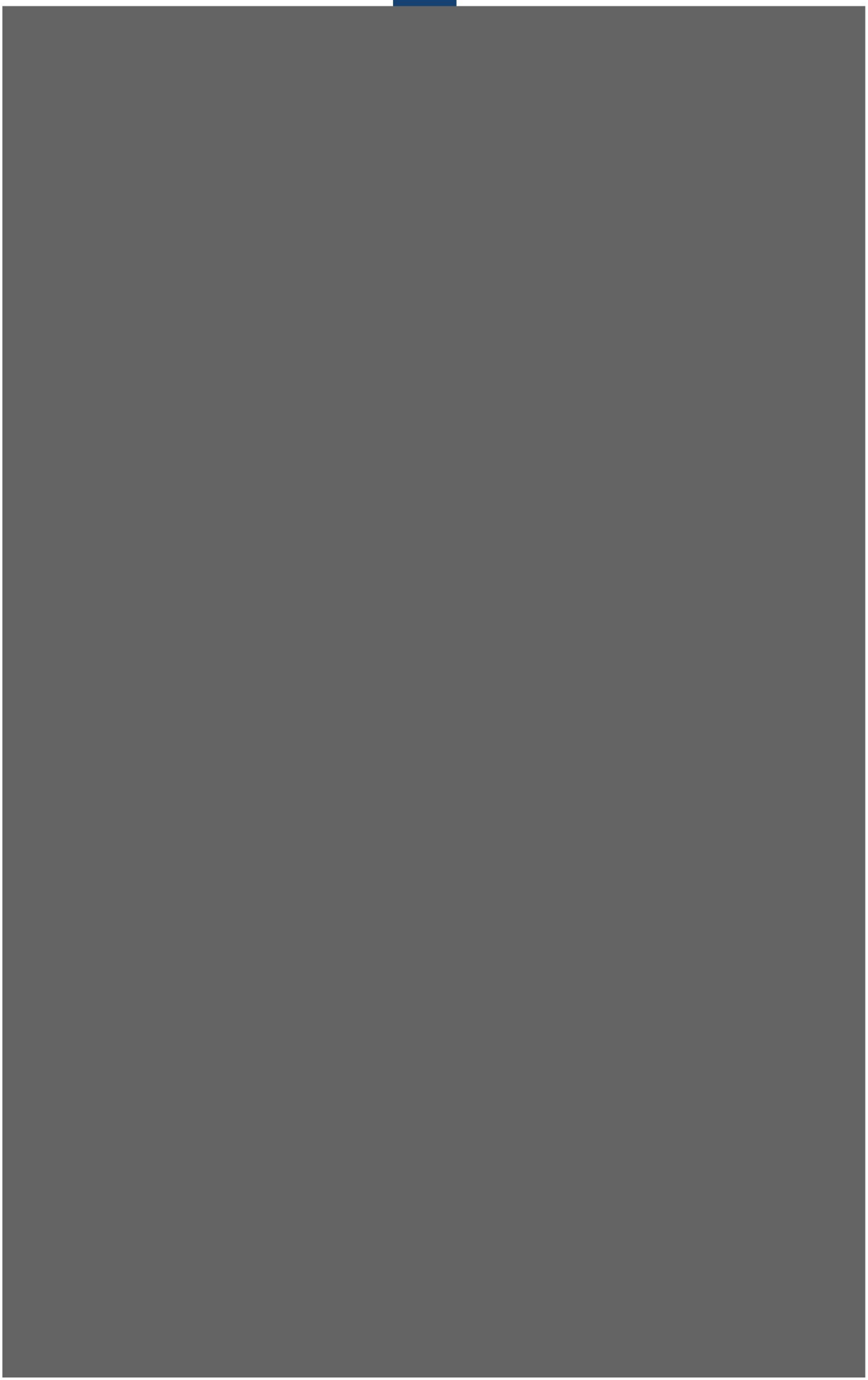










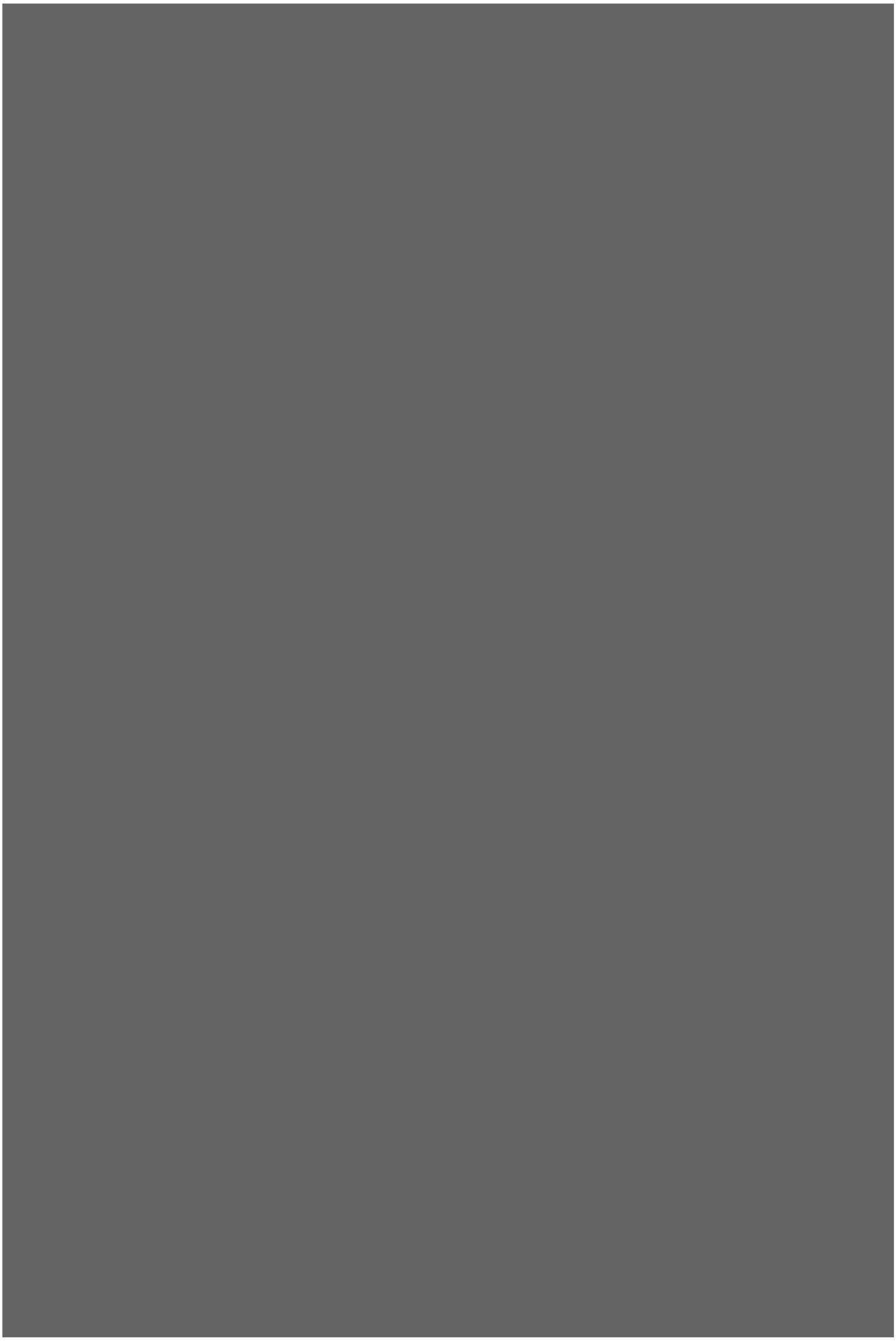


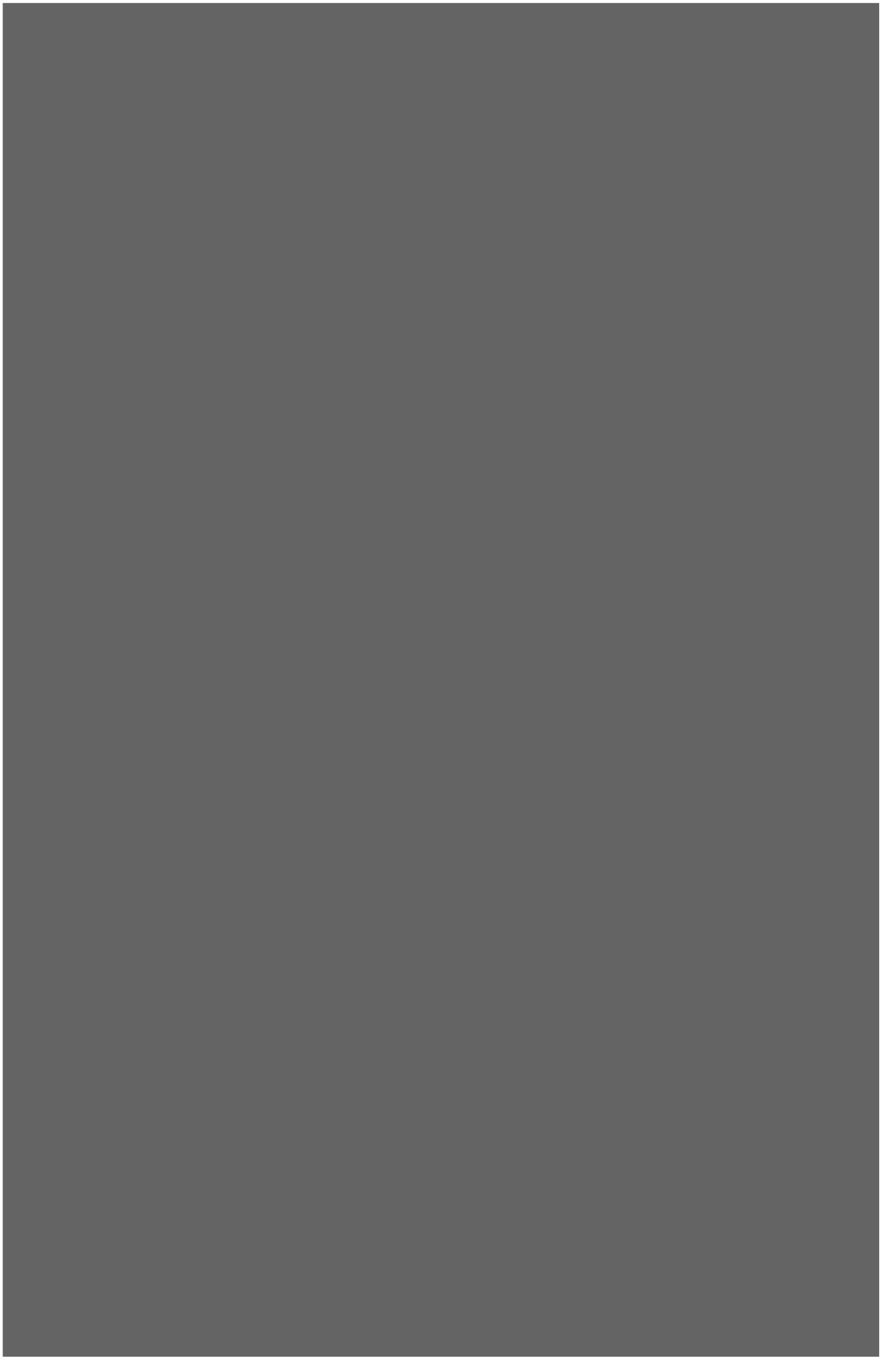




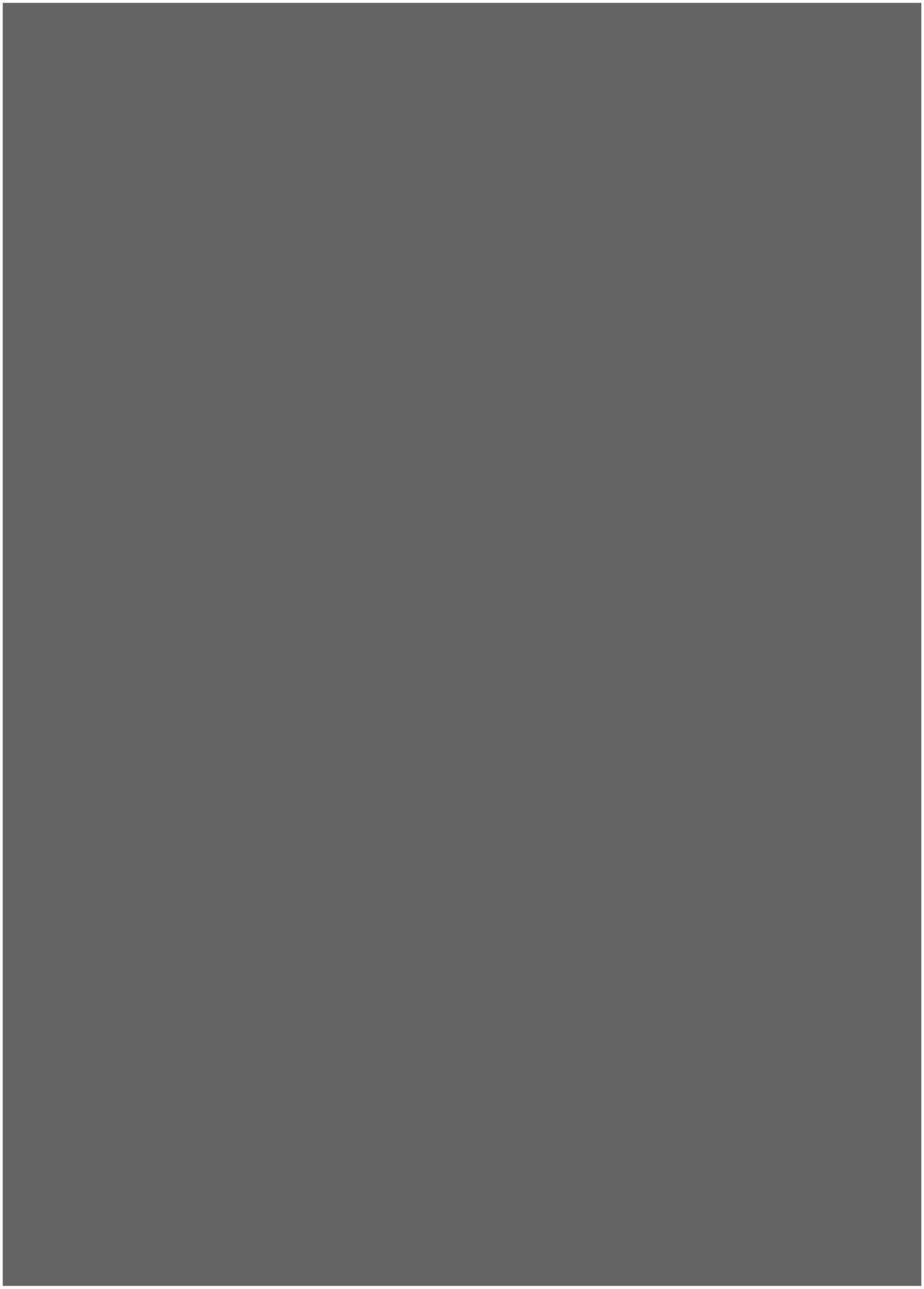




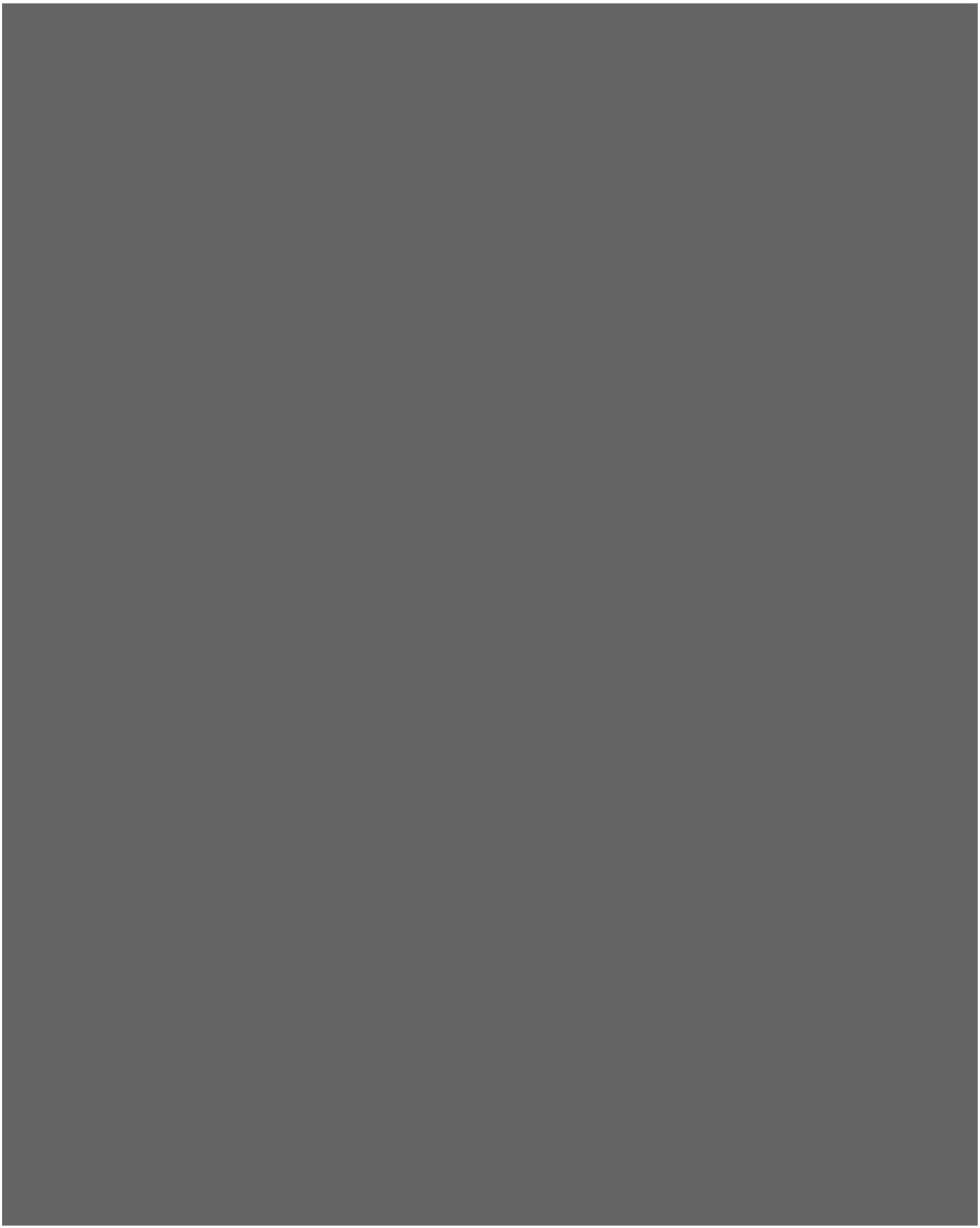








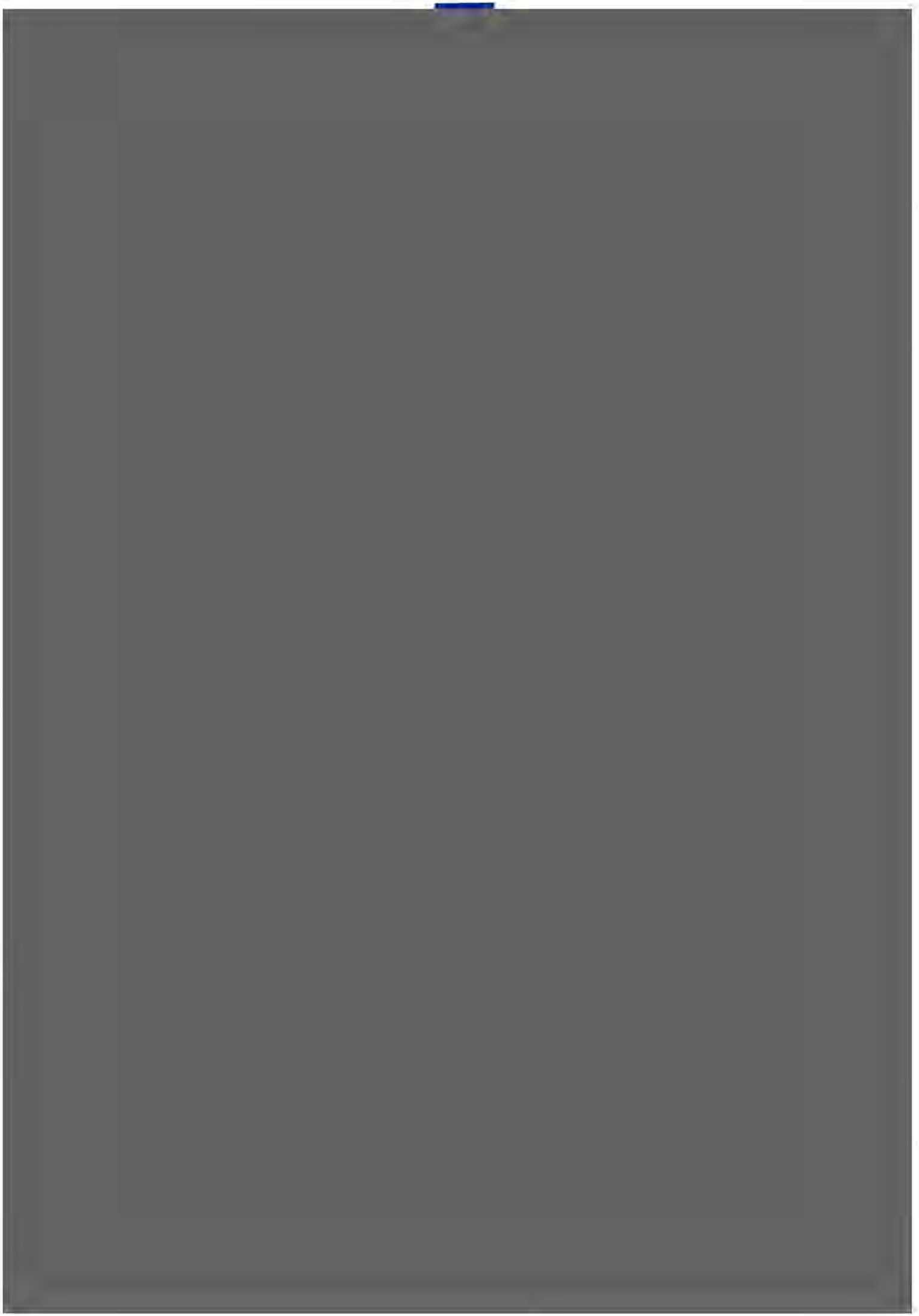


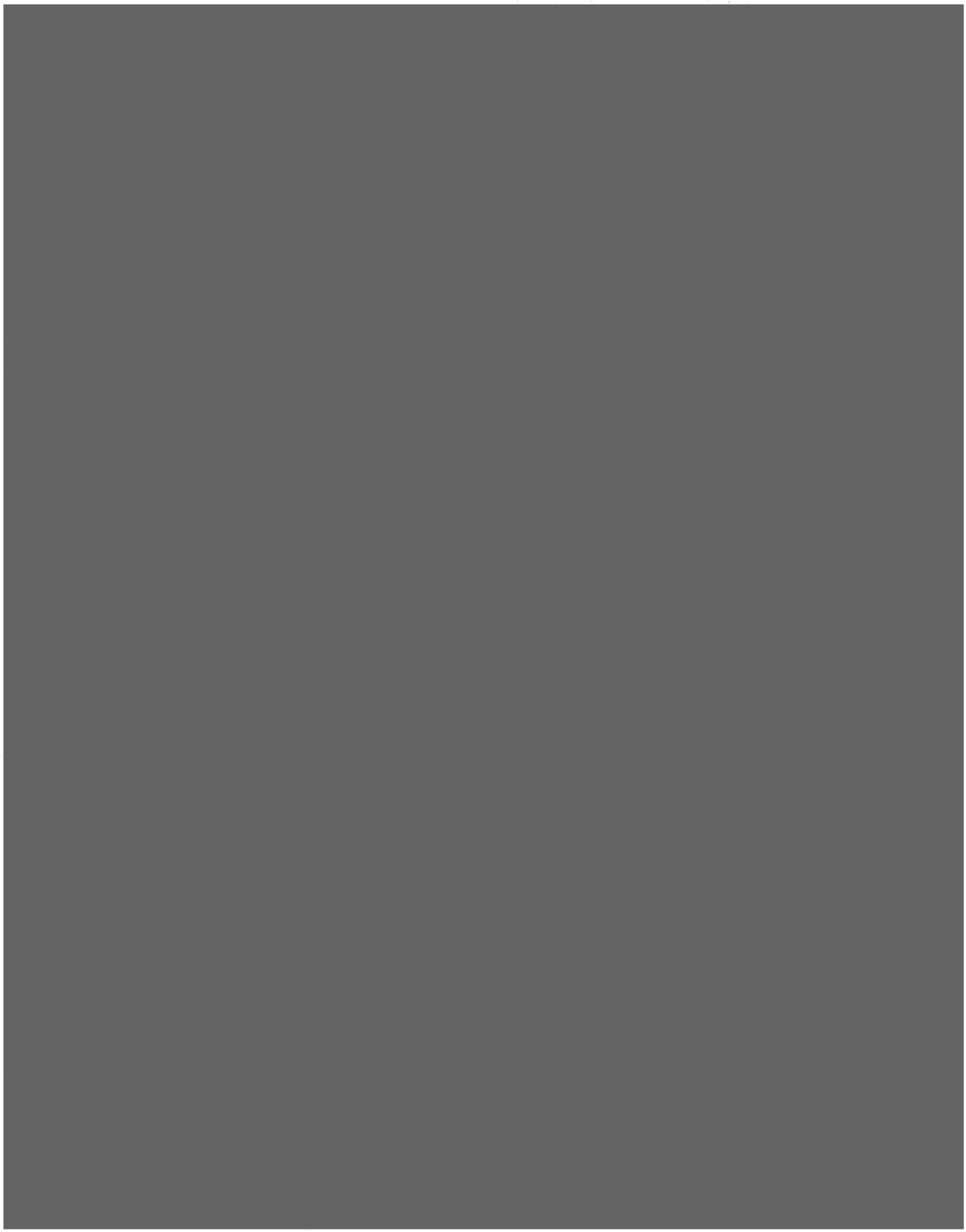


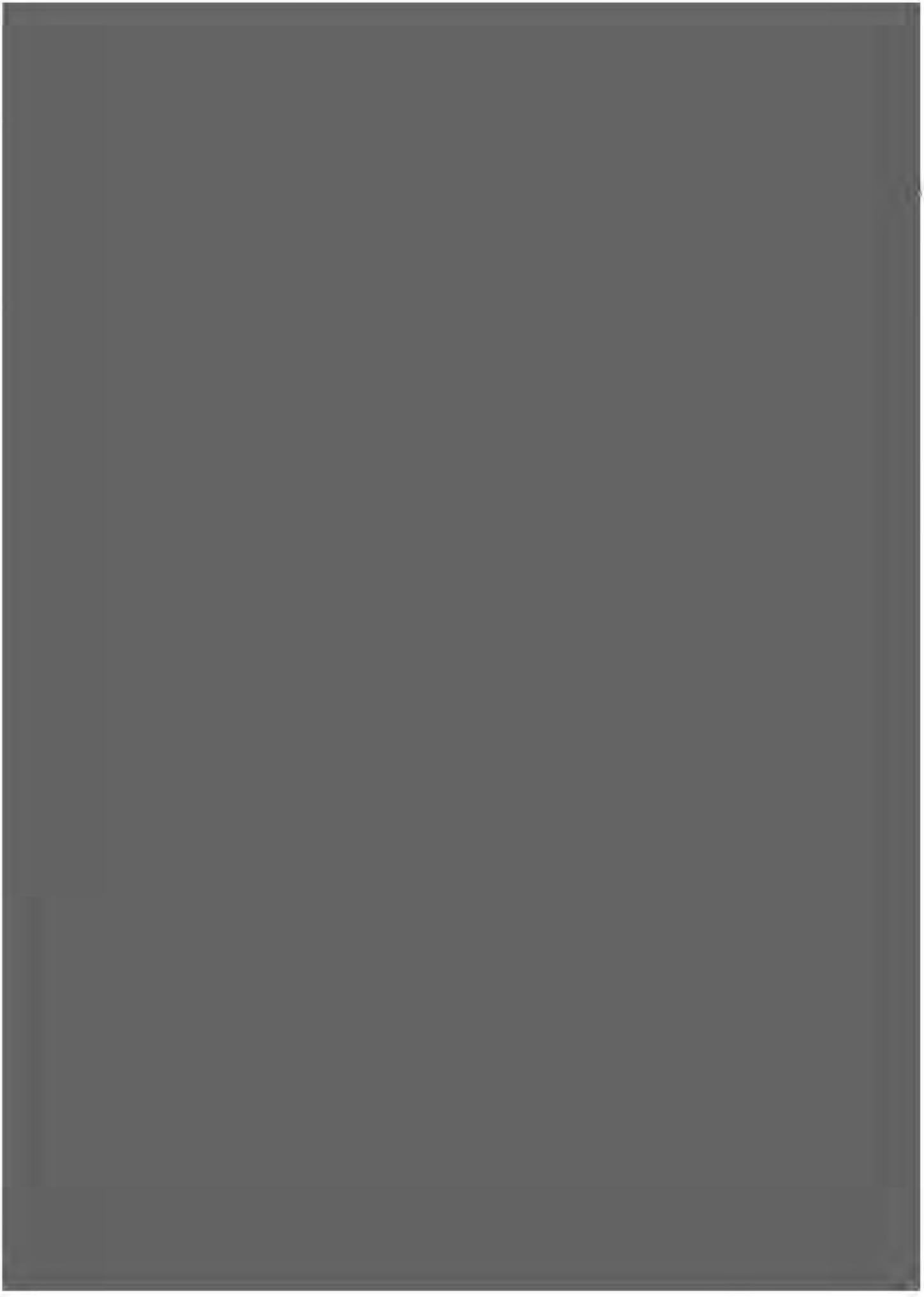












GEHEIM

Bijlage 13

