

Van: [J], [J] <[J]@fryslan.frl>

Verzonden: 20-04-2026 16:36

Aan: [J], [J] <[J]@fryslan.frl>,
[J], [J] <[J]@fryslan.frl>,
[J], [J] <[J]@fryslan.frl>

Onderwerp: Vraagstuk effect zonnepanelen op vleermuizen - Skûlenboarch

Hoi [J], [J] en [J],

[J] en ik hebben net de natuurtoets besproken en er is een kwestie waar wij met de beantwoording van de ecooloog [J] onze vraagtekens blijven hebben, naast de – in onze ogen nog steeds – onvolledige beoordeling voor de zeearend.

[J] is een tijd geleden met het terechte aandachtspunt gekomen dat vleermuizen met hun echolocatie gladde oppervlaktes (zoals zonnepanelen) kunnen aanzien voor water, wat zou kunnen resulteren in botsingsrisico's door drinkpogingen. Dit effect van gladde oppervlakten op de echolocatie van vleermuizen is in eerste instantie gevonden in een labomgeving en geeft dus met name uit voorzorg vraagtekens over de inrichting van een drijvend zonnepark wat tevens gebruikt wordt als foerageerlocatie voor vleermuizen (specifiek meervleermuis en watervleermuis die op open water foerageren). Hierover is vooral de laatste jaren meer literatuur. Zie voorbeeld bijlage, waarin lineaire structuren/ruwheid op de panelen als mitigatie voor dit effect wordt gepresenteerd. Goed te weten dat wij dit punt niet in andere zaken (natuurtoetsen etc.) zien die wij hebben over drijvende zonneparken. Maar dus nogmaals, meeste literatuur is meer recentelijk.

Dit speelt ook in het licht van het feit dat het onderzoek naar het gebruik van de plas als foerageergebied voor vleermuizen uit 2020 komt, dus verouderd. [J] concludeert dat dit onderzoek niet opnieuw gedaan hoeft te worden doordat dezelfde conclusies nog steeds gelden (wij denken met name door anders een groot knelpunt met de planning van opdrachtgever). Hierover hebben we weer wat aanvullende vragen gesteld, maar al met al is dit dus niet ideaal.

Over het genoemde effect hebben we ook aanvullende vragen gesteld, waarbij [J] heeft aangegeven te verwachten dat anti-reflectieve coating het 'water-effect' beperkt (zonder literatuur hiervoor, deze laag heeft overigens maar een bepaalde levensduur) en dat er geen 'vleermuisvriendelijke' zonnepanelen inzetbaar zijn. Al met al lijkt [J] dus niet meer zekerheid te kunnen geven dan dat wij in de literatuur kunnen vinden.

Waar wij dus tegenaanlopen is een afweging tussen het volgende:

- Zekerheidshalve, indien (dus) niet overtuigend beargumenteerd kan worden dat er geen mogelijke overtreding van een verbodsbepaling kan plaatsvinden (verstoring van habitatrichtlijnsoort), concluderen dat in ieder geval voor dit onderdeel vergunningplicht is. Dan kunnen bepaalde keuzes in de inrichting van het drijvend zonnepark als mitigerende maatregelen beargumenteerd worden, eventueel monitoring worden voorgeschreven en afhankelijk van die resultaten mogelijke aanvullende mitigerende maatregelen worden toegepast wanneer deze wel beschikbaar zijn op de markt.
- Bovenstaande conclusie niet trekken. Dit kan nogal wat teweeg brengen, dit punt is niet eerder aan bod gekomen in 2020/2021 (wanneer ons team dit project voor het eerst ter beoordeling kreeg) of andere eerdere zaken en het is de vraag hoeveel het uiteindelijk voor de vleermuizen zelf uitmaakt indien het project al zo goed mogelijk binnen de mogelijkheden van de uitvoerder wordt ingericht.

Dit wouden wij dus, vooruitlopend op ons overleg woensdag met [REDACTED] en de aanname dat dit geen nieuwe inzichten geeft op dit punt, aan jullie voorleggen. Het is ecologisch gezien een grijs gebied, door alles wat speelt rond dit project lijkt het ons belangrijk dit breder dan alleen tussen ons twee te bespreken. Wij wouden dit bijv. morgen (dinsdag doen), dan weten jullie er alvast van!

Mei freonlike groetnis,

[REDACTED]

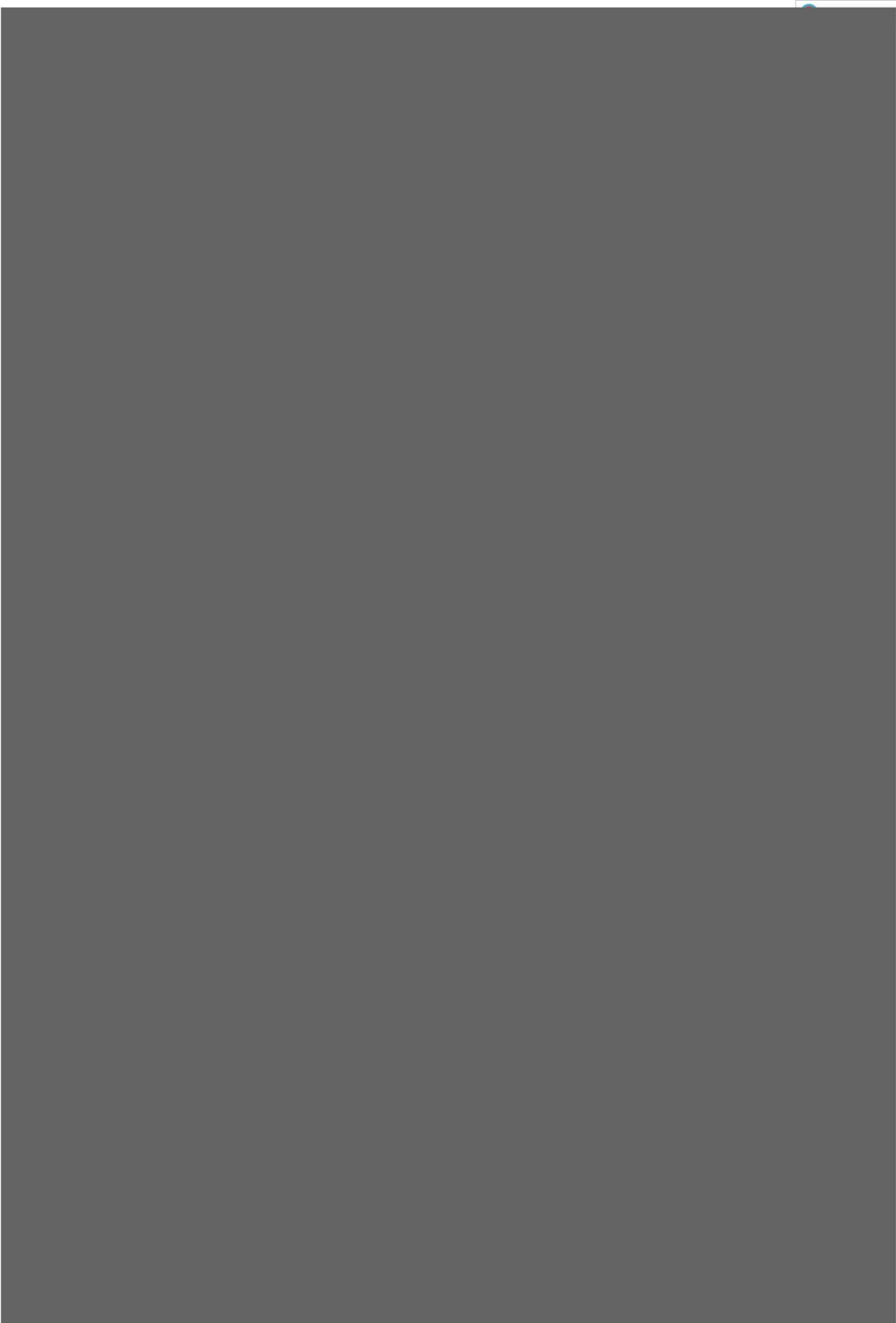
Ecologisch adviseur

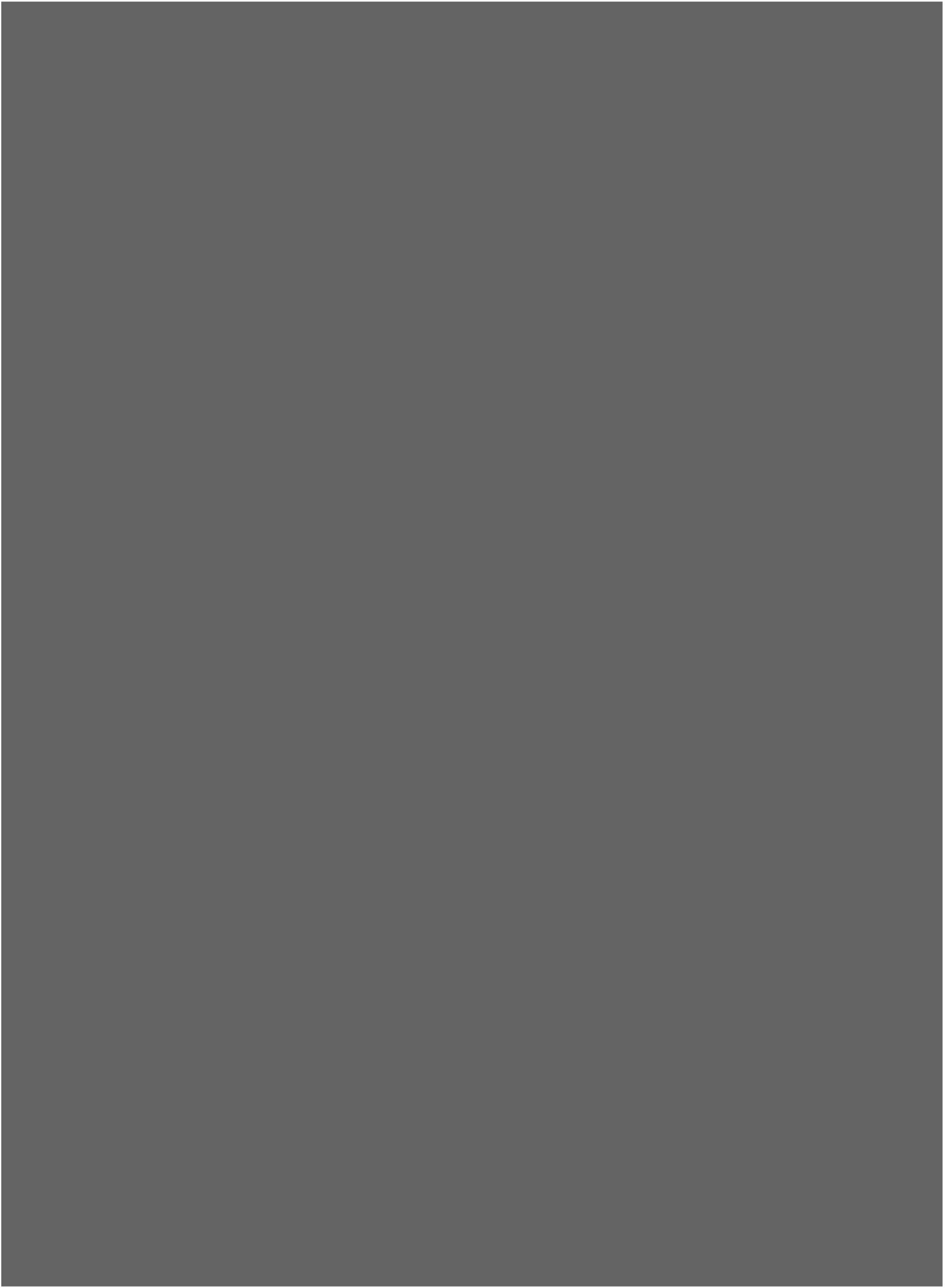
Team Groene Regelgeving

(058) 292 [REDACTED] / 06 [REDACTED]

[REDACTED]@fryslan.frl

Werkdagen: [REDACTED]





The first part of the paper discusses the importance of understanding the cultural context of the research. It highlights how cultural differences can influence the interpretation of data and the design of the study. The author emphasizes the need for researchers to be sensitive to these differences and to adapt their methods accordingly.

The second part of the paper focuses on the challenges of conducting research in a multicultural environment. It discusses the difficulties of finding a common ground between different cultural perspectives and the potential for bias in the research process. The author suggests that researchers should strive for transparency and openness in their work, acknowledging the limitations of their study and the influence of their own cultural background.

The third part of the paper explores the role of the researcher in the research process. It discusses the importance of the researcher's position and the impact of their values and beliefs on the research. The author argues that researchers should be aware of their own cultural biases and should work to minimize their influence on the research.

The fourth part of the paper discusses the importance of ethical considerations in research. It highlights the need for researchers to be aware of the potential for harm to participants and to take steps to minimize this harm. The author suggests that researchers should follow established ethical guidelines and should be open to criticism and feedback.

The fifth part of the paper discusses the importance of communication in research. It highlights the need for researchers to be able to communicate their findings effectively to a wide range of audiences. The author suggests that researchers should use clear and concise language and should avoid jargon and technical terms where possible.

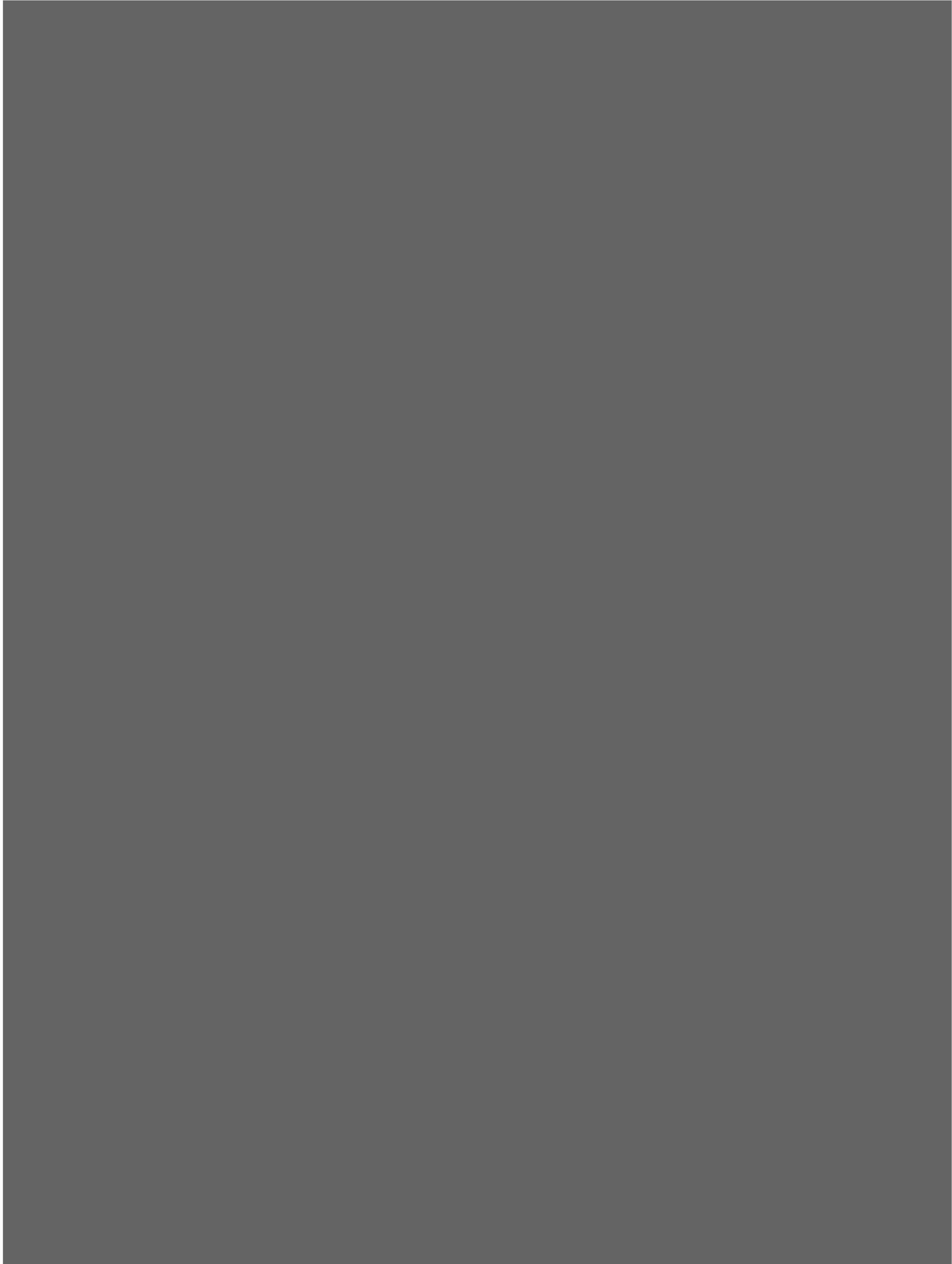
The sixth part of the paper discusses the importance of collaboration in research. It highlights the need for researchers to work together and to share their knowledge and resources. The author suggests that researchers should seek out colleagues from different cultural backgrounds and should work to build a supportive and collaborative research environment.

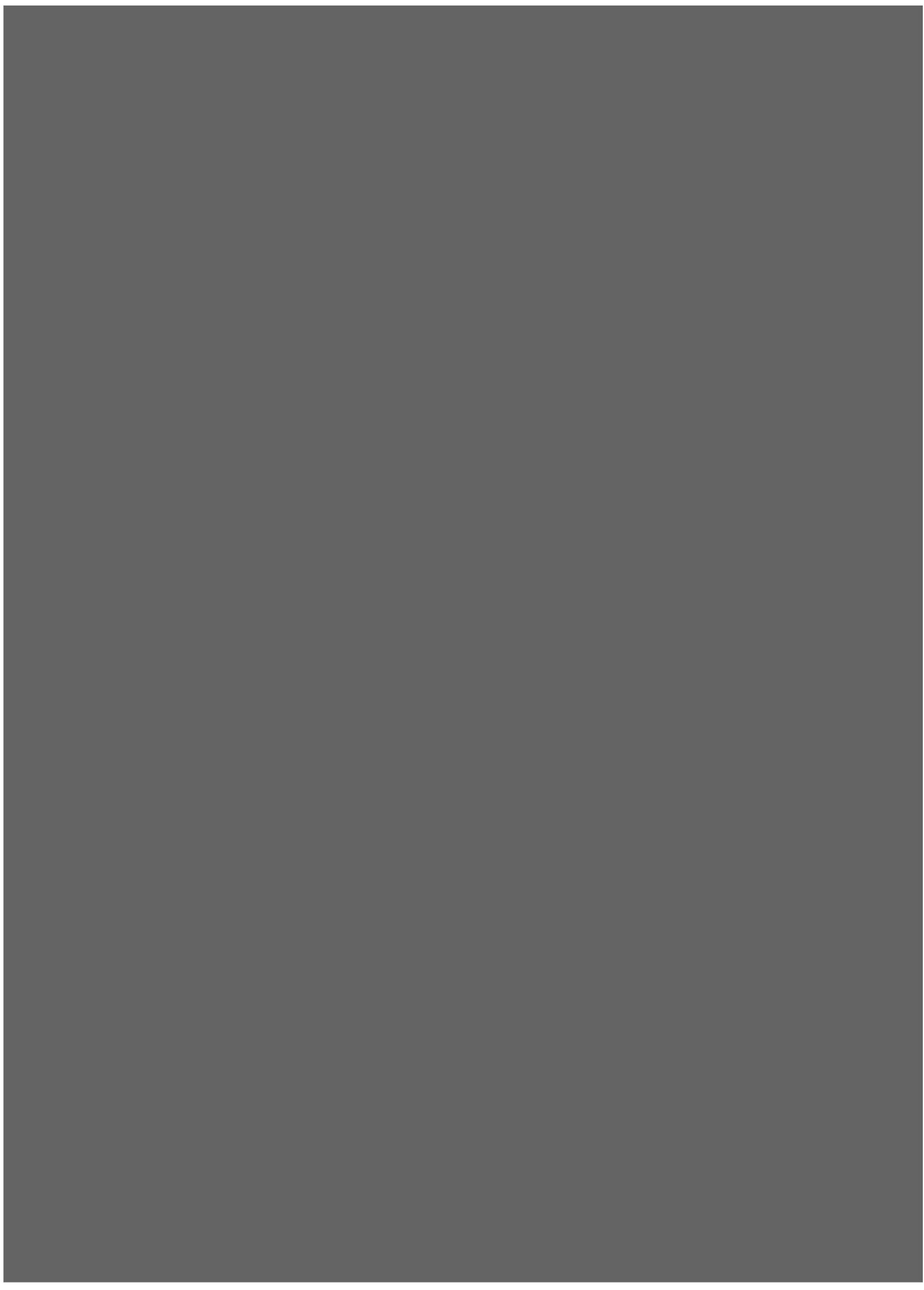
The seventh part of the paper discusses the importance of reflection in research. It highlights the need for researchers to reflect on their own work and to evaluate their progress. The author suggests that researchers should keep a journal and should regularly reflect on their experiences and the challenges they face.

The eighth part of the paper discusses the importance of dissemination in research. It highlights the need for researchers to share their findings with the wider community and to make their research accessible to all. The author suggests that researchers should use a variety of methods to disseminate their findings, including conferences, journals, and popular media.

The ninth part of the paper discusses the importance of evaluation in research. It highlights the need for researchers to evaluate the impact of their research and to assess the effectiveness of their methods. The author suggests that researchers should use a variety of methods to evaluate their research, including self-evaluation, peer review, and external evaluation.

The tenth part of the paper discusses the importance of innovation in research. It highlights the need for researchers to be creative and to develop new methods and approaches. The author suggests that researchers should be open to new ideas and should work to develop innovative solutions to the problems they are studying.

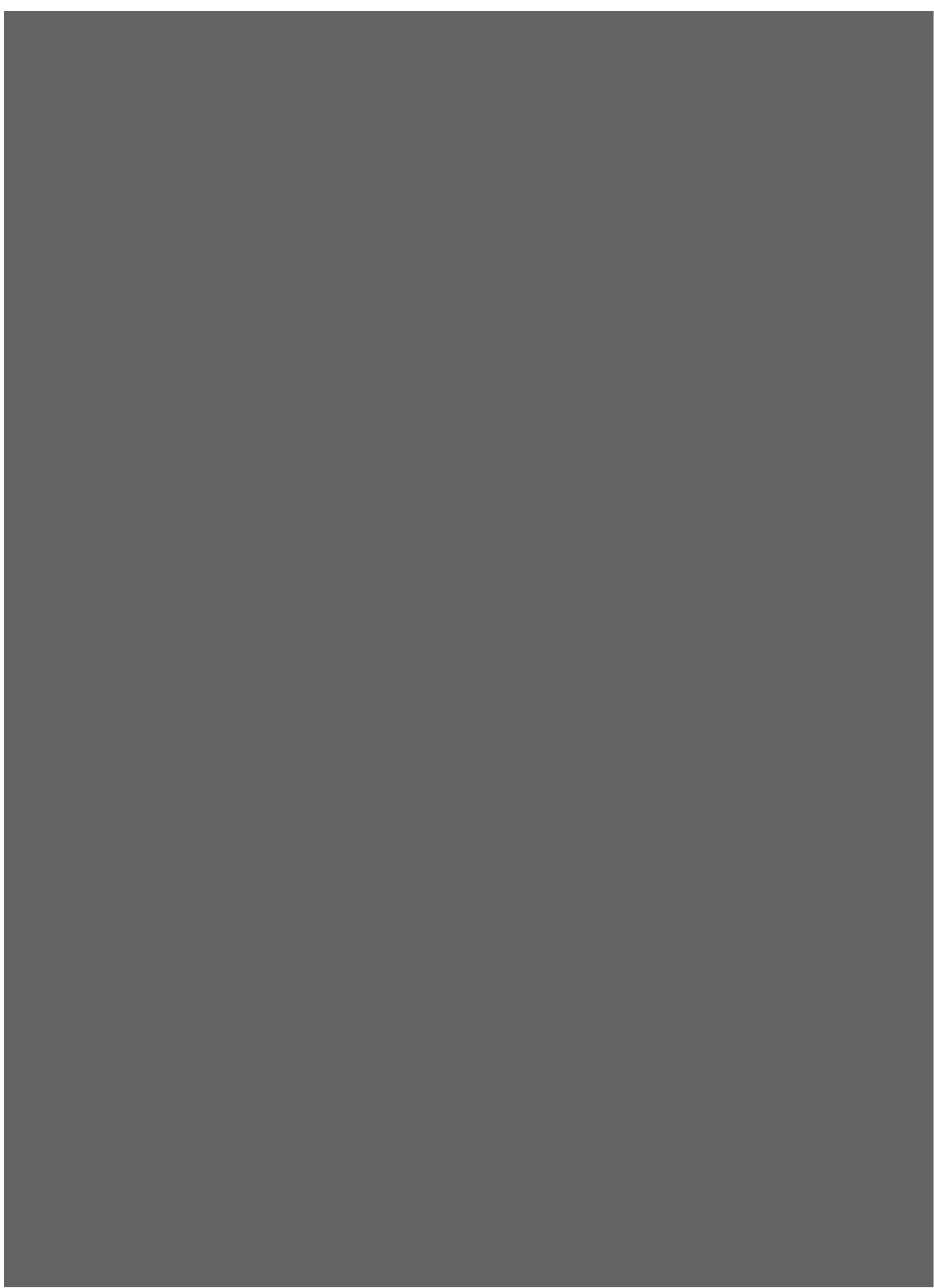


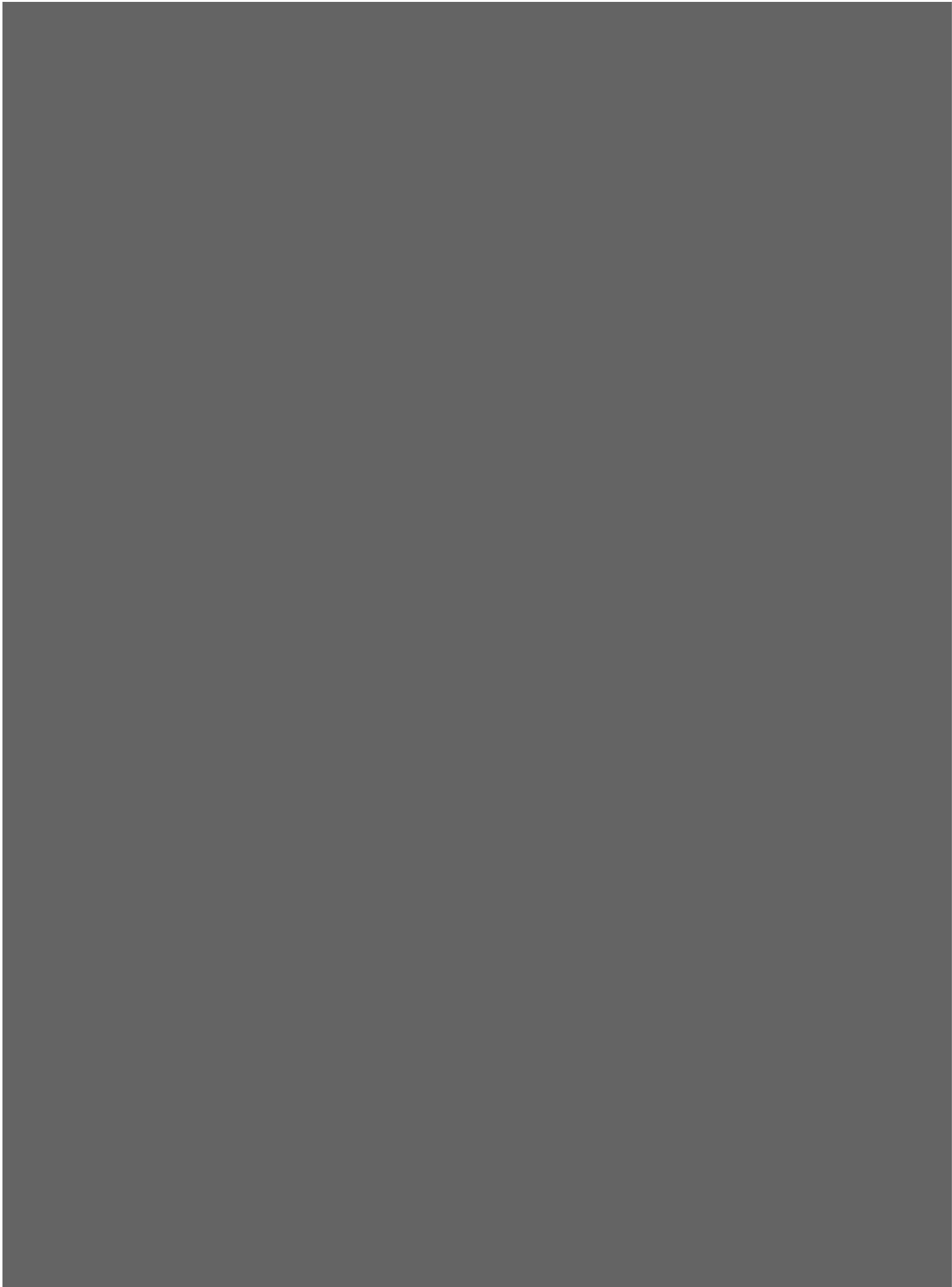








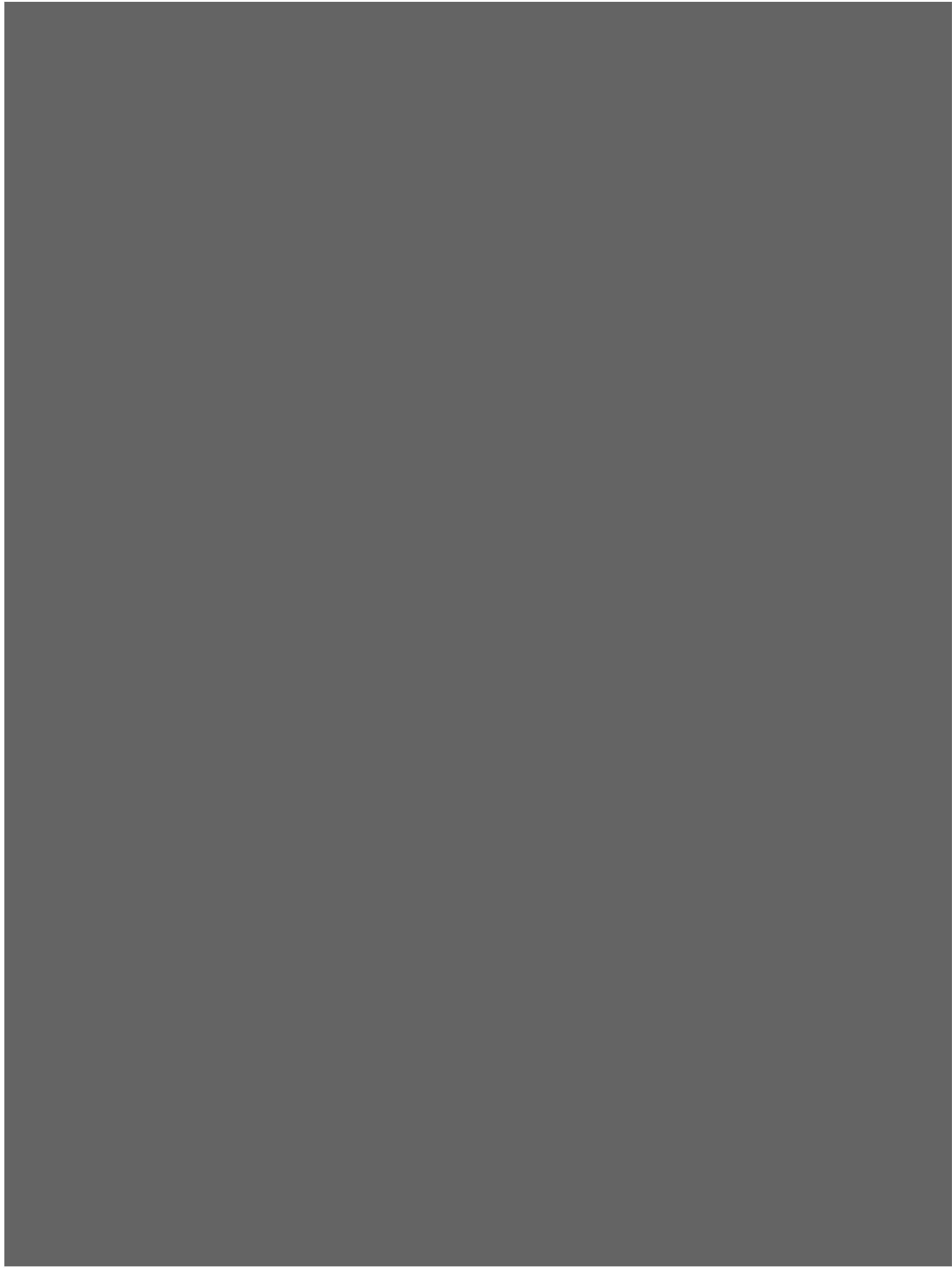












Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen