
Haalbaarheids onderzoek

24 MEI

Techniek college Rotterdam
Gemaakt door: Sami, Thijmen, Mumin

Het rapport

Een haalbaarheidsonderzoek voor ons duurzaam gebouw is een belangrijke stap om te bepalen of het realistisch en praktisch haalbaar is om ons project te realiseren. Het onderzoek omvat verschillende aspecten, waaronder technische, economische en ecologische factoren. Hier zijn de belangrijke stappen en overwegingen die wij hebben gebruikt om de haalbaarheid te testen.

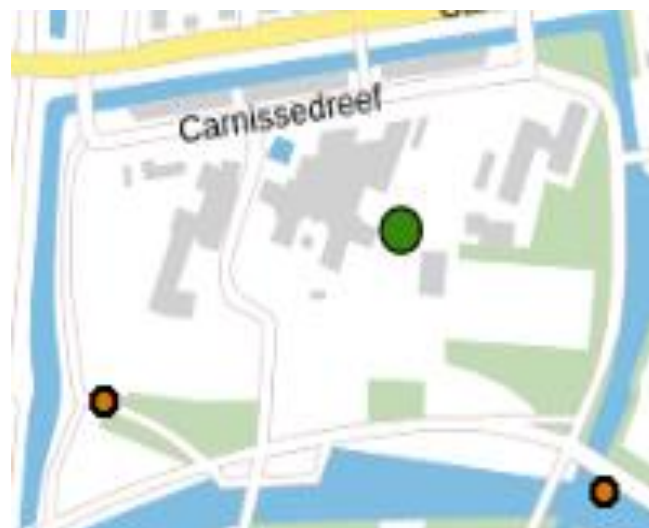
Doelstellingen

Wij definiëren de specifieke doelstellingen van het duurzame gebouwproject. Dit kunnen zaken zijn zoals energie-efficiëntie, gebruik van hernieuwbare energiebronnen, materiaalgebruik, waterbesparing, binnenmilieukwaliteit en andere duurzame aspecten.

Lokaliseren van het gebouw

1. ondergrondse onderzoek

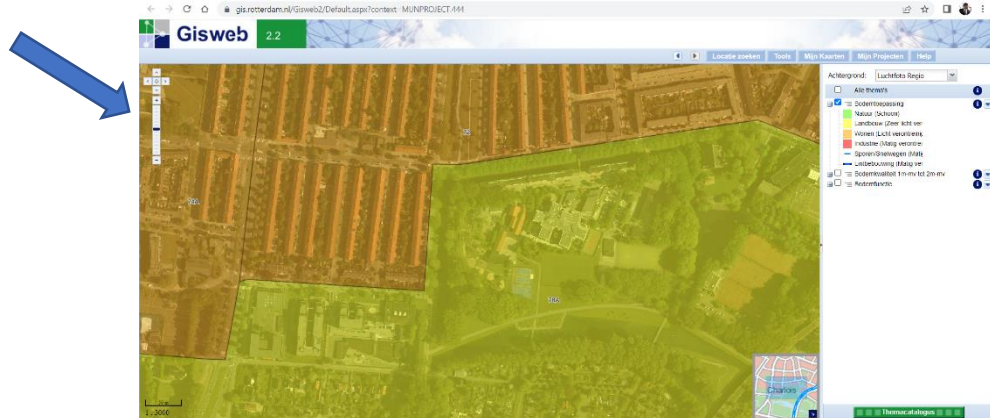
Bij de ondergrondse onderzoek gebruik ik het dinoloket. Dat is een website waarbij je de ondergrond gegevens van over al in Nederland kan zien. Vanuit onderzoek ben ik erachter gekomen dat de Carnisse dreef geen speciale grond heeft en daardoor kunnen wij gewoon normaal daar bouwen. Ook heb ik door onderzoek te doen erachter gekomen dat er alleen in 1942 een Geologisch booronderzoek was Dieptetraject ongeveer 28.40 m. Bij een geologisch booronderzoek worden boormonsters beschreven vanuit geologische kennis. Het schetst de opbouw van de ondergrond en de eigenschappen die bij de geologische lagen horen. Er is daarbij extra aandacht voor aspecten die gaan over afzettingmilieus.



2. sonderingsrapport terrein

Een sonderingsrapport terrein is een grafiek waarin staat aangegeven wat het draagvermogen van de bodem is. Het is natuurlijk belangrijk om daar onderzoek op te doen voordat we beginnen met het ontwerpen van het gebouw. Voor dit onderwerp heb ik de website [gisweb](http://gisweb.nl) gebruikt. Daarbij kon ik kijken wat er wel en niet al was onderzocht in het carnisse dreef. En ik welke categorie het in viel.

De bodemtoepassing valt in landbouw (geel) categorie dat betekent dat het grond zeer licht verontreinigd is.



3. klimaatonderzoek

Bij een klimaatonderzoek moet je rekening houden van Wateroverlast, Droogte, Hitte en Overstromingen die zouden kunnen plaatsvinden op de locatie waar je wilt bouwen. Bij dit onderzoek heb ik de website klimaateffectatlas.nl gebruikt. Daarbij kon ik eigenlijk in de toekomst kijken. Hoe het klimaat zich gaat veranderen in 2050, en ik moet mij daar rekening aan houden.

➤ Wateroverlast

Allereerst begon ik met het onderzoeken van wateroverlast van 2050, daaruit bleek er dat er

1. Tussen 11/13 Dagen met ± 15 mm regen zullen zijn.
2. Tussen 2/3 Dagen met ± 25 mm regen zullen zijn.

➤ Droogte

Daarna ging ik onderzoeken van de gevolgen van de droogte in 2050 daaruit bleek er dat er

1. Risico van paalrot laag is
2. Risico van vershilzetting zeer laag is

➤ Hitte

Nu onderzocht ik wat de gevolgen van de hitte van 2050 was en daaruit bleek dat er

1. Aantal tropische dagen (max ± 30 °C) tussen de 3 en 6 dagen gaan zijn.
2. Aantal tropische dagen (max ± 25 °C) tussen de 40 en 50 dagen gaan zijn.
3. Aantal tropische dagen (max ± 20 °C) tussen de 90 en 105 dagen gaan zijn.
4. Aantal vorstdagen (min ± 0 °C) tussen de 30 en 40 dagen gaan zijn.
5. Aantal ijsdagen (min ± 0 °C) tussen de 2 en 4 dagen gaan zijn.

➤ Overstroming

Ten slot onderzocht ik de gevolgen van overstroming in 2050 daaruit bleek er dat er

1. Het gebied een extreme kleine kans heeft om te overstromen omdat de overstromingsdiepte tussen de 0,5 m en 1,5 m is
2. Het gebied wel een overstromingsgebied blijft

Kostenraming

Het budget van onze nieuwbouwproject is € 600.000 na onze kostenraming is duidelijk geworden dat we € 390.575,46. Dus qua kosten is project haalbaar. In de kostenraming benoemde de volgende onderwerpen: Constructie, isolatie, afwerking, exterieure, diensten, Meubels. Het rest van het budget blijft over voor de: manuren, omgeving en het Meerjaren onderhoudsplanung.

Haalbaarheid

Als allerlaatst hebben wij ook de vraag gekregen of alles haalbaar was. Daarbij geldt ook of het seriematig haalbaar is. Om te bepalen of iets seriematig haalbaar is, zijn er verschillende factoren die we in overweging genomen moeten worden. Hier zijn enkele belangrijke stappen die wij bij ons project hebben genomen om de seriematige haalbaarheid te checken.

- Analyse van de vraag (het onderzoek de marktvraag naar het product of de dienst)
- Standaardisatie (Beoordeling van de mogelijkheden voor standaardisatie van het product)
- Efficiëntie en kostenbesparing (Analyseren of het product, de dienst of het proces efficiënt kan worden uitgevoerd op grote schaal)
- Kwaliteitsbeheer (Zorg ervoor dat er effectieve kwaliteitsbeheerprocessen kunnen worden geïmplementeerd om consistentie en kwaliteit te waarborgen bij seriematige uitvoering)
- Technologische en operationele ondersteuning (het beoordelen van de technologische hulpmiddelen en operationele systemen beschikbaar zijn om seriematige uitvoering te vergemakkelijken)