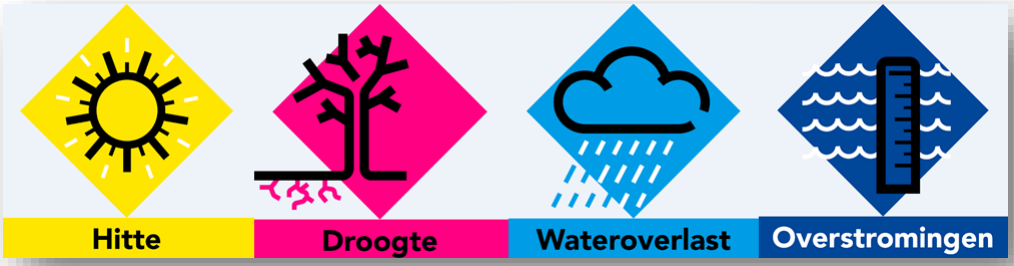
Quickscan klimaatadaptatie Wildeman en Blomwijckerbuurt

Een verkenning van kansen en risico's op het gebied van klimaatadaptatie



Auteur(s)
L. Doodeman

Opdrachtgever
H. van Wees

Kenmerk
2023-1000390

Status
Concept

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum
L. Doodeman	G. ter Mors	digitaal	02-03-2023

Inhoud

Inhoud **2**

Samenvatting **3**

1 Algemeen **4**

2 Resultaten **5**
2.1 Hemelwateroverlast 5
2.2 Hittestress 6
2.3 Droogte (grondwater) 7
2.4 Overstromingen (waterveiligheid) 9

3 Bronnen **10**

Samenvatting

In de onderstaande tabel zijn per thema de resultaten van deze quickscan samengevat en zijn aanbevelingen gegeven. Tevens is, op basis van expert judgement, middels een kleuren gradering aangegeven in hoeverre het specifieke aspect een risico vormt en (extra) aandacht verlangt (rood = groot risico, oranje = matig risico, groen = klein/geen risico).

Thema	Risico	Kansen/Risico's	Vervolgstappen
Droogte 		Er is in het projectgebied voldoende ontwateringsdiepte aanwezig rond de 0,8 m meter onder maaiveld. Er worden geen houten funderingen verwacht die een risico vormen tijdens droogte.	
Hemelwater overlast 		In de stresstest is weergegeven dat op enkele locaties in het projectgebied overlast kan worden ondervonden bij een extreme regenbui. Hier staat er hemelwater tegen de gevels aan of de straat is alleen nog begaanbaar voor calamiteitenverkeer	- Hemelwatermaatregelen prioriteren in de volgorde: vasthouden, bergen, afvoeren. - De onverharde overlastlocaties: Zorg voor een sturing van een hemelwater van de gevel af naar het groen, waar dit kan infiltreren. Verlaagd groen met bergingscapaciteit is daarbij aanbevolen. - Overlastlocatie in de straat: De oplossing kan worden gezocht in aanpassing van het straatprofiel zodat meer berging wordt gecreëerd. -In een quickscan fase 2 kan verder ingezoomd worden op de problematiek en maatregelen
Hitte 		Er bevinden zich hotspots met een verhoogde gevoelstemperatuur, die voornamelijk te verklaren zijn door verharde oppervlakken en beschutte locaties tussen de bebouwing. Niet in het hele projectgebied zijn koele plekken binnen 300 m te bereiken.	Oplossingsrichtingen zijn: -Het creëren van een lokale koelteplek -Toevoegen van groen en ontharden -Toevoegen van meer bomen -In een quickscan fase 2 kan verder ingezoomd worden op de problematiek en maatregelen
Overstromingen 		Er bestaat een kleine kans op een overstroming vanuit de regionale keringen.	- Omdat het een geringe waterdiepte betreft bij overstromingen is het bij gebiedsontwikkeling mogelijk om, door integraal of op kavelniveau op te hogen, boven de hoogte van de overstroming uit te komen.

1 Algemeen

Inleiding

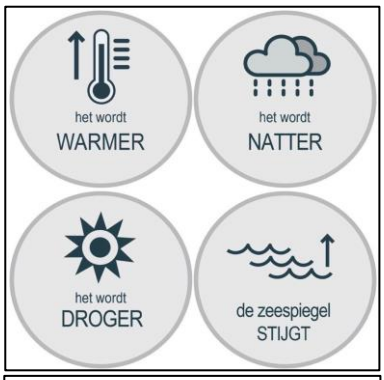
In de Wildeman- en Blomwijckerbuurt in Osdorp, gelegen in stadsdeel Nieuw-West, wordt de openbare ruimte heringericht. In de voorliggende quickscan is een eerste risico-inschatting betreft de vier thema's van klimaatadaptatie; droogte, hemelwateroverlast, hitte en overstromingen gemaakt. Deze dient om richting te geven aan de planvorming. De risico-inschatting is gebaseerd op de stresstesten klimaatadaptatie die te vinden zijn op maps.amsterdam.nl/klimaatadaptatie en klimaateffectatlas.nl [1,2]

Achtergrond en werkwijze

Achtergrond

Het klimaat verandert in Nederland en Amsterdam moet zich hieraan aanpassen. In een groeiende en verdichtende stad is het omgaan met klimaatverandering een urgente opgave. Transformerende gebieden bieden een kans om de stad leefbaar te houden en te maken.

Het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) [3] heeft klimaatscenario's opgesteld die inzicht geven in een mogelijk toekomstig klimaat van Nederland. Deze scenario's verschillen in impact, maar ze laten allen zien dat het weer in Nederland warmer, natter en extremer wordt. De temperatuur stijgt, winters worden natter, piekbuien worden heviger, zomers worden droger en hittegolven gaan vaker voorkomen. De klimaatuitdagingen blijven komen, nu en in de toekomst.



Figuur 1-1 effecten klimaatverandering

Het is de ambitie van Nederland en van Amsterdam om in 2050 zo goed mogelijk voorbereid te zijn op dit veranderende klimaat. Om dat te bereiken dient de stad robuust en klimaatadaptief ingericht te worden. Deze bindende ambitie is landelijk en gemeentelijk vastgelegd in respectievelijk het landelijke Deltaprogramma Ruimtelijk Adaptatie [4] en in de Amsterdamse Strategie Klimaatadaptatie [5] en de uitvoeringsagenda klimaatadaptatie.

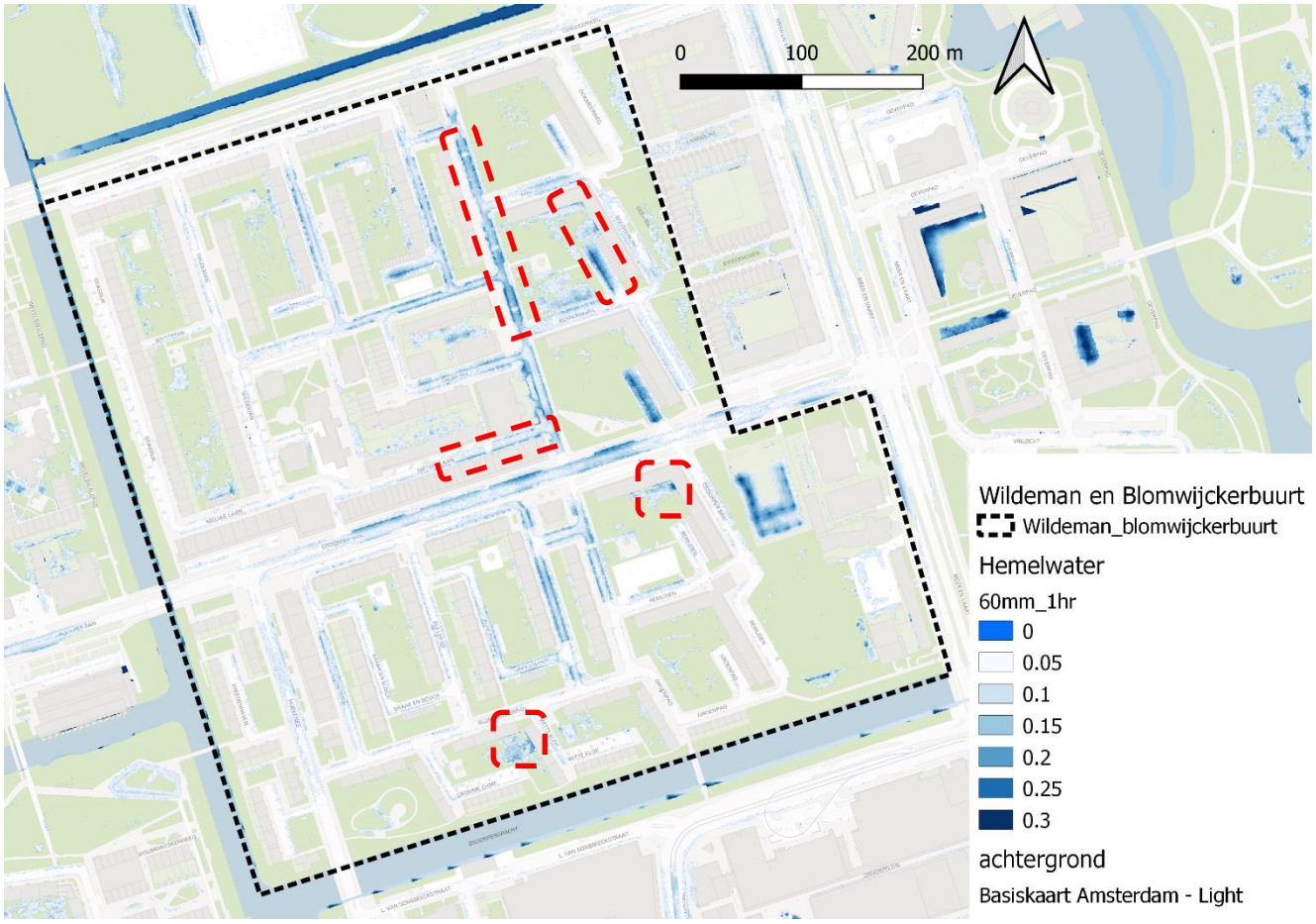
Werkwijze

Deze eerste risico-inschatting is gebaseerd op een analyse van de stresstesten klimaatadaptatie en op normen en richtlijnen op het gebied van klimaatadaptatie. Hieronder is een opsomming gegeven van de stresstesten inclusief de bron ervan en de gehanteerde normen en richtlijnen.

2 Resultaten

2.1 Hemelwateroverlast

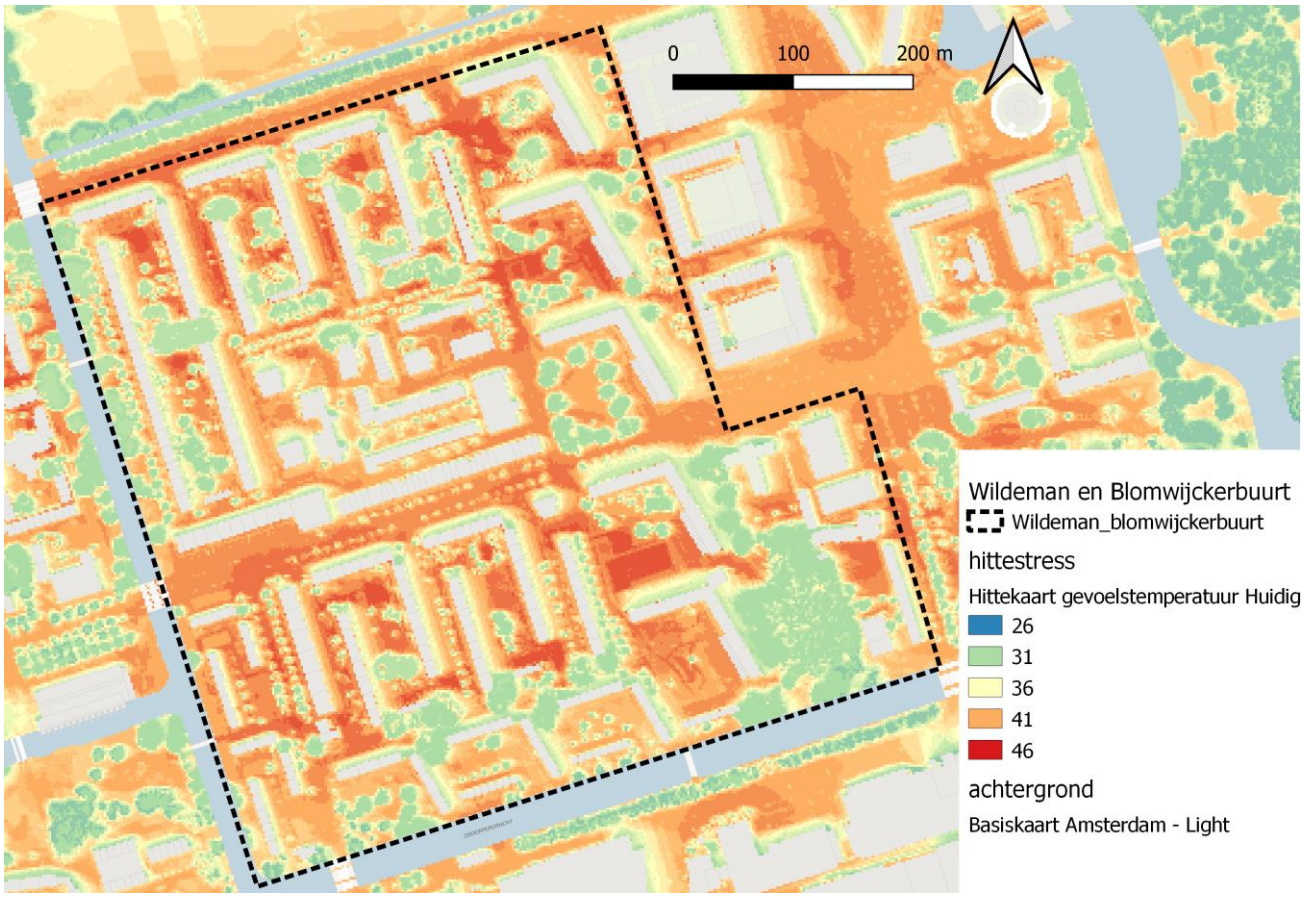
Voor de hemelwatersituatie bij een 60 mm in 1 uur bui wordt beperkt overlast verwacht (Figuur 2-1). Op enkele locaties, hieronder rood omlijnd, wordt wateroverlast bij de gevel van bestaande bebouwing verwacht. Dit zijn de onverharde binnenterreinen van Remijden, Cromme Camp en Boutenburg. In de Nieuwe Laan kan ook water op de stoep komen te staan. Op de Notweg wordt de waterdiepte over de hele breedte van de weg meer dan 10 cm, waardoor deze alleen nog toegankelijk is voor calamiteitenverkeer.
Aanbevolen wordt deze locaties mee te nemen in het project. Zeker op de binnenterreinen is er ruimte om water verder van de gevels te laten verzamelen en waar mogelijk infiltreren. Dit kan onder andere door een zorgvuldige maaiveldinrichting. In de Nieuw Laan kan de oplossing meer gezocht worden in aanpassing van het straatprofiel.



Figuur 2-1: waterdiepte [m] binnen het projectgebied bij een bui van 60 mm in één uur. Omcirkelde risicogebieden

2.2 Hittestress

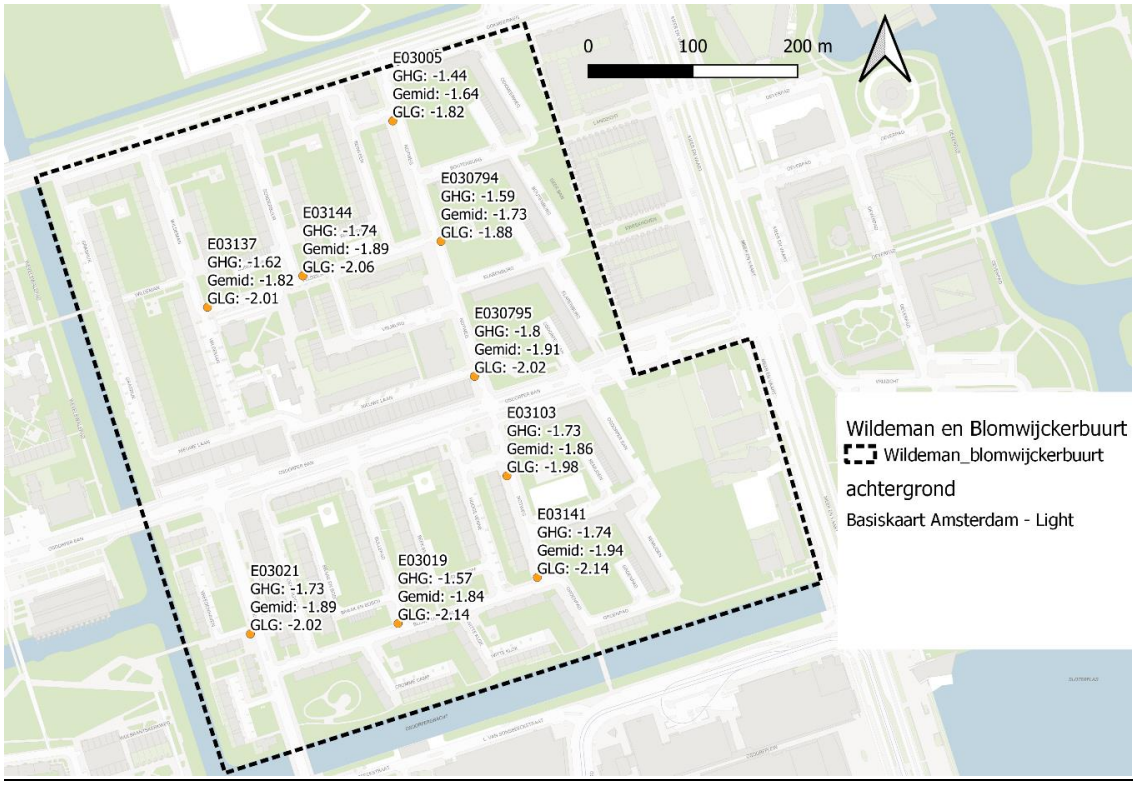
In Figuur 2-2 is de gevoelstemperatuur in het projectgebied weergegeven. De hoogste gevoelstemperaturen die optreden bij de verhardingen waar geen schaduw is, deze zijn veelal gelegen in de beschutte terreinen tussen de bebouwing (geen wind). Hier zijn grote grasvelden gelegen, deze leveren geen verkoeling door gebrek aan schaduw.
Lokaal zijn de verkoelende effecten van bomen goed zichtbaar, deze zorgen voor verkoeling door schaduwval en evaporatie. De Osdorper Ban (midden van projectgebied) en de Ookmeerweg (noord van projectgebied) bieden mogelijkheden voor extra verkoeling. Denk hierbij bij het plaatsen van extra bomen, om de schaduwdekking te bevorderen. Ontharding en vergroenen zorgt tevens voor verkoeling.
Koele plekken zijn niet binnen het hele projectgebied bereikbaar op 300 m afstand of minder. Het Sloterpark is een grote koele zone op, maar gelegen op grotere afstand.



Figuur 2-2: Gevoelstemperatuur (PET)

2.3 Droogte (grondwater)

In het gebied zijn Waternetpeilbuizen aanwezig [10]. In Figuur 2-3 en Tabel 2-1 zijn de metingen weergegeven.



Figuur 2-3: Grondwaterstanden binnen projectgebied (Waternetpeilbuizen)

Grondwater**over**last

In het projectgebied zijn negen actieve peilbuizen van Waternet. Deze laten over het algemeen een ontwateringsdiepte van 80 cm of meer zien. De aanbevolen ontwateringsdiepte voor o.a. groen en bomen (1e orde bomen) is minimaal 0,9 m [8]. Ook bij nieuwbouw en herontwikkeling van een gebied is 90 cm ontwatering de norm [7].

Tabel 2-1: Peilbuisgegevens tot 23-02-2023

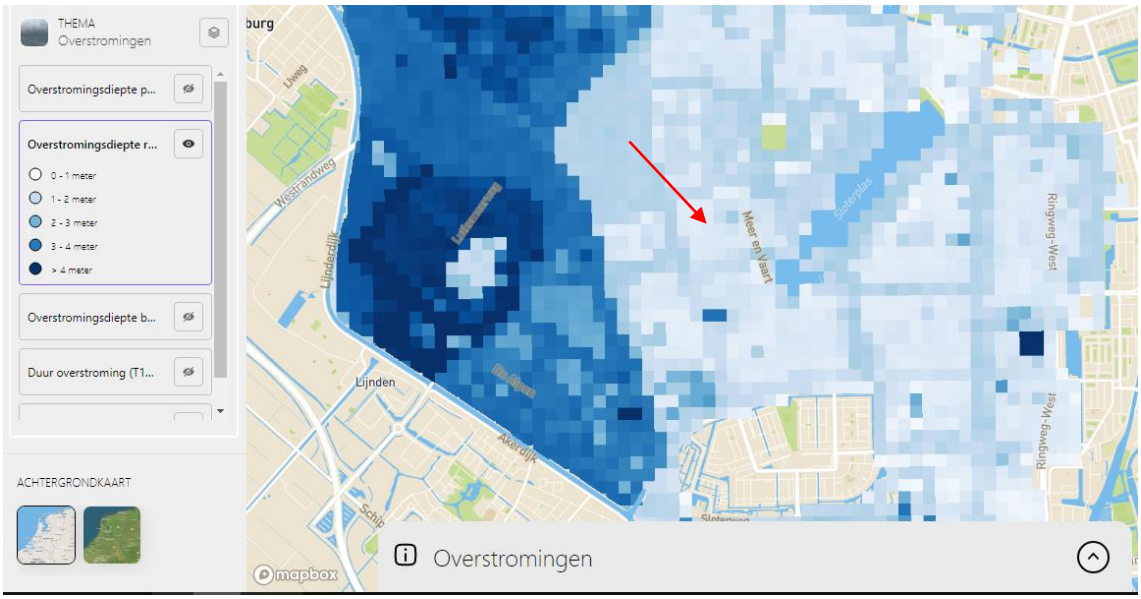
peilbuis	E03021	E03103	E030794	E030795	E03005	E03019	E03137	E03141	E03144
maaiveldhoogte [NAP m]	-0,83	-0,93	-0,72	-0,88	-0,77	-0,76	-0,73	-0,86	-0,77
GHG* [NAP m]	-1,73	-1,73	-1,59	-1,80	-1,44	-1,57	-1,62	-1,74	-1,74
GG* [NAP m]	-1,89	-1,86	-1,73	-1,91	-1,64	-1,84	-1,82	-1,94	-1,89
GLG* [NAP m]	-2,02	-1,98	-1,88	-2,02	-1,82	-2,14	-2,01	-2,14	-2,06
ontwatering [m]	0,90	0,80	0,87	0,92	0,67	0,81	0,89	0,88	0,97

**Grondwatermetingen >2010*

Grondwater**onder**last (droogte):
Wanneer de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) lager is dan de bovenkant paalkop van de houtenfundering kan er paalrot ontstaan door droogval. Op basis van het bouwjaar en de indicatieve funderingsdatabase [9] wordt de aanwezigheid van houten funderingen niet verwacht. De ontwatering bij GLG varieert tussen de ca. 1,0 en 1,4 m. Indien op basis van andere bronnen wel houten funderingen aanwezig zijn in het gebied, dient dit aspect opnieuw beschouwd te worden.

2.4 Overstromingen (waterveiligheid)

Volgens de gecombineerde overstromingskaarten, afkomstig van de landelijke database overstromingen (LDO) [6], bestaat er een zeer kleine kans (1/3.000 tot 1/30.000 per jaar). Bij deze overstroming wordt een waterdiepte verwacht tussen de 0 en 1 m (Figuur 2-4). Deze overstroming zou voortkomen uit regionale keringen. Vanuit primaire keringen bestaat geen risico.



Figuur 2-4: Overstromingsrisico regionale keringen (agv.klimaatmonitor.net)

3 Bronnen

[1] Klimaatadaptatiekaart Gemeente Amsterdam, https://maps.amsterdam.nl/klimaatadaptatie
[2] Klimaateffectatlas, https://www.klimaateffectatlas.nl/
[3] KNMI-klimaatscenario's, https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/knmi-klimaatscenario-s
[4] Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie/deltaplan
[5] Strategie Klimaatadaptatie Amsterdam 2020, Strategie Klimaatadaptatie Amsterdam 2020 Pdf
[6] Agv.klimaatmonitor.net
[7] OPR Omgevingsprogramma Riolering Amsterdam 2022-2027, vastgesteld 15-02-2022
[8] Handboek Groen, standaard voor het Amsterdamse straatbeeld, 28-10-2020
[9] Indicatieve funderingshoogten database, Amsterdam, Gemeente Amsterdam, https://data.overheid.nl/dataset/thrpdfox_qwedw
[10] Waternet, meetnetwerk grondwater, maps.waternet.nl/kaarten/peilbuizen