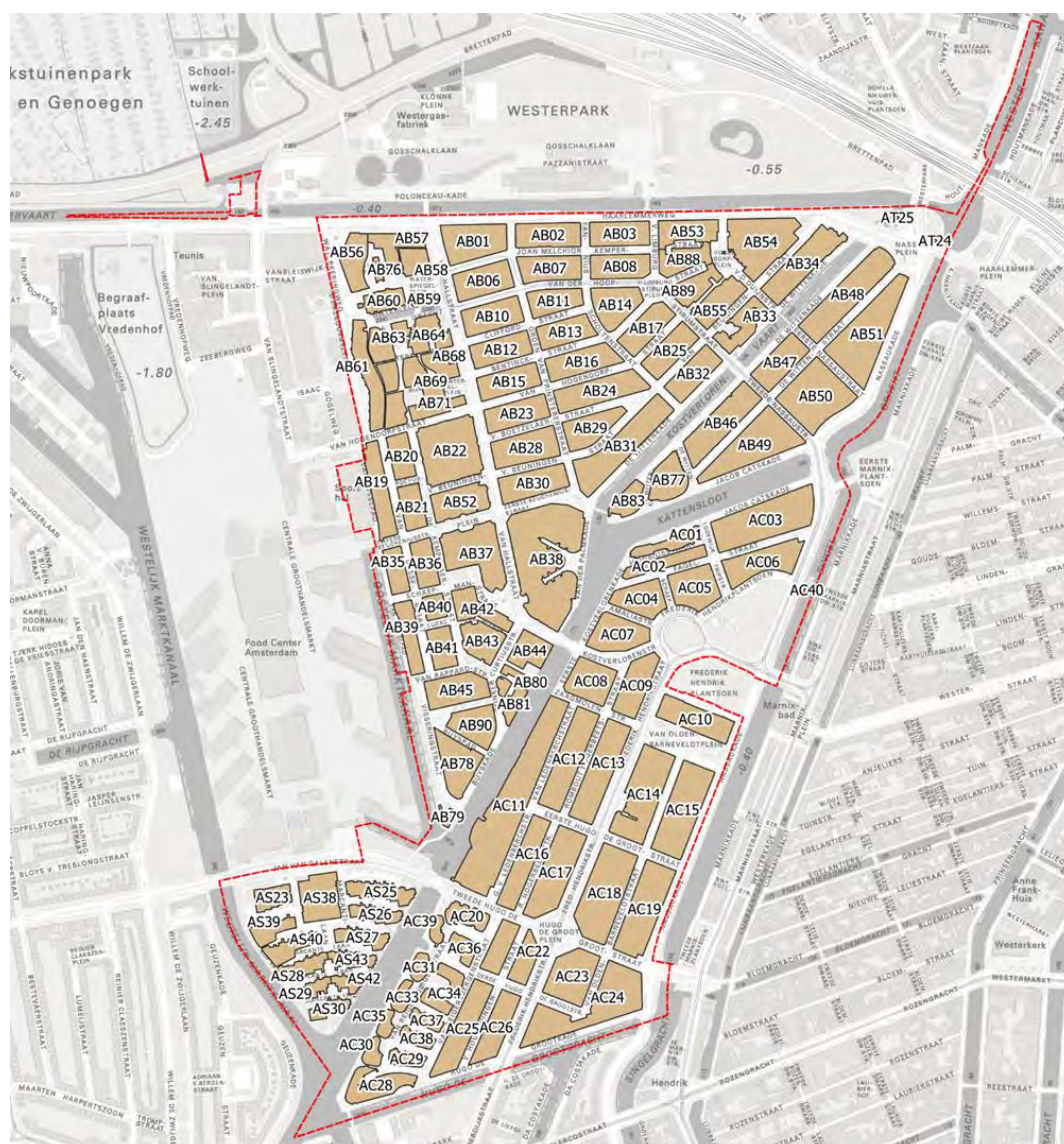


Bijlage: Vergelijking bouwblokken met behulp van data

Het bepalen van de basisgegevens per bouwblok

Om de bestaande data per bouwblok te kunnen analyseren is per bouwblok een gebied geselecteerd dat nodig is voor de berekeningen. Het benodigde gebied is het onbebouwd deel van de dubbelbestemming. Om de juiste oppervlaktes te verkrijgen zijn van de dubbel bestemde terreinen van de bouwblokken de panden via de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) zijn geregistreerd, afgetrokken. Op deze manier blijft een netto gebied over met de terreinen die geanalyseerd moeten worden om conclusies te kunnen trekken. De BGT is het meest nauwkeurige register van bebouwing dat we in Nederland hebben. Ieder bouwblok is genummerd overeenkomstig de kaart op data.amsterdam.nl. Vanaf deze pagina zijn de afmetingen van de bouwblokken gedownload, en in het programma GIS geïmporteerd.

In het plangebied zijn 129 bouwblokken geïdentificeerd. Elk bouwblok heeft een code. In onderstaande kaart is af te lezen welke code elk bouwblok heeft. In de kaart hieronder zijn de dubbelbestemmingen ingetekend; en daaronder het onbebouwde deel van de dubbelbestemming dat we hebben geanalyseerd. Enkele bouwblokken hebben geen (binnen)tuin.





Het identificeren van relevante locatiespecifieke factoren en de beoordeling

Er zijn verschillende locatiespecifieke factoren geïdentificeerd. Per factor leggen we uit waarom deze relevant is om te beoordelen of een vergunningstelsel voor dit bouwblok passend is. Vervolgens wordt uitgelegd welke grenswaarde gekozen is en wat de conclusie hierbij is.

1. Afstand tot koelte

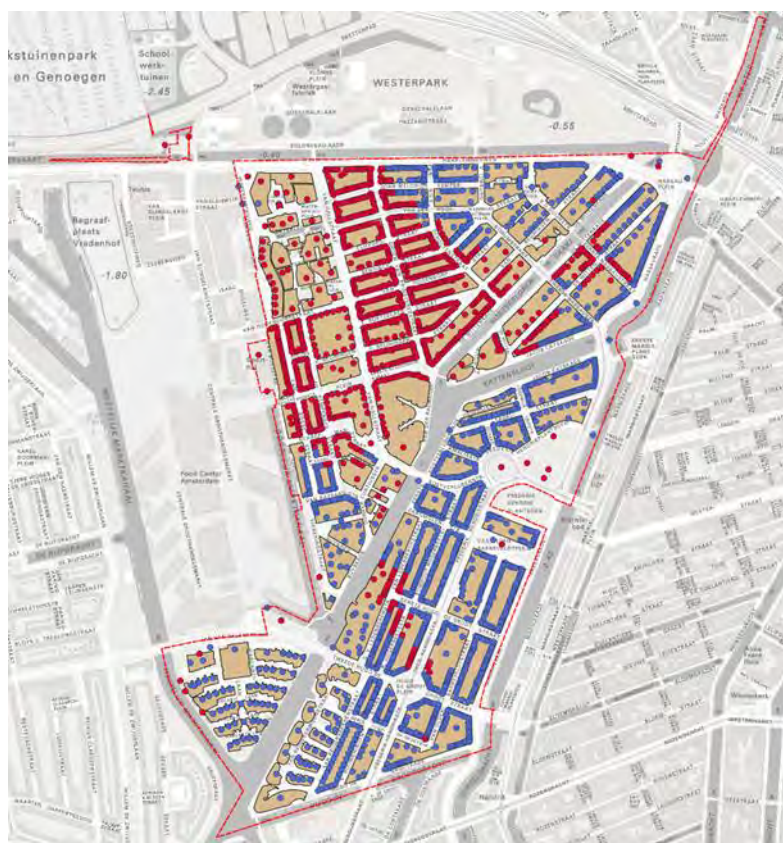
Vooraf voor ouderen en in stedelijke gebieden is koelte van belang. In het onderzoeksrapport van de HvA staat dat iedereen binnen 300 meter loopafstand toegang moet hebben tot een aangename en aantrekkelijke, koele verblijfsplek. Bij een afstand van meer dan 300 meter profiteren bewoners niet meer van de voordelen van een koele plek. Een grote afstand ontmoedigt het bezoeken van een koele plek. Voor bouwblokken die een afstand van meer dan 300 meter hebben tot een koele plek, is het vergunningstelsel belangrijk.

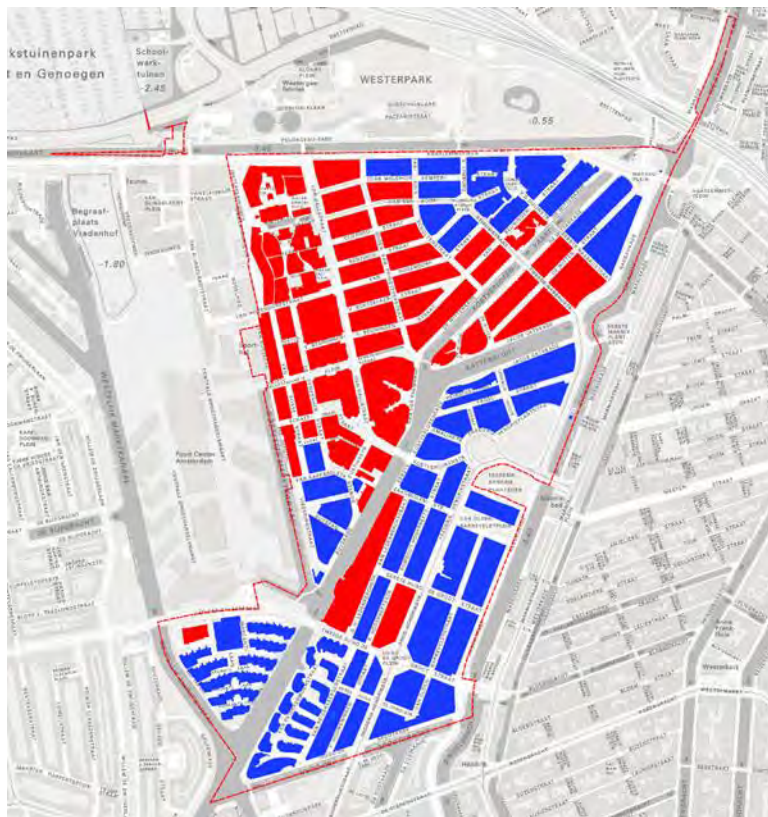
Afbeelding 1a: Panden met afstanden tot koelte groter of gelijk aan 300 meter.

Afbeelding 1b: Bouwblokken waarvan 30% of meer van de panden op deze afstand zijn gelegen.

Conclusie: Voor deze bouwblokken is het belangrijk dat het vergunningstelsel wordt ingevoerd.

Bron van de data: <https://klimaatadaptatienederland.nl/actueel/actueel/nieuws/2021/nieuw-klimaat-effectatlas-afstand-koel-plek/>





2. Stedelijk Hitte Eiland effect

Hitteproblemen in steden ontstaan met name als gevolg van warm weer en doordat klimaatverandering het aantal hitte-extremen doet toenemen. Het stedelijk gebied versterkt de hitte op twee manieren:

- Vooral in de avond en 's nachts zorgt het hitte-eilandeffect ervoor dat de luchttemperatuur in de stad een paar graden warmer is dan de omgeving. Het effect neemt toe als gevolg van stadsuitbreiding en -inbreiding.
- Met name overdag kan de gevoelstemperatuur op bepaalde locaties in de stad onaangenaam hoog worden. Dat komt vooral doordat daar geen schaduw van bomen is of doordat bepaalde materialen veel warmte uitstralen, zoals asfalt en baksteen en de reflectie van zonnestraling door ramen en glazen gevels of zeer lichtgekleurde oppervlakken.

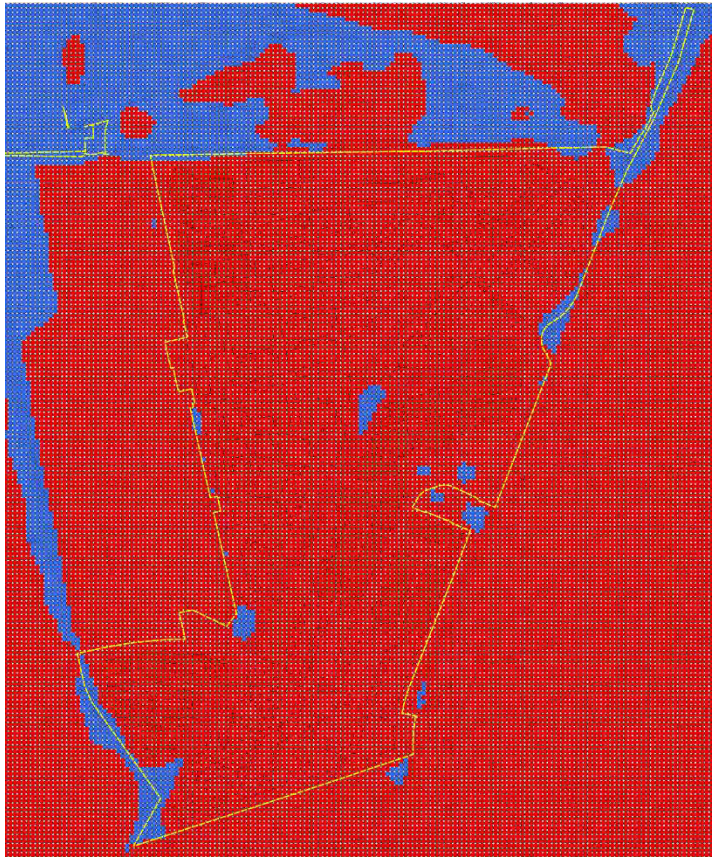
De cijfers die zijn gebruikt zijn jaargemiddelden. Het temperatuurverschil tussen stad en omringend gebied blijft daardoor onder de 3 graden. De gekozen grenswaarde voor deze analyse is 1,5 graden Celcius.

Afbeelding 2a: De plaatsen in het plangebied die een stedelijk hitte eiland effect van 1,5 graden Celcius of meer ervaren

Afbeelding 2b: Bouwblokken waarvan 30% of meer van de panden deze grenswaarde haalt of overschrijdt.

Conclusie: Voor deze bouwblokken is het belangrijk dat het vergunningsstelsel wordt ingevoerd.

Bron van de data: <https://www.atlasleefomgeving.nl/stedelijk-hitte-eiland-effect-uh>



3. Gevoelstemperatuur / Kans op hittestress

Boven een bepaalde waarde kunnen hoge temperaturen leiden tot hittestress, afhankelijk van omgevings- en persoonlijke omstandigheden. Hittestress is een term die aangeeft dat een sterk verhoogde gevoelstemperatuur optreedt, die onaangenaam en zelfs schadelijk kan zijn voor mens en dier. De gevoelstemperatuur geeft aan hoe warm een persoon het heeft in een bepaalde weersituatie. Daarbij spelen behalve de luchttemperatuur ook de volgende factoren een rol: schaduw, windsnelheid, luchtvochtigheid, straatbreedte, gebouwhoogte en bomen. De aanwezigheid van veel verhard oppervlak verhoogt de gevoelstemperatuur en daarmee de kans op hittestress, terwijl de aanwezigheid van schaduw en groen deze verlaagt. De gebruikte hittekaart gevoelstemperatuur, met achterlaat op iedere plek in Nederland de gevoelstemperatuur zien tijdens een extreem hete zomermiddag.

Hittestress kan optreden vanaf een gevoelstemperatuur van 23 °C. De gevoelstemperatuurkaart gaat uit van een gemiddelde gevoelstemperatuur van mensen. In de toelichting van de kaart in onderstaande tabel opgenomen. We hebben alle temperaturen vanaf 35 graden Celcius (grote hittestress) aangemerkt als relevante factor om te bepalen of het vergunningsstelsel passend is.

Gevoelstemperatuur (°C)	Ervaring	Fysiologisch stressniveau
18-23	comfortabel	geen stress
23-29	beetje warm	lichte hittestress
29-35	warm	matige hittestress
35-41	heet	grote hittestress
>41	zeer heet	extreme hittestress

Afbeelding 3a: De waarden gelijk aan of hoger dan 35 graden Celsius op een extreem warme zomerdag.
Afbeelding 3b: Bouwblokken waarvan 30% of meer van het binnenterrein boven deze grenswaarde uitkomt.

Conclusie: Voor deze bouwblokken is het belangrijk dat het vergunningsstelsel wordt ingevoerd.

Bron van de data: <https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/hittekaart-gevoelstemperatuur>

4. Regenwateraccumulatie bij buien

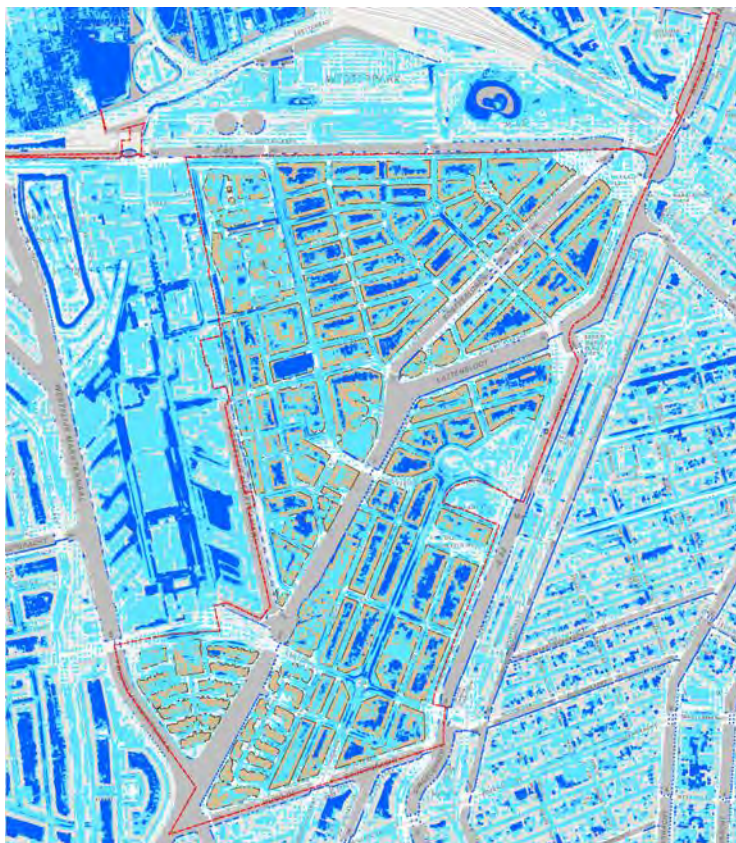
Verharding zorgt ervoor dat regenwater niet in de grond kan zakken. In plaats daarvan komt het regenwater in het riool terecht. Als er in korte tijd veel regenwater valt, is het mogelijk dat het riool dit niet aankan. Dit kan leiden tot wateroverlast, schade aan bebouwing en schade aan infrastructuur. Het riool kan worden ontlast door regenwater in de bodem te laten infiltreren. De grond houdt het water vast en voert het vertraagd af via het grondwater. In bouwblokken waar veel water accumuleert, is het belangrijk om het vergunningsstelsel in te voeren. De grenswaarde van 10cm regenaccumulatie is gekozen omdat het regenwater dan over de drempel van een pand kan stromen.

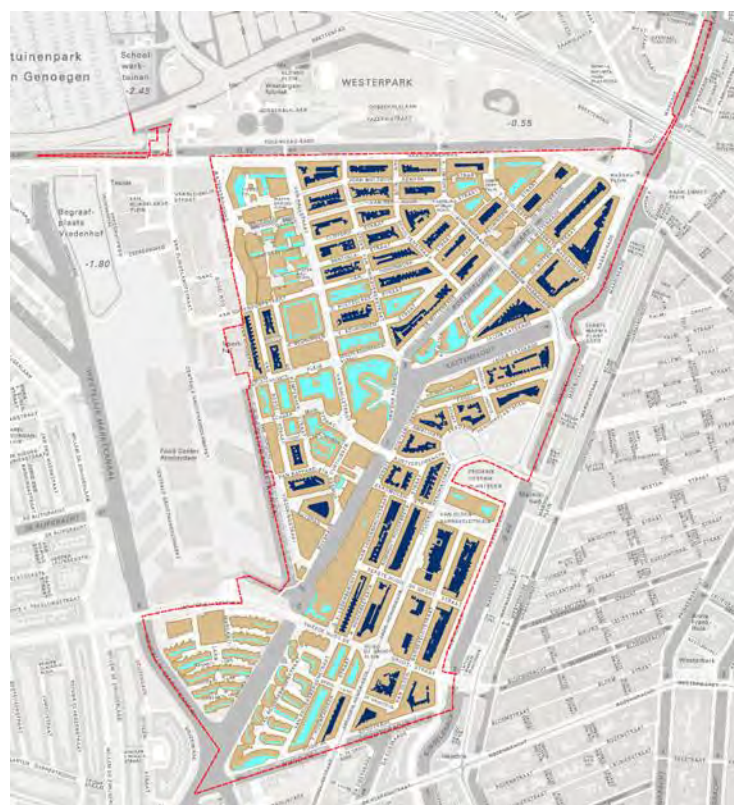
Afbeelding 4a: De accumulatie van regenwater van 10 cm of meer, na een bui waarin 120 mm regen valt in 2 uur

Afbeelding 4b: Bouwblokken waarvan 30% of meer van het binnenterrein boven deze grenswaarde uitkomt.

Conclusie: Voor deze bouwblokken is het belangrijk dat het vergunningsstelsel wordt ingevoerd.

Bron van de data: <https://maps.amsterdam.nl/rainproof/?LANG=nl>





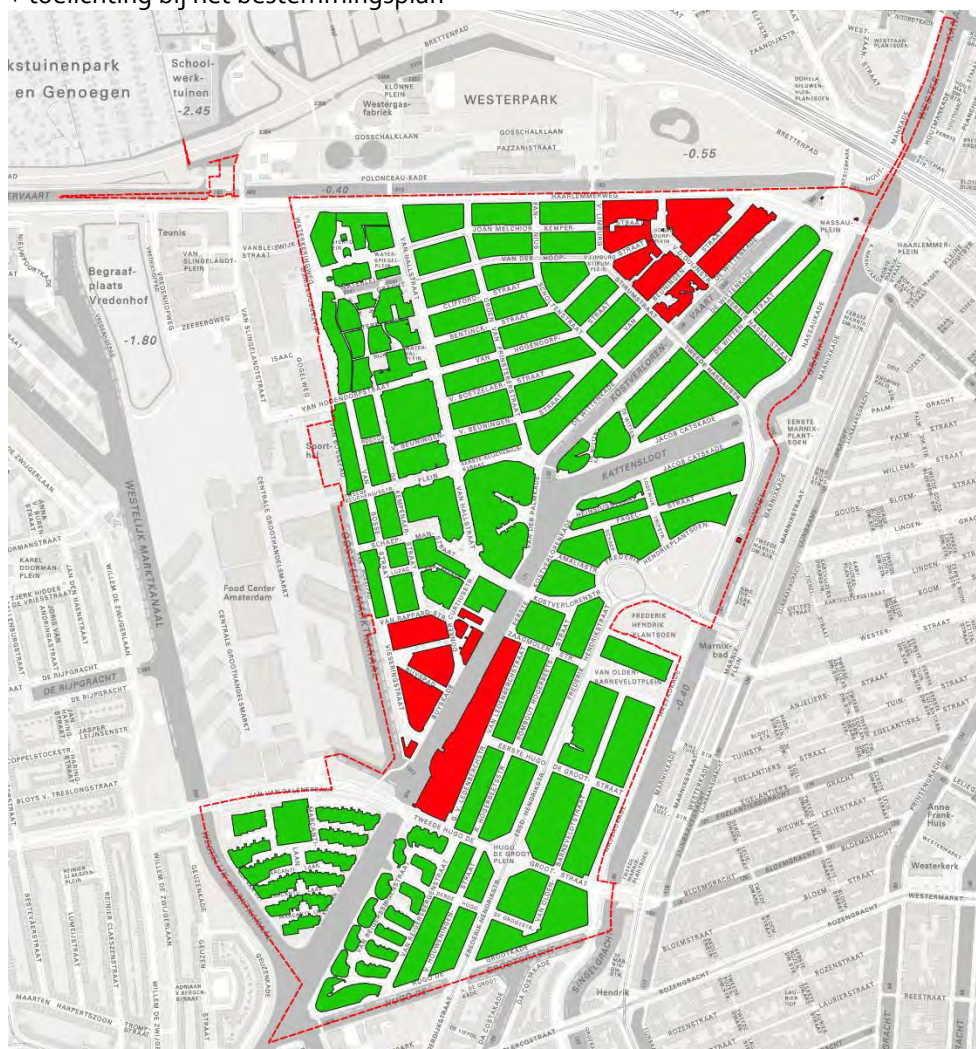
6. Cultuurhistorische waarde

Voldoende frisse lucht, licht en groen is al eeuwenlang het ideaal voor een kwalitatief goede leefomgeving. In de toelichting van het bestemmingsplan is van de twee aanwezige welstandssystemen in het plangebied uitgelegd welke waarde de onbebouwde binnenterreinen vertegenwoordigen en waarom het belangrijk is hier zorgvuldig mee om te gaan. Een vergunningsstelsel stelt de gemeente in staat om per geval een afweging te maken en voorwaarden te verbinden aan de verlening van een vergunning. De aanwezigheid van een welstand systeem waarin binnentuinen een belangrijke cultuurhistorische waarde hebben, is een belangrijke reden om het vergunningsstelsel in te voeren.

Conclusie: Voor deze bouwblokken, is het belangrijk dat het vergunningsstelsel wordt ingevoerd.

Bron van de data: <https://maps.amsterdam.nl/welstand/?LANG=nl>

+ toelichting bij het bestemmingsplan



7. Percentage groen/grijs op openbaar terrein

Er is in Oud West weinig openbaar groen. Het weinige openbaar groen dat er is, heeft een hoge gebruiks- en verkeersdruk. Dat betekent dat de natuur zich niet ongestoord kan ontwikkelen. In (binnen)tuinen is dit vaker wel het geval. Om deze reden zijn de tuinen een aanvulling op het openbaar groen voor wat betreft de biodiversiteit. Het is in het belangrijk om voorwaarden te stellen aan het plaatsen van extra verharding wanneer het percentage groen in het bouwblok laag is. Veel dieren kunnen niet zo ver vliegen. Tuinen zijn een noodzakelijke 'tussenstop' tussen twee verschillende natuurgebieden.

Afbeelding 7: Het percentage groen (laag groen + bomen) ten opzichte van het totaal oppervlakte van openbaar gebied.

Conclusie: Voor deze bouwblokken in een wijk met een percentage groen kleiner of gelijk aan 30% is het belangrijk dat het vergunningsstelsel wordt ingevoerd.

Bron van de data: Kaart 'groen binnen openbare ruimte' van <https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/>



Resultaten

In onderstaande tabel zijn de ruwe data te vinden. Bijvoorbeeld: Het percentage van de panden in het bouwblok dat een afstand van 300 meter of meer heeft tot een koele plek.

In de tabel daaronder is het oordeel te vinden. Bijvoorbeeld: Het percentage van de panden in het bouwblok dat een afstand van 300 meter of meer heeft tot een koele plek, is groter dan 30%.

Ruwe data factoren						
Code	1. Afstand koelte	2. Hitte- eiland	3. Hittestress	4. Regenwater	5. Cultuur- historische waarde	6. Openbaar groen
AB08	0	100	81	88	1	8
AB10	100	100	85	73	1	23
AB29	100	100	82	23	1	8
AB06	100	100	65	69	1	23
AB07	52	100	63	40	1	8
AB01	100	100	75	64	1	23
AB02	20	100	61	61	1	8
AB03	0	100	49	61	1	8
AB11	74	100	76	55	1	8
AB12	100	100	80	73	1	23
AB13	100	100	77	64	1	8
AB14	23	100	78	33	1	8
AB15	100	100	85	53	1	23
AB16	100	100	71	42	1	8
AB17	30	100	85	65	1	8
AB19	100	100	79	56	1	23
AB20	100	100	81	56	1	23
AB21	100	100	81	37	1	23
AB22	100	100	81	19	1	23
AB23	100	100	81	27	1	23
AB24	100	100	81	68	1	8
AB25	86	100	99	54	1	8
AB28	100	100	93	39	1	23
AB30	100	100	72	28	1	23
AB31	100	100	88	44	1	8
AB32	100	100	87	48	1	8
AB34	5	100	76	39	0	30
AB35	100	100	89	6	1	27
AB36	100	100	84	19	1	27
AB37	100	100	82	16	1	27
AB40	79	100	91	6	1	27
AB41	10	100	85	76	1	27
AB42	76	100	92	7	1	27
AB43	100	100	80	1	1	27
AB45	0	100	78	51	0	27
AB46	63	100	94	19	1	21
AB47	83	100	86	19	1	20
AB48	21	100	88	35	1	20
AB49	38	100	61	62	1	21
AB50	32	100	88	31	1	20
AB51	13	100	80	62	1	20
AB53	0	100	90	40	0	30
AB54	0	100	85	12	0	30

AB55	0	100	94	53	0	30
AB56	55	100	83	2	1	38
AB57	100	100	81	3	1	38
AB62	100	100	75	0	1	38
AB63	100	100	100	0	1	38
AB64	100	100	88	0	1	38
AB68	100	100	99	0	1	38
AB69	100	100	100	0	1	38
AB71	100	100	76	0	1	38
AB77	100	100	90	2	1	21
AB83	100	100	98	0	1	21
AB88	0	100	89	10	0	30
AB89	0	100	99	4	0	30
AB90	0	100	85	58	0	27
AC02	0	100	49	6	1	37
AC03	0	100	74	54	1	37
AC04	0	100	60	36	1	37
AC05	0	100	69	54	1	37
AC06	0	100	83	69	1	37
AC07	0	100	54	63	1	37
AC08	0	100	75	56	1	37
AC09	0	100	66	65	1	37
AC10	0	100	65	14	1	37
AC11	46	100	83	6	0	27
AC12	13	100	91	48	1	37
AC13	0	100	89	64	1	37
AC14	0	100	86	70	1	37
AC15	0	100	90	61	1	37
AC16	23	100	90	50	1	12
AC17	31	100	94	57	1	12
AC18	8	100	87	41	1	12
AC19	0	100	80	45	1	12
AC21	0	100	85	16	1	12
AC22	0	100	90	0	1	12
AC23	3	100	66	54	1	12
AC24	0	100	66	69	1	12
AC30	0	100	100	0	1	27
AC25	0	100	84	10	1	12
AC26	0	100	93	32	1	12
AC28	0	100	100	0	1	27
AC29	0	100	100	0	1	27
AC31	0	100	100	0	1	27
AC32	0	100	100	0	1	27
AC33	0	100	100	0	1	27
AC34	0	100	100	0	1	27
AC35	0	100	96	0	1	27
AC36	0	100	100	0	1	27
AC37	0	100	100	0	1	27
AC38	0	100	100	0	1	27
AC39	0	100	100	0	1	27
AS26	0	100	97	0	1	39
AS25	0	100	97	1	1	39
AS27	0	100	99	0	1	39
AS28	0	100	100	0	1	39
AS29	0	100	95	0	1	39

AS30	0	100	97	0	1	39
AS39	0	100	100	0	1	39
AS40	0	100	100	0	1	39
AS42	0	100	100	0	1	39
AS43	0	100	98	0	1	39
AB38	100	100	83	19	1	27
AB82	0	100	88	4	0	27

Oordeel						
Code	1. Afstand koelte	2. Hitte- eiland	3. Hitte- stress	4. Regenwater	6. Cultuur- historische waarde	7. Openbaar groen
AB08	0	1	1	1	1	1
AB10	1	1	1	1	1	1
AB29	1	1	1	0	1	1
AB06	1	1	1	1	1	1
AB07	1	1	1	1	1	1
AB01	1	1	1	1	1	1
AB02	0	1	1	1	1	1
AB03	0	1	1	1	1	1
AB11	1	1	1	1	1	1
AB12	1	1	1	1	1	1
AB13	1	1	1	1	1	1
AB14	0	1	1	1	1	1
AB15	1	1	1	1	1	1
AB16	1	1	1	1	1	1
AB17	0	1	1	1	1	1
AB19	1	1	1	1	1	1
AB20	1	1	1	1	1	1
AB21	1	1	1	1	1	1
AB22	1	1	1	0	1	1
AB23	1	1	1	0	1	1
AB24	1	1	1	1	1	1
AB25	1	1	1	1	1	1
AB28	1	1	1	1	1	1
AB30	1	1	1	0	1	1
AB31	1	1	1	1	1	1
AB32	1	1	1	1	1	1
AB34	0	1	1	1	0	1
AB35	1	1	1	0	1	1
AB36	1	1	1	0	1	1
AB37	1	1	1	0	1	1
AB40	1	1	1	0	1	1
AB41	0	1	1	1	1	1
AB42	1	1	1	0	1	1
AB43	1	1	1	0	1	1
AB45	0	1	1	1	0	1
AB46	1	1	1	0	1	1
AB47	1	1	1	0	1	1
AB48	0	1	1	1	1	1
AB49	1	1	1	1	1	1
AB50	1	1	1	1	1	1
AB51	0	1	1	1	1	1
AB53	0	1	1	1	0	1
AB54	0	1	1	0	0	1
AB55	0	1	1	1	0	1
AB56	1	1	1	0	1	1
AB57	1	1	1	0	1	1
AB62	1	1	1	0	1	1
AB63	1	1	1	0	1	1
AB64	1	1	1	0	1	1
AB68	1	1	1	0	1	1
AB69	1	1	1	0	1	1

AB71	1	1	1	0	1	1
AB77	1	1	1	0	1	1
AB83	1	1	1	0	1	1
AB88	0	1	1	0	0	1
AB89	0	1	1	0	0	1
AB90	0	1	1	1	0	1
AC02	0	1	1	0	1	1
AC03	0	1	1	1	1	1
AC04	0	1	1	1	1	1
AC05	0	1	1	1	1	1
AC06	0	1	1	1	1	1
AC07	0	1	1	1	1	1
AC08	0	1	1	1	1	1
AC09	0	1	1	1	1	1
AC10	0	1	1	0	1	1
AC11	1	1	1	0	0	1
AC12	0	1	1	1	1	1
AC13	0	1	1	1	1	1
AC14	0	1	1	1	1	1
AC15	0	1	1	1	1	1
AC16	0	1	1	1	1	1
AC17	1	1	1	1	1	1
AC18	0	1	1	1	1	1
AC19	0	1	1	1	1	1
AC21	0	1	1	0	1	1
AC22	0	1	1	0	1	1
AC23	0	1	1	1	1	1
AC24	0	1	1	1	1	1
AC30	0	1	1	0	1	1
AC25	0	1	1	0	1	1
AC26	0	1	1	1	1	1
AC28	0	1	1	0	1	1
AC29	0	1	1	0	1	1
AC31	0	1	1	0	1	1
AC32	0	1	1	0	1	1
AC33	0	1	1	0	1	1
AC34	0	1	1	0	1	1
AC35	0	1	1	0	1	1
AC36	0	1	1	0	1	1
AC37	0	1	1	0	1	1
AC38	0	1	1	0	1	1
AC39	0	1	1	0	1	1
AS26	0	1	1	0	1	1
AS25	0	1	1	0	1	1
AS27	0	1	1	0	1	1
AS28	0	1	1	0	1	1
AS29	0	1	1	0	1	1
AS30	0	1	1	0	1	1
AS39	0	1	1	0	1	1
AS40	0	1	1	0	1	1
AS42	0	1	1	0	1	1
AS43	0	1	1	0	1	1
AB38	1	1	1	0	1	1
AB82	0	1	1	0	0	1

