

Aanvulling Beeldkwaliteitsplan Herontwikkeling locatie Jongbloed Marktweg – Heremaweg Heerenveen - Woongebouwen Fase 2

1. Inleiding

1.1. Achtergrond

In 2021 is het bestemmingsplan en beeldkwaliteitsplan vastgesteld voor het ontwikkelen van 41 woningen op het perceel van Royal Jongbloed (fase 1). De intentie was om naast de nieuwbouw van de 41 woningen op de westzijde van het perceel een nieuw bedrijfspand neer te zetten. Echter het bedrijf gaat zich elders vestigen, waardoor ook dit deel van het perceel vrijkomt voor woningbouw.

De ruimte die vrijkomt zal nu worden ingevuld met 3 woongebouwen met in totaal 62 appartementen (fase 2). Het realiseren van deze woongebouwen op dit deel van het perceel past niet binnen het bestemmingsplan. Om te waarborgen dat er door de wijziging in het gebied een goede samenhang en aansluiting met de directe omgeving en de nieuwbouw van de 41 woningen ontstaat, is dit beeldkwaliteitsplan voor fase 2 opgesteld. Dit is een aanvullend document op het vastgestelde beeldkwaliteitsplan "Herontwikkeling locatie Jongbloed Marktweg – Heremaweg Heerenveen".

De basis voor het beeldkwaliteitsplan is vastgelegd in een het stedenbouwkundig schetsontwerp. Dit schetsontwerp is ontwikkeld in samenspraak en intensief overleg met de Gemeente Heerenveen. Dit stedenbouwkundig plan vormt tevens de basis voor het bestemmingsplan. Beide documenten vormen samen het toetsingskader voor de ontwikkeling van de woningen in fase 1 en de ontwikkeling van de appartementengebouwen in fase 2. Daarnaast zijn de uitgangspunten voor de inrichting van het openbare gebied opgenomen. Het plan is gericht op het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige en inclusieve gebiedsontwikkeling.

1.2 Plangebied

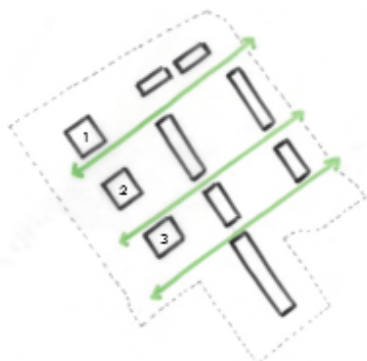
Het totale perceel van Royal Jongbloed zal nu worden ontwikkeld als woongebied. Het gebied met een omvang van ca. 4,97 ha / 49.730 m² wordt aan de noordzijde begrensd door Heremaweg, de oostzijde door de Marktweg, aan de westzijde ligt de Jagtlustweg. De zuidzijde wordt gemarkeerd door de bestaande eigendomsgrenzen.

De realisatie van de woongebouwen (fase 2), is gelegen aan de westzijde van het perceel.



Afbeelding 1; Luchtfoto bestaande situatie met plangebied fase 2 met rood omkaderd

- Ruimtelijke setting in het park



Afbeelding 3: Uitgangspunten situering woongebouwen

Grondgebonden woningen (fase 1)

Voor de grondgebonden woningen in fase 1 is in 2021 een bestemmingsplan en beeldkwaliteitsplan vastgesteld. Dit plan is niet gewijzigd. Hoofdpzet van fase 1 is de parallelle situering aan de Marktweg met daartussen zichtlijnen in oost- westelijke richting. Aan de noordzijde van het plan, aan de Heremaweg, zorgen een tweetal 2[^]1 kap woningen voor het gezicht naar de openbare ruimte. De 41 patiowoningen (levensloopbestendig) zijn onderdeel van het nieuw aan te leggen park. Dit deel van het woongebied wordt ontsloten op de Marktweg.

Woongebouwen (fase 2)

De woongebouwen in fase 2 zijn gesitueerd op de locatie waar in eerste instantie het nieuwe bedrijfsgebouw gerealiseerd zou worden. Het reeds aanwezige bouwvlak voor de bedrijfsbebouwing is als basis gebruikt voor de situering van de 3 woongebouwen. Hierdoor blijven de basisuitgangspunten van fase 1 overeind en wordt gebruik gemaakt van de reeds aanwezige (groene)kwaliteiten in het gebied.

De drie woongebouwen staan als “losse” volumes in het park, waardoor de open doorzichten vanaf de Marktweg door het hele plangebied heen aanwezig zijn. Hierdoor ontstaat een evenwichtig en open beeld en worden de bouwvolumes opgenomen in de groene setting van het park.

Door de ligging aan de westzijde op het perceel, zal dit deel van het plangebied ook de overgang naar het bedrijventerrein en de lintbebouwing aan de Heremaweg vormen.

De woongebouwen zijn op enige afstand van de Heremaweg en de dichtstbijzijnde woningen gesitueerd, dit zorgt voor een geleidelijke overgang naar de kleinschalige lintbebouwing. Doordat de woongebouwen ook op enige afstand tot de westelijke perceelsgrens worden gesitueerd, ontstaat er voldoende ruimte om de bouwvolumes op te nemen in het park. De toegangsweg naar de woongebouwen ligt aan de Heremaweg, aan de rand van het perceel. Hier wordt ook het parkeren opgelost. Dit parkeren vormt de grens naar het bedrijventerrein, maar wordt opgenomen in het parkontwerp en de groene setting. Het park is daarin zowel de overgang en buffer naar het bedrijventerrein als de verbindende factor voor het totale gebied. Voor het gehele plangebied geldt dat samenhang en eenheid uitgangspunt is.

De drie woongebouwen worden in dezelfde noord-zuidrichting als de grondgebonden woningen in fase 1 gesitueerd. Het eerste woongebouw (blok 1) komt aan de Heremaweg te staan en zal uit 6 bouwlagen bestaan. Het tweede (blok 2) en derde (blok 3) woongebouw bestaat uit 5 bouwlagen en staan in het verlengde en ten zuiden van blok 1, in een verspringende rooilijn.



Afbeelding 4: Stedenbouwkundig plan 07.10.2023

2.3 Openbare ruimte

Groen

De inrichting van de openbare ruimte ondersteunt het totaalconcept van het plan; “wonen in het park”. Zowel de woongebouwen als de grondgebonden woningen worden in een parkachtige setting geprojecteerd. De inrichting en uitstraling van het openbare gebied dragen bij aan en versterken het planconcept.

Een evenwichtige mix tussen water, groen, paden en bomen zal hierin cruciaal zijn.

Bij de inrichting van de openbare ruimte wordt ingespeeld op het karakter van de plek en het nieuwe ‘wonen in het park’ waarin aspecten zoals gezondheid (buitensport), klimaatadaptie en ontmoeting centraal staan. Het park heeft een openbaar karakter en is de verbindende factor tussen de verschillende functies in het gebied. Daarnaast kan de groene invulling worden gezien als onderdeel van de grotere noord-zuid en oost-west groenstructuren.

Uitgangspunt is het zoveel mogelijk behouden van de bestaande groenstructuur die wordt opgenomen in de parkachtige setting. De inrichting en beplanting sluiten aan op het parkachtige karakter van het beoogde concept waarbij de Engelse landschapsstijl in een modern jasje als referentie kan worden gezien. De inrichting van het park wordt uitgewerkt in een beplantingsplan. De mogelijkheden voor het vergroten van de biodiversiteit in het gebied en het opvangen van regenwater, zullen daarin worden uitgewerkt. Bij de uitwerking wordt aandacht gevraagd voor het vergroten van de biodiversiteit en de ecologische waarde. Terughoudend gebruik van verharding sluit hier bij aan.

Een gevarieerde mix van bomen en natuurlijke beplanting draagt bij aan de gewenste sfeer voor de parkinrichting. Te denken valt aan een aantal markante parkbomen, waar bij de plaatsing alvast rekening is gehouden met eventuele schaduwwerking i.v.m. zonnepanelen. Het is van belang dat er bij de aanplant van nieuwe bomen ook grondbewerking wordt toegepast, zodat de bomen goed kunnen aanslaan. Glooiing in het landschap past goed bij het gewenste beeld van het park, maar kan ook worden gebruikt

om de gebouwen in op te nemen en het parkeren aan het zicht te onttrekken. In het binnengebied tussen de woningen zijn sierheesters of sierbomen goed voorstelbaar. Het behoud van de reeds aanwezige monumentale boom is het uitgangspunt.

Verkeer en parkeren

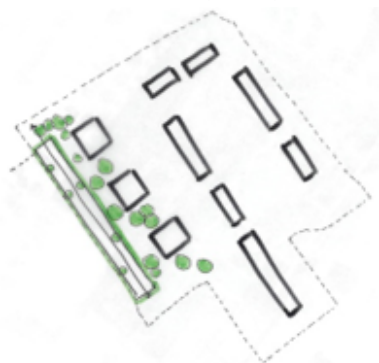
Vanuit het plangebied worden de appartementengebouwen ontsloten door één ontsluitingsweg welke op de Heremaweg uitkomt. Deze weg is toegankelijk voor tweerichtingsverkeer en voldoet aan de technische eisen van de gemeente. De materialisering heeft een hoogwaardige kwaliteit en sluit aan bij het dorpse karakter van Oudeschoot. Tevens is er aandacht voor klimaatadaptatie.

De paden van de gezamenlijke parkeerplaats naar de entrees van de appartementengebouwen dienen uitgevoerd te worden in een materiaal aansluitend op het dorpse karakter en de weg.

Voor wat betreft het parkeren voorziet het plan in voldoende parkeerplaatsen, op basis van de geldende Nota Parkeernormen Gemeente Heerenveen passend bij het type appartementen. De afmetingen van een parkeervak voldoen aan de technische eisen van de gemeente. Aansluitend op het gewenste materiaal voor de weg, is ook hier een materiaal van hoogwaardige kwaliteit uitgangspunt en is er aandacht voor klimaatadaptatie.

De parkeerplaatsen worden zorgvuldig ingepast in het plan om het karakter van 'wonen in het park' te ondersteunen. Het parkeren ligt los van de bebouwde omgeving en is zodanig gepositioneerd dat dit niet beeldbepalend is. Het parkeren wordt geïntegreerd in het parkontwerp en zoveel mogelijk onttrokken aan het zicht door groen.

Parkeren kan ook (deels) onder de wooneenheden of onder een sedumdak worden gesitueerd.



Afbeelding 5: parkeren los van bebouwde omgeving

Fietspad en wandelpaden

Een kronkelende langzaam verkeersroute haakt aan op de reeds bestaande fietsstrook op de Heremaweg. Het plangebied is zodanig ingericht dat een trottoir niet nodig is. Wel wordt het woongebied en de directe omgeving via wandelpaden verbonden met het parkgebied en het Schoterbergje. Dit wandelpad wordt uitgevoerd in halfverharding.

Water

Water vormt een belangrijk onderdeel van het plan, het park en het ontwerpconcept. Daarnaast past de waterpartij goed bij de eerder genoemde Engelse landschapsstijl en zal deze ook in deze sfeer nader uit worden gewerkt. Het is van belang dat er geen stilstaand water ontstaat, er voldoende peilhoogte aanwezig is en dat het water verbonden wordt met bestaande sloten in de directe omgeving.

Spelen en meubilair

Het plangebied voorziet in ruimte voor spelen, bij voorkeur op een natuurlijke wijze. Daar waar dit passend en functioneel is, zal in de groene ruimte straatmeubilair of speeltoestellen worden geplaatst (bijvoorbeeld banken met een natuurlijke uitstraling of een natuurlijke speelplek). Daarnaast zal op een bij het gebied passende manier, terughoudend, met verlichting worden omgegaan.

Fasering

De eerste fase van de ontwikkeling van het bedrijventerrein bestaat uit grondgebonden woningen. De tweede fase zal bestaan uit drie woongebouwen met appartementen.

3. Beeldkwaliteit

3.1 algemene beschrijving

In dit beeldkwaliteitsplan is verbinding en aansluiting gezocht tussen de grondgebonden woningen in fase 1 en de woongebouwen in fase 2. Het voormalige terrein van Royal Jongbloed is een bijzondere locatie aan de rand van Oudeschoot en op kleine afstand van het centrum van Heerenveen waar gewoonlijk kan worden in een parkachtige setting.

3.2 Beleidsintentie

De bebouwing doet recht aan het concept “wonen in het park” en vormt een sterk samenhangend geheel met de grondgebonden woningen in fase 1 en de parkachtige setting. De beleidsintentie is om een samenhangend geheel te maken, passend in de bestaande omgeving. De openbare ruimte heeft een groene uitstraling en vormt een toegevoegde waarde in het gebied. Het openbare karakter van het park loopt door tot aan de buitengevels van de woongebouwen. De bouwvolumes staan als zelfstandige bebouwing in de groene omgeving.

Er wordt een hoogwaardige architectuur nagestreefd, waarin aandacht is voor de thema’s duurzaamheid en klimaatadaptatie. Gebouwen zijn duidelijk ontworpen volgens een helder, samenhangend en eigentijds architectonisch concept. De woongebouwen gaan een duidelijke interactie aan met hun omgeving en zijn daarom relatief open met een sterke relatie tussen binnen en buiten. In basis vormt de bebouwing een samenhangend geheel. Daarbij zijn gevels afwisselend, waarbij (teveel) herhaling van de dezelfde gevelopbouw wordt voorkomen.



Afbeelding 6: Deelgebieden welstandcriteria

De criteria voor deelgebieden 1 t/m 3 is vastgesteld in het “Beeldkwaliteitsplan Herontwikkeling locatie Jongbloed Marktweg – Heremaweg Heerenveen 2021.” Aanvullend op dit beeldkwaliteitsplan zijn in dit document alleen de criteria van deelgebied 4 opgenomen.

3.3 Welstandscriteria deelgebied 4

De woongebouwen in deelgebied 4 zijn gesitueerd volgens het stedenbouwkundig plan en vastgelegd in het bestemmingsplan, waardoor bestaande kwaliteiten van het gebied gewaarborgd blijven en nieuwe zichtlijnen ontstaan. Daarbij is aansluiting in architectuur bij fase 1 een uitgangspunt. Door de ligging in de parkachtige setting is een alzijdige karakter van de bouwvolumes van groot belang.

Voor de bouwhoogte wordt een tweedeling gehanteerd. De grondgebonden woningen worden maximaal 10 meter hoog. Voor de woongebouwen wordt uitgegaan van 6 bouwlagen voor blok 1 en 5 bouwlagen voor blok 2 en 3, waarbij de hoogste bouwlaag bij alle drie de bouwvolumes terugliggend is.

De landschappelijke setting en de verbinding met fase 1 zijn belangrijke uitgangspunten voor deze herontwikkeling. Om dit voor het terrein als geheel neer te zetten, is gekozen voor een beperkt kleurpalet. Gevels worden in principe uitgevoerd in aardetinten, beige- en bruintinten. Deze kleuren sluiten goed aan bij het landschap en vormen een onderscheid op deze plek. Gebruik van materialen die hier qua sfeer en verschijningsvorm goed bij aansluiten – zoals hout, metselwerk of begroeide gevels – wordt gestimuleerd.

Terreinafscheidingen worden mee ontworpen met het volume. Een zorgvuldige – en bij voorkeur groene – overgang naar het park en de omgeving dient te worden gerealiseerd.

Plaatsing

- De situering van de woongebouwen is afgestemd op het bouwvlak in het bestemmingsplan en het stedenbouwkundig plan.
- De plaatsing van het gebouw is onderdeel van het parklandschap. De overgang naar water en/of grond is zorgvuldig vormgegeven (er moet worden voorkomen dat er een betonnen plint zichtbaar is wanneer het gebouw in het water staat);
- De entree van de bebouwing is gesitueerd aan de zijde van de toegangsweg en heeft een toegankelijk open karakter en is goed zichtbaar;

Hoofdvorm

- Maximale bouwhoogte blok 1 is 6 bouwlagen, waarvan de 6e bouwlaag terugliggend is
- Maximale bouwhoogte blok 2 is 5 bouwlagen, waarvan de 5e bouwlaag terugliggend is
- Volumes kennen een gedifferentieerde opbouw en onderling wisselende opzet. Dus geen herhaling van 3x eenzelfde of vrijwel identiek volume en gevelindeling.
- Gebouwen worden voorzien van een plat dak.
- Eventuele technische ruimte, op het dak, is op een zorgvuldige wijze in het ontwerp geïntegreerd, ondergeschikt en duidelijk in zichtbaarheid beperkt.
- Gebouwen zijn vormgegeven met een hoog architectonisch niveau.
- Gebouwen zijn ontworpen volgens een duidelijk, samenhangend en eigentijds architectonisch concept.
- Er is sprake van een evenwichtige en heldere massaopbouw.
- Het gebouw wordt zoveel mogelijk als één volume ontworpen, zonder dat het te massief oogt. Verbijzonderingen zoals bijvoorbeeld insnijdingen, optillen van volumes, setbacks dragen bij aan het opdelen van de massa waardoor een zekere kleinschaligheid wordt nagestreefd.
- Het gebouw gaat als vanzelfsprekend op in het parklandschap, de begane grondlaag en de directe omgeving/terreinrichting zijn in samenhang ontworpen. Hiermee wordt een zorgvuldige overgang van bebouwing naar park gewaarborgd.

Aanzichten

- Gebouwen en eventuele plinten zijn gericht op de openbare ruimte en kennen een hoge mate van transparantie. Dus geen (vrijwel) gesloten gevels gericht op de openbare ruimte.
- De entree is gericht op de toegangsweg en heeft een representatief, open en uitnodigend karakter.
- De bebouwing heeft een moderne en levendige uitstraling die past bij de parkachtige setting en de bestaande omgeving.
- Herhaling van een groot aantal dezelfde gevels wordt voorkomen. Er wordt gestreefd naar een onderlinge afwisseling in opbouw/aanpak van de gevels.
- Er is evenwichtige opbouw tussen de open en gesloten delen van de gevel, waardoor wordt voorkomen dat het bouwvolume te gesloten en massief oogt.
- Er is sprake van een bepaalde ritmiek door een uitgesproken horizontale en/of verticale geleding wat duidelijk tot uitdrukking komt in het ontwerp.
- Gebouwen zijn alzijdig ontworpen.
- De overgang van de bebouwing naar het parklandschap is zorgvuldig ontworpen en heeft een uitstraling dezelfde uitstraling als het gehele gebouw.

Opmaak

- De materialisering is aansluitend op het beeld van fase 1 en de bestaande omgeving; de bouwvolumes zijn hoofdzakelijk opgetrokken uit baksteen.
- Voor het totale volume worden maximaal 3 verschillende dichte materialen toegepast, naast glas en eventuele groene gevels (als bijdrage aan een rustig en evenwichtig beeld).
- De toepassing van begroeide gevels, hout (natuurlijk bruine kleur of vergrijsd) wordt gestimuleerd.
- Gebouwen hebben een neutrale basiskleur in beige- of bruintinten. Hiermee ontstaat een subtiel kleur/tintverschil ten opzichte van de grondgebonden woningen. De kleuren in de gehele gebiedsontwikkeling zijn familie van elkaar en liggen in elkaars verlengde. Uitgezonderd materiaaleigen kleuren, passend bij de bebouwing in de directe omgeving en als familie in het totale nieuwbouw plan.
- Het gebruik van grote vlakken wit of opvallende primaire kleuren is niet toegestaan.
- Representatieve of ondergeschikte geveldelen kunnen een afwijkende kleurstelling hebben mits passend bij de architectuur.
- Detaillering heeft een hoog architectonisch niveau en sluit aan op het architectonisch concept. Er is in de detaillering aandacht voor een zorgvuldige overgang naar het parklandschap.

Huisnummering

- Huisnummering of benaming gebouw zijn integraal onderdeel van de gevel en worden mee-ontworpen, worden uitgevoerd in harmonie met de architectonische uitstraling van het gebouw, of als architectonisch onderdeel van de gevel.

Terreininrichting

- Parkeren op binnen plangebied en is onderdeel van de parkachtige setting. Het aantal parkeerplaatsen is conform de gemeentelijk parkeernorm.
- Op het perceel zijn veel bomen aangebracht om de kans op hittestress te verminderen en om geparkeerde auto's niet het (straat)beeld te laten domineren.
- Afvalinzameling wordt ondergronds opgelost en wordt zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken en/of afgeschermd van de openbare ruimte.
- De terreininrichting vindt aansluiting bij de landschappelijke kwaliteiten van de directe omgeving.
- De buitenruimte is voorzien van een duurzame verharding, waarbij het verhard oppervlak tot een minimum is beperkt.
- Inrichting van het terrein levert een bijdrage aan het versterken van de biodiversiteit.
- Hemelwaterafvoer wordt afgekoppeld.
- Infiltratie van regenwater wordt gestimuleerd bij de terreininrichting.

Referentiebeelden



a. Monoliet – uniform kleurgebruik



b. Ritmiek



c. Afwijkende plint – geen blinde gevel



d. Samenhang in volumes – ritmiek



e. Horizontale geleiding - eenduidig



f. Kubistische vormgeving – variatie in gevelopbouw



g. Hoekverdraaiing – inpassing landschap



h. Terugliggende bouwlaag – opknippen volume

Afbeelding 7: referentiebeelden

4. Handreikingen Duurzaamheid (voor het gehele plangebied; park, fase 1 en 2)

Accent op duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijke ambitie voor de Gemeente Heerenveen. De wens is om het zo duurzaam mogelijk ontwikkelen van kavels en gebouwen te stimuleren. Er worden daarom een aantal handreikingen gedaan die behulpzaam kunnen zijn bij het realiseren van de gezamenlijke ambities.

Duurzaamheid in gebouwen gaat over energie en materiaalgebruik en ook over flexibiliteit, betrokkenheid, schoonheid en de mens in het gebouw. Een duurzaam gebouw gaat niet alleen langer mee en heeft in

die zin een grotere toekomstwaarde, maar het gebouw is ook minder afhankelijk van (fossiele) energie van buiten, kost daarom minder in het gebruik en biedt een prettige woonplek. Een echt duurzaam gebouw is ook mooi en mooie dingen gaan simpelweg langer mee, omdat we er zuinig op zijn. Ook op die manier is er sprake van toekomstwaarde en duurzaamheid. De uitdaging hierbij is om duurzaamheid al vanaf het begin van het ontwerp mee te nemen, in een integrale aanpak, om zo te komen tot een gebouw, dat kan voldoen aan de eisen van nu en later.

Suggesties:

- *Er wordt samengewerkt aan een robuuste inrichting van het openbaar gebied; met inzet van herbruikbare en duurzame materialen voor wegverharding, terreinafscheidingen, gebouwen, processen etc. Op deze manier wordt concrete invulling gegeven aan de term circulair.*
- *Bij het ontwerp van het park wordt rekening gehouden met het opvangen van clusterbuien. Dit uit zich in de balans tussen verharding en groen met voldoende opvang van hemelwater. Hemelwater wordt liefst zo lang mogelijk gebufferd in het park. Het aanbrengen van verharding op de eigen kavels en in het park wordt zoveel mogelijk beperkt.*
- *Om hittestress te voorkomen, worden bewoners aangemoedigd gebruik te maken van veel groen en planten van bomen. Hier ligt een expliciete link met biodiversiteit in het hele gebied.*
- *Het toepassen van inheemse soorten planten in het park wordt aangemoedigd.*
- *Verharding zoveel mogelijk beperken. Daar waar verharding wordt toegepast, wordt zoveel mogelijk gebruikgemaakt van poreuze waterdoorlatende bestrating.*
- *Het is wenselijk dat erfafscheidingen bijdragen aan de biodiversiteit en uitstraling geven aan het duurzaamheid. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van hagen (eventueel in combinatie met hekwerk) of begroeide hekwerken.*
- *Het wordt gestimuleerd om bomen of andere vormen van opgaande beplanting op de kavels planten. Uitgangspunt is de aanplant van inheemse beplanting.*
- *Het gebied wordt zo natuurinclusief mogelijk ingericht door het creëren van nestgelegenheid en voedselmogelijkheden. Door bijvoorbeeld in of aan de gebouwen voorzieningen te treffen als nestkasten, richels, vleermuiskasten en groen ontstaan kansen voor vogelsoorten als (gier) zwaluwen en mussen en vleermuizen.*
- *Gebouwen kunnen worden voorzien van groene daken.*

Circulair

- *Hergebruik van grondstoffen of het inrichten van productieprocessen waarbij grondstoffen niet verloren gaan. Initiatiefnemers worden uitgedaagd na te denken over de herkomst en aard van bouwmaterialen. Regionaal gefabriceerde producten vragen bijvoorbeeld minder transportbewegingen.*

Verlichting

- *Voor de verlichting geldt: donker waar het kan, licht waar het moet. Wanneer verlichting noodzakelijk is, dan is de uitstraling naar de omgeving nul of bijna nul. Daarmee wordt verstoring van de natuur en lichtvervuiling tegengegaan. Waar mogelijk wordt gebruikgemaakt van sensoren waarmee de verlichting uitgaat wanneer er geen bewegingen gedetecteerd wordt. 's Avonds wordt de verlichting gedimd. In het park kan langs de paden gebruik worden gemaakt van lage paaltjes met verlichting.*

Vastgesteld door de gemeenteraad van Heerenveen op 27 juni 2024

Bijlage 1 Link naar websites ter inspiratie duurzaamheid

Regenwatervijvers

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/regenwatervijvers>

Tegels eruit, groen erin

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/tegels-eruit-groen-erin>

Intensieve groene daken

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/intensieve-groene-daken>

Regenton

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/regenton>

Infiltratiestrook met bovengrondse opvang

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/infiltratiestroken-met-bovengrondse-opslag>

Greppels

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/greppels>

Wadi's

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/wadis>

Infiltratiekratten

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/infiltratiekratten>

Open goten

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/open-goten>

Infiltratievelden

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/infiltratievelden>

Geleiding regenwater over de weg

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/geleiding-regenwater-over-de-weg>

Watelementen

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/watelementen>

Waterpleinen

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/waterpleinen>

Seizoensberging

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/seizoensberging>

Tijdelijke regenwaterberging (waterspeeltuinen)

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/tijdelijke-regenwaterbuffers>

Grasbetonstenen

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/grasbetonstenen>

Beplanting

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/beplanting>

Stedelijke waterlopen

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/stedelijke-waterlopen>

Waterdaken

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/waterdaken>

Watervasthoudende plantenbakken

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/watervasthoudende-plantenbakken>

Reliëf in de tuin

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/reli%C3%ABf-detuin>

Groen langs wegen

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/groene-bermenen-groen-langs-wegen>

Infiltratieputten

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/infiltratieputten>

Omgekeerde drainage

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/omgekeerde-drainageit-riool>

Helofytenfilter

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/helofytenfilter>

Regenwateropslag onder gebouwen

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/regenwateropslag-onder-gebouwen>

Harde halfverharding

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/harde-half-verharding>

Zachte halfverharding

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/zachte-half-verharding>

Waterpasserende verharding

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/waterpasserende-verharding>

Extensieve groene daken

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/extensieve-groene-daken>

Geveltuin

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/geveltuintje>

Groene gevel

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/groene-gevel>

Groene erfafscheiding

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/groene-erfafscheiding>

Regenwaterschutting

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/regenwaterschutting>

Holle weg

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/holle-weg>

Regenwatergebruik utiliteitsgebouwen

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/regenwatergebruik-utiliteitsgebouwen>

Retentiedak

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/retentiedakpolderdak>

Drempels voor watersturing

<https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/drempels-voor-watersturing>

Bijlage 2 Bronvermelding

Afbeelding 1: Gemeente Heerenveen

Afbeelding 2: Gemeente Heerenveen

Afbeelding 3: Gemeente Heerenveen

Afbeelding 4: Gemeente Heerenveen

Afbeelding 5: Gemeente Heerenveen

Afbeelding 6: TWA Architecten -

Afbeelding 7:

- a. BDG Architecten – Heuvelpark Dronten – foto <https://www.bdgarchitecten.nl/projecten/weelderige-woongebouwen-heuvelpark/>
- b. BDG Architecten – Heuvelpark Dronten – foto <https://www.bdgarchitecten.nl/projecten/weelderige-woongebouwen-heuvelpark/>
- c. Architect onbekend – Stationsweg Gorredijk - Streetview
- d. TWA Architecten – Heerenhage Heerenveen – eigen foto
- e. Zaak van NN – Waranda Lelystad - foto <https://zaakvannn.nl/lelystad-warande/>
- f. MIX Architectuur – Kerkebosch Zeist – foto <https://architectenweb.nl/projecten/project.aspx?ID=33583>
- g. VDZ Architecten – Tellepark Heerenveen – foto <https://www.heigro.nl/project/tellepark-heerenveen/>
- h. ACG architects – Alpine Place London – foto [Alpine Place - ACG \(acgarchitects.co.uk\)](https://www.heigro.nl/project/tellepark-heerenveen/)