Bedrijvenpark Strijkviertel
Stedenbouwkundig plan

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl/
strijkviertel

Colofon

Projectgroep
Dit Stedenbouwkundig Plan voor Bedrijvenpark Strijkviertel is gemaakt door:

Meta Albers (milieu)
Bas van Bolderen (stedenbouw, De Zwarte Hond)
Johan Boterenbrood (duurzaamheid)
Sybren Bosch (duurzaamheid, Copper8)
Floris Brekelmans (stadsecoloog)
Michiel Buwalda (sport)
Roel Dobbelsteijn (mobiliteit)
Esther Driessen (gebiedscoördinator Leidsche Rijn)
Yvonne de Fiouw (project assistent)
Haye Folkertsma (subsidies)
John de Groot (stedenbouw, Felixx)
Sebastiaan van der Heijden (mobiliteit)
Paul van den Heuvel (uitgifte)
Noor Huitema (duurzaamheid, Copper8)
Anne Jousma (mobiliteit)
Harmen Knoop (stedenbouw)
Pierre Koolen (economische zaken)
John Korssen (realisatie)
Jeroen van der Kruit (planeconomie)
Djordy van Laar (business case, IGG Bouweconomie)
Saskia van Meerkerk (sport)
Renee Midavaine (communicatie)
Pieter Muskens (stedelijk water)
Isaac Nicolaas (planningsadvies)
Jeroen Quee (parkeren, Sweco)
Astrid Renne (economische zaken)
Tamara van der Sloot (jurist)
Rene Snijders (verkeer, Sweco)
Charlie Spork (energie)
Bas van Stratum (projectleider circulair)
Cees Verbokkem (mobiliteit)
Cees van der Vliet (energie)
Gideon Vreeman (stadsecoloog)
Nino de Vries (planeconomie)
Jorn Westhof (realisatie)
Michel Winkelman (evenementen)
Wim de Wolf (groen)
Herre Wynia (archeologie)
Bettina van Santen (cultuurhistorie)
Marin Zegers (duurzaamheid)
Jan Willem van Zeijl (groen en recreatie)

Projectmanagement
Belinda van Woerkom

Opdrachtgever
Ruimte

Grafische realisatie
OntwerpStudioRuimte

Versiedatum
08 juni 2021

Bestuurlijke besluitvorming
Op 8 juni 2021, vastgesteld door B&W

Inhoudsopgave

Samenvatting: Strijk neer in het groen 4
Leeswijzer 6

Hoofdstuk 1 Kaders en ambitie 7
1.1 Bestuurlijke kaders 7
1.2 Programma 10
1.3 Uitgangspunten ontwikkeling 11

Hoofdstuk 2 Stedenbouwkundig ontwerp 14
2.1 Ligging en omgeving 14
2.2 Uitgangspunten ontwerp 16
2.3 Openbare ruimte 21
2.4 Inrichting kavelvelden 41
2.5 Kavelpaspoorten 52

Hoofdstuk 3 Uitwerking circulaire thema's 53
3.1 Inleiding 53
3.2 Speerpunt: circulair bouwen 54
3.3 Uitwerking verkeer 58
3.4 Autoparkeren 62
3.5 Deelmobiliteit en Mobility as a Service (MaaS) 64
3.6 Uitwerking groen en ecologie 66
3.7 Energie 69
3.8 Klimaatadaptatie 71

Hoofdstuk 4 Bodem, civiele techniek en milieu 72
4.1 Bodem: archeologie en cultuurhistorie 72
4.2 Civiele techniek 73
4.3 Milieu 74

Hoofdstuk 5 Flexibiliteit in het vervolg 75
5.1 Uitgiftestrategie 75
5.2 Parkmanagement 78
5.3 Planning 79
5.4 Financiën 81
5.5 Consultatie partijen en omgeving 82

Bijlagen 83
Bijlage 1 Participatie met de omgeving 83
Bijlage 2 Waterparagraaf 83
Bijlage 3 Verkenning energieneutraal Strijkviertel, DWA 83

Samenvatting: Strijk neer in het groen

Prettig werken en verblijven in de nabijheid van de mooie Strijkviertelplas. Dat is wat we voor ogen hebben met de ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel. In Utrecht willen we de groei van de werkgelegenheid mee laten groeien met de groei van het aantal inwoners: werken en wonen in de stad. Bedrijvenpark Strijkviertel wordt een plek voor de stad om te werken, recreëren, sporten, wandelen en fietsen.
Met volop aandacht voor gezond stedelijk leven ontwikkelen we dit terrein op duurzame en circulaire wijze. Utrecht is één van de koplopers in Nederland in de verandering van een lineaire naar een circulaire economie. De bedrijven op Bedrijvenpark Strijkviertel zijn in hun branche koploper op het gebied van duurzaamheid en innovatie. Zij effenen de weg voor bedrijven die in de nabije toekomst hun productie en bedrijfsvoering verduurzamen. Zo bouwen we aan de Utrechtse circulaire economie.

Afbeelding 1: Ontwerpkaart bedrijvenpark Strijkviertel

Prettig verblijven, circulair bouwen en efficiënt ruimtegebruik zijn de uitgangspunten voor de ontwikkeling en het ontwerp:

- Naast het creëren van werkgelegenheid geven we veel aandacht en ruimte aan groen in het gebied. Dat is goed te zien in afbeelding 1, de plankaart met het ontwerp en de omgeving. Het plangebied is omgeven door gemeentelijke hoofdgroenstructuur, een sportpark, woonwijk en recreatieplas. De groene omgeving zetten we door in het plangebied. Dat is mogelijk door het groen vooral in de openbare ruimte te concentreren, zodat iedereen er gebruik van kan maken. De parkachtige openbare ruimte is prettig om in te verblijven. Hoofdelement in het ontwerp is het Balkon in de Strijkviertelplas. Dit geeft directe toegang tot de Strijkviertelplas en biedt ruimte voor recreatie, sport en vertier. Wandel- en fietspaden nodigen uit tot bewegen en bevorderen gezonde mobiliteit. Het bedrijvenpark is ook ’s avonds en in het weekend levendig door een goede mix van bedrijven, tijdelijke initiatieven en kleinschalige vrije tijdsbedrijven. Werken en recreëren in een groene en duurzame omgeving is het motto voor de ontwikkeling van het Bedrijvenpark.

- De integrale duurzame gebiedsontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel loopt gelijk op met de algemene verandering van een lineaire naar een circulaire economie. Een economie die bijdraagt aan het welzijn van mens en dier, waarin materialen worden gebruikt en hergebruikt zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Speerpunt in de gebiedsontwikkeling is het circulair bouwen van gebouwen en van de openbare ruimte. Andere duurzame thema’s waar we op inzetten zijn het mobiliteitsconcept, duurzame energievoorziening, groen en ecologie, klimaatadaptatie en het verbinden van leren (Middelbaar Beroeps Onderwijs) en werken.

- In Strijkviertel krijgen veel bestemmingen een plek: werken, sporten, groen, recreëren. Om dat goed te kunnen combineren én een gebied met kwaliteit te creëren, hebben we keuzes gemaakt om de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk te gebruiken. Een belangrijke keus is om 'groen' in de openbare ruimte te concentreren, zoals hierboven beschreven. Dat maakt een efficiënte indeling op de bedrijfskavels mogelijk en is er meer ruimte voor werkgelegenheid. De bedrijfskavels geven we uit in kavelvelden, waarop meerdere bedrijven en bedrijfsgebouwen een plek hebben. Dat maakt het mogelijk functies, zoals parkeren en bevoorrading, op de bedrijfskavels te delen. Bedrijvenpark Strijkviertel wordt een terrein voor de stad. De bedrijfskavels bieden vanaf 2023 plek aan ondernemingen die Utrecht en de Utrechtse regio als basis hebben. Een breed scala aan bedrijven kan zich op Strijkviertel vestigen:
  - (duurzame) bouw en energie,
  - laboratoria,
  - ICT,
  - maakbedrijven,
  - startende bedrijven, jonge bedrijven die groeien (scale ups),
  - duurzame en emissieloze stadsdistributie voor de stad Utrecht,
  - creatieve bedrijven,
  - kleinschalige vrije tijdsbedrijven.

Aan deze marktgroepen is in de stad nu en in de toekomst grote behoefte. De bedrijven zijn arbeidsintensief en zorgen in totaal voor zo'n 1.900 arbeidsplaatsen voor werknemers die in Utrecht en omgeving wonen en zo dicht bij huis kunnen werken. Het accent ligt op werkgelegenheid op MBO-niveau (Middelbaar Beroeps Onderwijs). Het zijn bedrijven die maximaal zo'n 5.000 m² vloeroppervlak nodig hebben. Daarnaast bieden we ruimte voor enkele bedrijfsverzamelgebouwen voor startende en/of kleinere bedrijven.

Bij Sportpark Rijnvliet komen er twee sportvelden bij. Dat maakt deel uit van het programma.

Totdat de kavels worden uitgegeven geven we ondernemers en andere initiatiefnemers de kans om met tijdelijke initiatieven enkele kavels van het terrein al te gebruiken. Dit draagt bij aan de duurzame ambities en aan de levendigheid voor de omgeving.

Voor onderwijs biedt Bedrijvenpark Strijkviertel een grote kans om studenten op te leiden in de circulaire wijze van ontwerpen en produceren. Studenten van MBO-scholen in Utrecht werken daarom al vanaf de ontwerpfase mee aan de ontwikkeling van het bedrijvenpark. De ambitie is dat studenten werkervaring opdoen bij de bedrijven op Strijkviertel die tevens leerbedrijf zijn. Ook verkennen we de mogelijkheden voor 'pop up'-onderwijs, met een (tijdelijke) vestiging van MBO op het Bedrijvenpark.

Kortom, bedrijvenpark Strijkviertel wordt een bijzonder bedrijvenpark, door:

- de levendigheid in en buiten werktijd door een goede mix van bedrijven, recreatie en sport
- de bijzondere invulling van het gebied door meerlaagse gebouwen, meerdere maaivelden en stedelijke uitstraling
- het vele groen en water in het bedrijvenpark
- de recreatiemogelijkheden
- de circulaire ontwikkeling van het gebied
- samenwerken tussen partijen die gebruik maken van het terrein

Dit stedenbouwkundig plan bevat de uitgangspunten en kaders voor de ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel.

Leeswijzer

Het Stedenbouwkundig Plan bestaat uit 5 hoofdstukken:

- In hoofdstuk 1 worden de stedelijke kaders beschreven, de bestemmingen voor het bedrijvenpark en de uitgangspunten voor de ontwikkeling.
- In hoofdstuk 2 wordt ingegaan het ontwerp van de openbare ruimte en de kavelvelden.
- Onderwerp van hoofdstuk 3 is de uitwerking van de circulaire thema's: circulair bouwen, mobiliteit, groen en ecologie, energie en klimaatadaptatie.
- In hoofdstuk 4 komen bodem, civiele techniek en milieu aan de orde.
- In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de uitgiftestrategie, parkmanagement, planning, financiën en consultatie en participatie.

Hoofdstuk 1 Kaders en ambitie

1.1 Bestuurlijke kaders

De Ruimtelijke Strategie 2040 (RSU) beschrijft de gemeentelijke integrale ruimtelijke visie op hoe de snelle groei van de stad vorm krijgt. De Strategie wordt in 2021 door de raad vastgesteld. Het geeft de kaders voor de planontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel. In deze paragraaf beschrijven we eerst de stedelijke kaders voor het economisch beleid. Daarna volgt een beknopte beschrijving van de andere onderwerpen. Hierbij besteden we specifiek aandacht aan de circulaire ambities van de gemeente Utrecht.

Kaders voor werkgelegenheid en ontwikkeling bedrijfskavels

Utrecht kenmerkt zich door een zeer aantrekkelijke woon- en werkomgeving en centrale ligging. Het is één van de snelst groeiende steden van het land. In 2040 telt Utrecht naar verwachting meer dan 450.000 inwoners. Dat zijn er 90.000 meer dan de 360.000 die de stad begin 2021 telt.
De ambitie van de gemeente Utrecht is dat de werkgelegenheid meegroeit met het toenemende aantal inwoners. Rond 2040 zijn ruim 70.000 banen nodig om dit waar te maken, waarvan 13.000 op bedrijventerreinen. Bovenop de bestaande capaciteit en plannen in de stad (waaronder Strijkviertel), is er behoefte aan 74 hectare bedrijventerrein tot 2040. Door verdichting op bestaande terreinen, focus op arbeidsintensieve bedrijven in Strijkviertel en functiemenging in de wijken kan hier deels in worden voorzien. Maar zowel in de stad als in de regio is een tekort aan werklocaties.

Dit betekent dat we scherpe keuzes maken voor de bestaande werklocaties en zeker als het gaat om nieuwe. We hanteren in de stad de volgende principes:

- bedrijfsontwikkeling op knooppunten èn door verdichten;
- functiemenging (bijvoorbeeld werken en leren, wonen en werken)
- focus op bedrijvigheid die met de stad is verbonden (bijvoorbeeld door werknemers die in de stad en omgeving wonen)
- focus op bedrijfssectoren die aansluiten bij gezond stedelijk leven voor iedereen: gezondheid, bouw- en energietransitie, maakbedrijven, ict, onderwijs
- veel werkgelegenheid per hectare

Grote vraag naar bedrijfslocaties

In de stad Utrecht is de afgelopen jaren gemiddeld 1,5 tot 2 ha per jaar aan bedrijfskavels uitgegeven. Die zijn uitgegeven op de terreinen De Wetering en Haarrijn. Inmiddels zijn deze terreinen vrijwel geheel gerealiseerd. Naast nieuw uit te geven kavels is er ook aanbod door herontwikkeling op bestaande kavels, zoals op Lage Weide en Werkspoorkwartier. In de vraag naar grotere bedrijfskavels (van minstens één hectare) kunnen we als gemeente (en in de regio) niet meer voorzien. Met name voor het midden- en kleinbedrijf (MKB), met een ruimtebehoefte van 1.000 m² tot 5.000 m² bruto oppervlak, is het belangrijk dat er nieuwe bedrijfskavels beschikbaar komen. Zij worden steeds meer verdrongen door grote (logistieke) bedrijven als gevolg van stijgende grond- en huurprijzen. Start- en scale-ups, creatieve bedrijven en maakindustrie wil de gemeente behouden op de bedrijventerreinen en daarvoor de juiste ruimte op de juiste plek blijven bieden. Bedrijvenpark Strijkviertel is voorlopig de laatste grote locatie in Utrecht waar bedrijfskavels worden uitgegeven.

Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 – ‘Utrecht Dichtbij’

Naast een grote behoefte aan arbeidsplaatsen is er, door snelle groei van Utrecht, behoefte aan ruim 60.000 woningen, aan meer groen en aan meer maatschappelijke voorzieningen. De groei leidt verder tot ingrijpende maatregelen op het gebied van verkeer en bijbehorende infrastructuur.

De compacte stad die Utrecht is, ontwikkelt zich onder het motto ‘gezond stedelijk leven in een tien-minuten stad’. Wonen, werken, voorzieningen en groen liggen dicht bij elkaar zodat bewoners er gemakkelijk en snel gebruik van kunnen maken.

De gemeente wil dat het autoverkeer niet verder groeit. Utrechters zullen in 2040 veel vaker te voet gaan, of de fiets of openbaar vervoer gebruiken om op hun bestemming te komen. Dit zijn gezonde en, in vergelijking met de auto, ruimte-efficiënte vervoerwijzen. Ook het aanbod aan deelmobiliteit neemt toe, in combinatie met Mobility as a Service (MaaS).

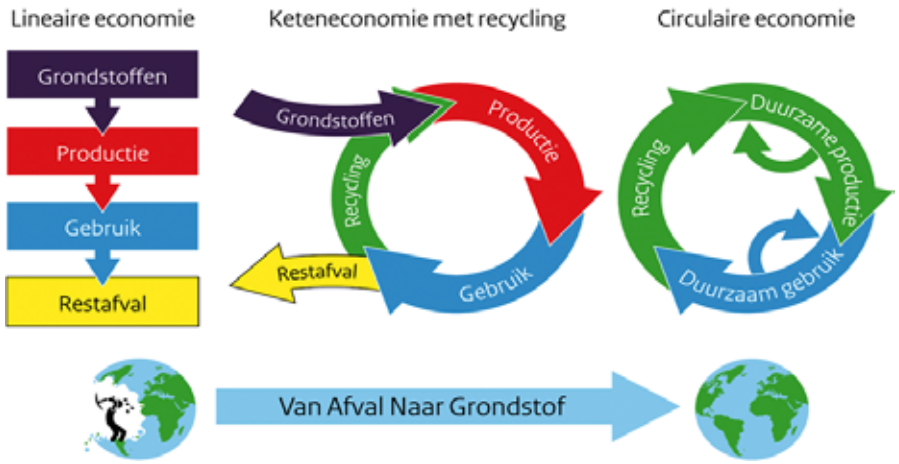
De openbare ruimte verandert van een ruimte om te verplaatsen naar een ruimte om ook te verblijven, te ontmoeten en dingen te ondernemen. Met name rond de knooppunten zal dit ontstaan. De gemeente investeert daarom in een nieuw OV-netwerk: het Wiel met spaken (OV-ring). Met deze schaalsprong in het OV worden verschillende gebieden in de stad direct met elkaar verbonden via hoogwaardig openbaar vervoer. Een reis via Utrecht Centraal is niet meer noodzakelijk.
Een fijnmazig netwerk van hoofdfietsroutes verbindt de knooppunten met de wijken in de stad en de omliggende regio. De routes vormen samen met stallingsmogelijkheden een fietsnetwerk. Zo is fietsen een gezonde en aantrekkelijke wijze van verplaatsen voor afstanden tot 15 kilometer. Ook voor de wandelaars is er een fijnmazig netwerk van groene paden en aantrekkelijke routes.
Er komt meer groen en recreatie in de openbare ruimte in de buurt, zoals een park om in te sporten of speelpleinen in de buurt. De gemeente vraagt ook aan de partijen in de stad (bewoners, corporaties, marktpartijen, beleggers, bedrijven) om hun eigendom te vergroenen en zo bij te dragen aan de ambities op het gebied van biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Om de opgaven in beeld te brengen is de Utrechts barcode ontwikkeld. De ruimte voor alle functies die de stad nodig heeft zijn verwerkt in de barcode. Het ruimtebeslag van de functies en voorzieningen is in onderlinge verhouding gezet. De barcode wordt op wijkniveau ingezet om het ruimtebeslag van de ontwikkel- en verdichtingsopgave concreet uit te werken. Door functies te combineren is er minder ruimte nodig en blijft de stad compact. Ook bevordert het de kwaliteit van een gebied door een goede kruisbestuiving van verschillende functies.

Circulaire ontwikkelingen

Net als veel andere nationale economieën verandert ook de Nederlandse economie van een lineaire naar een circulaire economie. De circulaire economie is een nieuw economisch model om in menselijke behoeften te voorzien en middelen eerlijk te verdelen zonder de werking van de biosfeer te ondermijnen of de grenzen van de planeet te overschrijden. Een economie waarin er geen afval meer is, door het sluiten van de cyclus van grondstof, productie, gebruik en hergebruik.
De gemeente Utrecht streeft ernaar om in 2030 een 50% circulaire economie te hebben en om in 2050 volledig circulair te zijn. De circulaire economie is in motie 2016/252 gedefinieerd als: “een economisch en industrieel systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het herstellend vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt en waardevernietiging in het totale systeem minimaliseert en waardecreatie in iedere schakel van het systeem nastreeft”.

Binnen de circulaire economie neemt circulair bouwen een belangrijke plek in. De bouwsector is verantwoordelijk voor circa 40% van het afval in Nederland. Toegespitst op de bouw, en daarmee de ontwikkeling van Strijkviertel, hanteren we de definitie van circulair bouwen van het landelijk platform CB'23: 'Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.' Deze definitie betekent dat er, naast de materialencomponent, vanzelfsprekend ook rekening wordt gehouden met andere natuurlijke hulpbronnen zoals energie en water in circulaire bouwprojecten.



Afbeelding 2: De verandering van lineaire naar circulaire economie

1.2 Programma

Bedrijvenpark Strijkviertel heeft zo'n 20 hectare aan kavels voor bedrijven, waarvan 18,3 hectares door de gemeente wordt uitgegeven. De overige bijna 2 hectares zijn 2 kavels in particulier eigendom, waarvan 1 kavel is bebouwd. Het eerste kavelveld geven we in 2023 uit. Het laatste kavelveld zal naar verwachting rond 2035 zijn uitgegeven. Utrecht heeft de ambitie om in 2030 een 50% circulaire economie te hebben, Het ligt voor de hand dat deze ondernemingen ook bijdragen aan de circulaire ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel. Het programma voor Strijkviertel sluit aan bij duurzame werkgelegenheid met een goed toekomstperspectief. Voor Bedrijvenpark Strijkviertel zetten we, binnen deze marktgroepen, in op bedrijven in de volgende sectoren:

- (duurzame) bouw- en energie bedrijven
- kleinschalige, duurzame stadsdistributie voor het emissieloos bevoorraden van de stad Utrecht
- ICT
- laboratoria
- maakbedrijven
- startende bedrijven (start ups)
- jonge bedrijven die groeien en meer ruimte nodig hebben (scale-ups)
- creatieve bedrijven (bijv. industrieel ontwerpers, reclamebureaus, architectenbureaus, fotografie, gaming, toegepaste kunsten)
- kleinschalige vrije tijdsbedrijven (leisure): vanuit de buurt is er behoefte aan kleinschalige vrije tijdsbedrijven zoals horeca, sport en kleinschalige verkoop in combinatie met ambachtelijke productie (uitgezonderd food en kleding).
- voor omwonende ondernemers bieden we ruimte in een bedrijfsverzamelgebouw voor maatschappelijke zorg of beperkte publieke dienstverlening.

Gezien de grootschaligheid en verkeersaantrekkende werking sluiten we tuincentra, bouwmarkten en detailhandel op woongebied uit.
We maken keuzes in de kenmerken van de bedrijven:

- Midden- en kleinbedrijf ,
- Arbeidsintensieve bedrijven
- Focus op werkgelegenheid op MBO-niveau .
- Werknemers komen uit gemeente en regio.
- Koplopers op het gebied van duurzaamheid en innovatie in hun branche. Zij zijn de pioniers voor bedrijven die in de nabije toekomst hun productie en bedrijfsvoering verduurzamen.
- De bedrijven die tot maximaal 5.000 m2 vloeroppervlak nodig hebben. We maken een uitzondering voor kleinschalige en duurzame stadsdistributie met een lokale functie. Hiervoor is één kavelveld van zo'n 1,5 hectare beschikbaar.
- De maximale milieucategorie is 3.1.

Tot de kavels worden uitgegeven krijgen ondernemers en andere initiatiefnemers de kans om met tijdelijke initiatieven het terrein al te gebruiken.

Vanuit de groei van de stad is er behoefte aan extra sportcapaciteit. Daarom bevat het programma, naast ruimte voor bedrijven, ook de uitbreiding van sportpark Rijnvliet met twee sportvelden. Inpassing van een derde sportveld bij sportpark Rijnvliet is in onderzoek.

Samenwerking tussen onderwijs en bedrijven is ook een speerpunt van de gemeente. Uit een eerste verkenning tussen gemeente en drie MBO's (ROC Midden Nederland, Nimeto en Wellant College) blijkt dat er goede kansen zijn om op Strijkviertel werk en onderwijs te combineren. Studenten kunnen een betekenisvolle bijdragen leveren aan het project, zoals bij het ontwerp van de openbare ruimte. In deze fase zijn studenten van de beroepsopleidende leerweg (BOL), projectmatig inzetbaar onder begeleiding van een docent en een opdrachtgever.

Met het MBO verkennen we de mogelijkheden voor ‘pop up’-onderwijs. Met een (tijdelijke) vestiging is MBO-onderwijs dicht bij interessante bedrijven op Strijkviertel en Oudenrijn. De verwachting is dat als bedrijven zich vestigen op Strijkviertel, ook studenten die een beroepsbegeleidende leerweg volgen (BBL: combinatie van werken en 1 dag per week naar school), daar werkervaring opdoen.

Met deze brede mix van bedrijven, onderwijs en tijdelijke initiatieven dragen we bij aan de levendigheid op het terrein in en buiten werktijd. En ontstaan er kansen voor de uitwisseling en samenwerking tussen bedrijven.

1.3 Uitgangspunten ontwikkeling

Het doel van de ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel is bijdragen aan de groei van de werkgelegenheid in de stad, zoals beschreven in paragraaf 1.1. Het creëren van veel banen is de basis voor de wijze waarop we het Bedrijvenpark ontwikkelen.
Alle keuzes die we maken in het plan zijn te herleiden naar de volgende uitgangspunten:
1- Prettig verblijven
2- Efficiënt ruimtegebruik
3-Circulaire ontwikkeling van gebied en gebouwen

Afbeelding 3: Doel en uitgangspunten voor de ontwikkeling van bedrijvenpark Strijkviertel

Ad 1 - Prettig verblijven

Naast het scheppen van werkgelegenheid, is het belangrijk dat Strijkviertel een prettige omgeving is voor werkenden, sporters, recreanten, en omwonenden. Dat doen we door de Strijkviertelplas en de groene omgeving te verbinden met een groene openbare ruimte in het plangebied. De openbare ruimte is robuust, omvangrijk en vormt de drager van het ontwerp. Bedrijfsgebouwen staan niet op zichzelf maar dragen ook bij een prettig verblijf in de openbare ruimte.

Met een goede mix van bedrijven, tijdelijke initiatieven, onderwijs en sport is het bedrijvenpark een levendige plek op elke dag van de week.
Het uitgangspunt prettig verblijven is onlosmakelijk verbonden met de andere principes efficiënt ruimtegebruik en circulair bouwen. Het geheel zorgt voor kwaliteit en geeft identiteit aan het gebied.

Ad 2 - Efficiënt ruimtegebruik

Vanwege de schaarste aan bedrijfskavels in stad en regio zijn we zuinig op de beschikbare ruimte, ook op Strijkviertel. We hebben onderzoek gedaan naar ruimtegebruik op een bestaand bedrijventerrein. Het blijkt dat er tot 25% ruimte te besparen is door erfafscheidingen, parkeerplaatsen, groen en laad-en losstraten slim in te delen en te delen met meerdere gebruikers.

Meerdere bedrijven op kavelvelden

Vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik ontwikkelen we kavelvelden in plaats van individuele kavels. Elk kavelveld biedt ruimte aan meerdere ondernemingen die gezamenlijk gebruik maken van onder andere een laad- en losstraat, parkeerplaatsen, en erfafscheidingen.
De schaal van de bedrijfskavels en van de gebouwen is groter dan gebruikelijk. De gebouwen worden meerlaags en huisvesten meerdere ondernemingen. Het uitgeefbaar gebied is onderverdeeld in veertien kavelvelden. De kavelvelden lopen in oppervlakte uiteen van bijna 1 hectare tot 3 hectare. Het accent ligt op kavelvelden van 1,5 hectare. Je deelt functies met andere bedrijven, zoekt elkaar op en maakt gebruik van elkaars kennis en kunde. Zo werk je in je eigen visitekaartje.

Andere uitgiftestrategie dan gebruikelijk
We geven kavelvelden uit aan projectontwikkelaars. Ook is het mogelijk dat individuele ondernemers zich verenigen en gezamenlijk een kavelveld ontwikkelen. Vergelijkbaar met collectief particulier opdrachtgeverschap in de woningbouw. Door dat direct vanaf de start te doen wordt een circulaire kavelontwikkeling haalbaar en betaalbaar.

Als gemeente geven we het goede voorbeeld door de openbare ruimte circulair te ontwerpen en te realiseren. Door meteen na het bouwrijp het groen en water in te richten, krijgt de openbare ruimte de kans zich te ontwikkelen en te groeien.
We prikkelen ondernemers om daarop aan te sluiten met een duurzaam gebouw en kavelveld.

Ad 3 - Circulaire ontwikkeling van gebied en gebouwen
Met de ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel dragen we bij aan de grote duurzaamheidsopgaven in de verandering naar een circulaire economie. Circulaire gebiedsontwikkeling is een breed begrip. We hebben het daarom uiteengelegd in een aantal concrete thema's. Dat zijn:

- Ontwerpen met en gebruik maken van circulaire materialen
- Mobiliteitsconcept: waarin het accent ligt op fietsen, wandelen en openbaar vervoer
- Gebruik van duurzame energie, zoveel mogelijk opgewekt in het gebied
- Robuuste groene openbare ruimte waarin de natuurwaarden in de omgeving worden uitgebreid en versterkt
- Het ontwerp is klimaatadaptatief. Wateroverlast door hevige buien wordt opgevangen in het gebied, droogte wordt voorkomen en groen zorgt voor het tegengaan van hittestress
- Verbinden van leren en werken, met het accent op MBO-onderwijs.

Speerpunt is het ontwerp en gebruik van circulaire materialen van gebouwen en openbare ruimte. Dat doen we door keuzes die we maken te baseren op de volgende circulaire principes:

Ingaande materialenstroom
Ontwikkelaars, aannemers, gebruikers èn gemeente kiezen voor een lange termijnperspectief. Bouwmaterialen hebben een zo laag mogelijke milieu-impact van de materialen en installaties en worden meerdere keren gebruikt. Dit doen we door ontwerp en materiaalgebruik met elkaar te combineren en uit te gaan van hernieuwbare materialen (ook wel biobased genoemd), hergebruikte materialen en hoogwaardig herbruikbare materialen. Hierdoor ontstaat een minimaal primair grondstofverbruik.

Aanpasbaarheid in de gebruiksfase
Door zo te ontwerpen dat het gebouw makkelijk aangepast kan worden, wordt de milieubelasting van de aanpassingen verlaagd en de levensduur van het gebouw verlengd. Dit kan bijvoorbeeld door ruimtelijke indeelbaarheid te vergroten, overmaats te ontwerpen, en voor een andere toekomstige gebruiksfunctie te ontwerpen. Makkelijk bereikbare installaties zijn belangrijk.

Herbruikbaarheid na gebruiksfase
Aan het einde van de gebruiksfase wordt het gebouw gedemonteerd en de vrijgekomen materialen/constructies worden ter beschikking gesteld voor een nieuw bouwproject. Om dit mogelijk te maken is het ten eerste van belang dat het gebouw zo demontabel mogelijk wordt ontworpen en vrijkomende materialen herbruikbaar zijn. Verder is het van belang dat de materialen in het gebouw opgeslagen zijn in een materialenpaspoort. Dit omdat zonder kennis van de opgeslagen materialen in het gebouw de waarde ervan verloren gaat.
De basis voor de business case is de Total Cost of Ownership, waarin naast de kosten voor productie en gebruik, ook de bijbehorende milieukosten en opbrengsten voor hergebruik worden meegerekend.

Hét circulaire speerpunt binnen de ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel is de circulaire bouw van de kavels en openbare ruimte. Nu, anno 2021, is dat nog experimenteel; een volledig circulair gebouw bestaat nog niet. Hetzelfde geldt voor de openbare ruimte. De komende jaren zal dat gebruikelijker en daarmee meer bereikbaar worden.
De ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel loopt in de tijd én in ontwikkelstrategie gelijk op met de omvorming naar een circulaire economie in de stad en het land. De eerste uitgifte van een kavelveld toont de ambities, ook voor volgende uitgiftes. Het is daarom belangrijk om vanaf de eerste uitgifte veel aandacht te besteden aan het toepassen van de circulaire principes. Dat doen we door vroeg in het proces samen met marktpartijen te ontwerpen en te rekenen.

Hoofdstuk 2 Stedenbouwkundig ontwerp

In dit hoofdstuk staat het ontwerp centraal. We beschrijven welke keuzes er zijn gemaakt in het ontwerp voor de openbare ruimte en de kavelvelden. En tonen in kaarten en profielen hoe dat er uit ziet.

- Paragraaf 2.1 beschrijft de ligging van het plangebied en de directe omgeving.
- Paragraaf 2.2 beschrijft de uitwerking van de uitgangspunten in het ontwerp.
- Onderwerp van paragraaf 2.3 is het ontwerp van de openbare ruimte.
- Vervolgens worden in paragraaf 2.4 de inrichtingsprincipes voor de kavelvelden beschreven.
- Paragraaf 2.5 beschrijft doel en opzet van het kavelpaspoort.

Afbeelding 4: Plangebied met directe omgeving

2.1 Ligging en omgeving

Ligging

De ligging van bedrijvenpark Strijkviertel is uitstekend. Enerzijds ligt het bij knooppunt Oudenrijn, waar de belangrijkste Nederlandse routes in noord-zuid en oost-west richting elkaar kruisen. Op- en afritten van en naar de A12 en de A2 liggen op minder dan 2 km vanaf de locatie. Anderzijds is het bedrijvenpark goed aangesloten op het lokale wegennet.

Strijkviertel is gelegen in de Centrale Zone van Leidsche Rijn, dat Leidsche Rijn verbindt met andere delen van de stad.
In afbeelding 4 is het ontwerp voor het bedrijvenpark ingepast in een luchtfoto van de directe omgeving. In het westen grenst het Bedrijvenpark aan de recreatieplas Strijkviertel. In het noorden aan sportpark Rijnvliet en in het oosten en zuiden aan de C.H. Letschertweg (N198), verder genoemd Letschertweg. Het plangebied wordt geheel omgeven door de gemeentelijke hoofdgroenstructuur, van het bosplantsoen langs de snelwegen, via het sportpark naar de Strijkviertelplas.

Elk naastgelegen gebied lichten we kort toe.

Strijkviertelplas

De Strijkviertelplas en directe omgeving zijn in bezit van Recreatieschap Stichtse Groenlanden. De plas is ontstaan door zandwinning voor de aanleg van knooppunt Oudenrijn. Sinds de jaren tachtig heeft de Strijkviertelplas een recreatieve functie. De plas is 16 hectare groot en is geschikt voor zwemmen, surfen en vissen. De plas staat niet in verbinding met andere watergangen.
Om het water is een strand en ligweide. Een fiets- met wandelpad loopt rondom het water. De plas trekt inwoners uit de wijde omgeving. Het strand aan de oostkant is 2 keer per jaar festivalterrein voor de festivals Lief en Verknipt. Aan de noordoever komt een horecagelegenheid, WOOD. Er komt een caférestaurant, een vergaderruimte, een speelbos, een ligweide en parkeergelegenheid. Het gebied heeft veel landschappelijke kwaliteit. Samen met het recreatieschap maken we een directe toegang aan de westzijde van Bedrijvenpark Strijkviertel naar de Strijkviertelplas.

Sportpark Rijnvliet

Het sportpark is aangelegd in 2010. De gebruikers van het sportpark zijn de Utrechtse Rugbyclub (URC), voetbalvereniging Nieuw Utrecht, hockeyclub Rijnvliet en tennisvereniging PVDV. De toegang tot de clubs is via de toegangsweg Sportpark Rijnvliet, direct gelegen naast de HOV-baan. Rijvereniging Voornruiters ligt zuidwestelijk van het sportpark.

Woonwijk Rijnvliet

In de woonwijk Rijnvliet komen circa 1.100 woningen. Het is een wijk met veel groen en water. Basisonderwijs, kinderopvang en buitenschoolse opvang zijn onderdeel van de woonwijk. De eerste woningen zijn opgeleverd; de verwachting is dat de gehele woonwijk in 2024 klaar is.

Eén van de 3 ontsluitingswegen van Rijnvliet loopt het plangebied van Strijkviertel in, noordzuid parallel aan de Stadsbaan en komt uit op de Letschertweg. Deze aansluiting is onderdeel van het ontwerp van Strijkviertel.

Bedrijventerrein Oudenrijn

Aan de westkant van de Strijkviertelplas ligt bedrijventerrein Oudenrijn. Het is ongeveer 75 hectare groot. Bedrijven uit de sectoren handel, transport en industrie zijn hier gevestigd. Aan zuidzijde, langs de Letschertweg staan vrijstaande kantoren.

In Oudenrijn mogen zich bedrijven vestigen tot en met milieucategorie 4. Er zijn nog enkele kavels beschikbaar.

Hoogspanningslijn

Door het plangebied loopt een hoogspanningsverbinding. Deze verbinding is in 2021 ondergronds gebracht, vanaf Rijnvliet tot aan de huidige mast in de zuidwesthoek van het plangebied. Vanaf deze mast gaat het tracé verder zuidwaarts over de A12 naar Rijnenbrug.
De ondergrondse verbinding zorgt voor een aantal beperkingen. Zo mag boven het tracé niet worden gebouwd

Afbeelding 5: Ontwerp groene elementen van bedrijvenpark Strijkviertel

2.2 Uitgangspunten ontwerp

Het stedenbouwkundig ontwerp is een uitwerking van de principes die voor de gehele ontwikkeling gelden: efficiënt ruimtegebruik, prettig verblijven en circulair ontwikkelen. Vanuit deze principes is de hoofdopzet voor het ontwerp afgeleid. Het ontwerp voor het bedrijvenpark kent de volgende hoofdopzet:

1. De wegenstructuur geeft richting aan de verkaveling. Het terrein is goed ontsloten voor alle vormen van vervoer.
2. Het bedrijvenpark is een binnenstedelijke ontwikkeling waarvoor een goede inpassing nodig is. De openbare ruimte sluit aan op en is verbonden met de groene omgeving.
3. Het bestaat uit verschillende kavelvelden waar een mix van bedrijvigheid aanwezig is. Hier is ruimte voor ondernemen op de kavelvelden.

In afbeelding 5 is het ontwerp van de groene elementen weergegeven. De groene openbare ruimte ligt aan de randen van het gebied met een extra accent door het midden.

Afbeelding 6: Hoofdstructuur van de wegen in het ontwerp

Elk onderdeel van de hoofdopzet lichten we toe.

1. Goed ontsloten voor alle manieren van vervoer

Een goede bereikbaarheid is cruciaal voor bedrijven. Dit geldt uiteraard voor gemotoriseerd vervoer (transport), voor fiets en openbaar vervoer. Het bedrijvenpark sluit aan op de Letschertweg voor het autoverkeer. Om een goede doorstroming te garanderen blijft de huidige Letschertweg intact. Er worden geen bedrijven op aangesloten. Via twee rotondes is het bedrijvenpark bereikbaar: een herkenbare ingang van het terrein vanuit het oosten en het westen. Een nieuwe verbindingsweg tussen deze rotondes markeert de noord- en westgrens van de bedrijfsbebouwing. We leggen deze weg langs de noordkant van het terrein, zodat het terrein een duidelijke voorkant heeft naar de omgeving. Vanaf deze weg zijn ook alle binnenstraten op het terrein te benaderen en is er een directe verbinding naar Rijnvliet. Langs de Letschertweg komt een parallelweg die de oost- en zuidgrens van het terrein vormt. Zo wordt het terrein omsloten door een ruime hoofdstructuur. In figuur 6 is de wegenstructuur schematisch weergegeven op de ontwerpkaart.

Afbeelding 7: Verbinding van het groen in het plangebied met het groen in de omgeving

Minstens zo belangrijk is de bereikbaarheid voor de fiets en het openbaar vervoer. Het ontwerp maakt hier ruimte voor en biedt 'gezonde mobiliteit' voor de werknemers en bezoekers. In het ontwerp is een hoofdfietsfietsroute door het terrein opgenomen die de locatie met de rest van de stad verbindt. Het centraal station ligt op 4 km afstand. De route loopt mooi en vrij liggend langs de noordzijde van het terrein. Midden door het terrein is ook een vrij liggend fietspad opgenomen in een groene verbindingszone (Groene Scheg), op korte afstand van de kavelvelden. Daarmee zijn alle bedrijven met de fiets goed ontsloten via een prettige route.
De HOV-baan (Hoogwaardig Openbaar Vervoer) loopt langs het plangebied, met een halte bij de toegangsweg voor voetgangers en fietsers. Het bedrijvenpark krijgt ook drie eigen bushaltes. De ligging van de weg en de route van de bus hierover is centraal over het bedrijvenpark. In paragraaf 3.3 is het mobiliteitsconcept verder uitgewerkt.

2. Verbonden met de omgeving door een groene (werk)omgeving: een levendig parkgebied

De omgeving van het plangebied heeft veel groene kwaliteiten, zoals de Strijkviertelplas met een parkzone en de bosrand langs de A12. Ook het stedelijk gebied ligt in de directe nabijheid. Het plangebied is een binnenstedelijke locatie en dat brengt een opgave mee voor het ontwerp: het aansluiten op de bestaande stad. De robuuste en groene openbare ruimte zorgt daarvoor. Het vormt de ruggengraat van het ontwerp. We richten het gebied zo in dat de aanwezige kwaliteiten benut worden èn gelijktijdig voegen we groene plekken in de openbare ruimte toe om dit te versterken. Daarom is in het ontwerp gekozen voor het bundelen van de benodigde groene ruimte aan de randen van het gebied, waar het aansluit op de bestaande groene gebieden. Hiermee kunnen we deze gebieden koppelen en vergroten. Ook biedt het de gelegenheid voor nieuwe fiets- en wandelroutes. Het combineren van groen en blauw versterkt daarbij de biodiversiteit en bevordert de belevingskwaliteit. In figuur 7 is het groen schematisch weergegeven.

Bij elkaar geeft dit een robuuste openbare ruimte die nog lang mee gaat. Het doel is niet alleen om de recreatiemogelijkheden te vergroten, maar ook om het hele gebied tot een levendig (bedrijven)park om te vormen. Kortom, een prettige plek om te verblijven. Aan de 'binnenkant' van het bedrijventerrein, buiten de hoofdstructuur van de groene openbare ruimte, is er plek voor een diversiteit aan bedrijvigheid.

In de hoofdstructuur van het plan onderscheiden we de volgende landschappelijke zones:

Sportzone en Strijkviertelplaszone
Langs de noord- en westzijde van het bedrijvenpark grenst het terrein aan de Strijkviertelplas en aan het sportpark. We kiezen voor een geleidelijke overgang van deze gebieden naar de gebouwen van het bedrijvenpark. In deze overgang is de uitbreiding van het sportpark ingepast. Een brede straat met een groenzone ligt tussen het bestaande groen en de nieuwe bebouwing. Door een groot gedeelte van de groene openbare ruimte te concentreren aan de zijde van de Strijkviertelplas wordt ook de plas zelf onderdeel van de openbare ruimte en de beleving van de gebruikers van het bedrijvenpark. De voorkanten van de gebouwen zijn op deze groenblauwe zone gericht. In de gebouwen is ook ‘leisure’ mogelijk: functies gericht op bijvoorbeeld sport en recreatie. Bij elkaar ontstaat zo een levendige openbare ruimte en overgang naar sport en recreatie. Het ‘balkon’ is het centrale ontmoetingspunt: een multifunctionele openbare ruimte. De wegen zijn zo georiënteerd dat er altijd zicht is op de hoofdstructuur.

Letschertwegzone
Aan de zuid- en westzijde grenst het bedrijvenpark aan de groene zone langs de A12. Hier liggen nog oude structuren, zoals Oudenrijnsepad met de eiken aan weerszijden en de waterverbinding langs de Letschertweg. Deze elementen blijven behouden en dragen bij aan de groene kwaliteiten. Ook hier presenteren de voorgevels van de bedrijfsgebouwen zich naar deze openbare ruimte.

Groene Scheg
Tenslotte is er centraal door het bedrijvenpark een groene zone die verbinding maakt met het groen aan de noord- en westzijde: de Groene Scheg. Hier komen landschap en bedrijvigheid op een aantal knooppunten samen waardoor bijzondere zichtlijnen ontstaan. De Groene Scheg breekt de lengte van de straten op in aangename straatlengtes van maximaal 250 meter. Het is een belangrijke schakel in de verbindingen voor de fietser en voetganger richting de hoofdfietsfietsroute en bushaltes. Vanuit de binnenstraten is altijd zicht op het groen. Zo ontstaat een natuurlijke oriëntatie en een sterke relatie met de openbare ruimte.

3. Ruimte voor ondernemen op de kavelvelden

Binnen de hoofdstructuur ligt het kerngebied met daarin tien kavelvelden. Buiten het kerngebied zijn nog vier kavelvelden aanwezig. Er is veel ruimte voor ondernemen. We leggen ook de uitdaging neer om de bedrijvigheid zo efficiënt mogelijk te organiseren. Om ruimte te maken voor werkgelegenheid is het uitgangspunt dat op elk kavelveld meerdere bedrijven zijn gevestigd en functies delen. Dat kan gaan om het delen van ruimte voor het laden en lossen, en parkeerruimte. Maar ook meerdere bedrijven in hetzelfde pand dragen bij aan een hoge dichtheid van arbeidsplaatsen en een levendig terrein waar op verschillende momenten van de dag reuring is.

Dat vraagt om een integraal ontwerp van deze kavelvelden, ook in samenhang met de openbare ruimte. De belangrijkste uitgangspunten daarbij zijn:

- Alle kavelvelden liggen met één of meer zijden aan de groene hoofdstructuur. De belangrijkste voorkanten van de bedrijven zijn op deze zijde gericht. Hier liggen ook bijzondere kansen om te profiteren van de openbare ruimte.
- Daarnaast grenzen de kavelvelden bijna allemaal aan één of meer binnenstraten. Dit zijn leefbare straten waar de bedrijven zich aan presenteren. Zo is er zicht op de activiteiten van het bedrijf en wordt er niet geparkeerd in de openbare ruimte. Verder bepalen groene gevels het beeld. Het moet ook voor voetgangers en fietsers een prettige ruimte zijn om doorheen te gaan en op de plaats van bestemming te komen.
- Binnen randvoorwaarden zijn er variatiemogelijkheden per kavelveld in opbouw, dichtheid, etc. Dit geeft levendigheid en optimale invulling per veld. En is er samenhang in ontwerp en ruimtelijke kwaliteit. De ontwerpen van de verschillende kavelvelden zijn op elkaar afgestemd, en reageren op de openbare ruimte.
- Strijkviertel is een toekomstgericht bedrijventerrein. Dat betekent dat de planvorming met de tijd mee gaat. Zo ontwikkelt het circulair bouwen volop in de komende jaren. Daarom kiezen we er voor de precieze uitwerking van ieder kavelveld nog niet vast te stellen. Voor elke specifieke ontwikkeling van een kavelveld wordt daarom een apart deelplan opgesteld: het ‘kavelpaspoort’.

Afbeelding 8: Vijf karakteristieke zones van de openbare ruimte

2.3 Openbare ruimte

De kernkwaliteit van het plan is een robuuste openbare ruimte. Deze paragraaf beschrijft kort de belangrijkste keuzes bij het ontwerp van de openbare ruimte. Vervolgens worden de vijf karakteristieke zones van de openbare ruimte uitgewerkt.

In het ontwerp van de openbare ruimte zijn de volgende belangrijke keuzes gemaakt:

Een raamwerk van landschappelijke zones
Een raamwerk van landschappelijke zones, routes en verblijfsplekken voorziet in een robuuste aantrekkelijke groenstructuur. Het versterkt de natuurlijke verbinding met het mooie en bijzondere omliggende landschap. Het raamwerk bestaat uit vijf kenmerkende groenblauwe zones in het plangebied, met het balkon aan de Strijkviertelplas als centraal punt. Elke zone heeft een eigen identiteit en verblijfskwaliteit. De zones versterken tevens de natuur en ecologie in het gebied.

Efficiënt ruimtegebruik door het bundelen van groen
De openbare ruimten liggen op die plekken waar ze bijdragen aan de kwaliteit van het bedrijventerrein en aan die van de omgeving. Door optimale aansluiting op de omgeving wordt voor alle gebruikers de belevings- en gebruikswaarde vergroot.
Het draagt daarnaast bij aan het terugdringen van ongebruikt ‘snippergroen’ in de openbare ruimte én op de kavel.

Combineren van functies in de openbare ruimte
Naast het verweven worden ook de verschillende onderdelen van de openbare ruimte in Strijkviertel maximaal gecombineerd.

In alle profielen worden groen, water en verkeersruimte gebundeld voor een efficiënt ruimtegebruik.

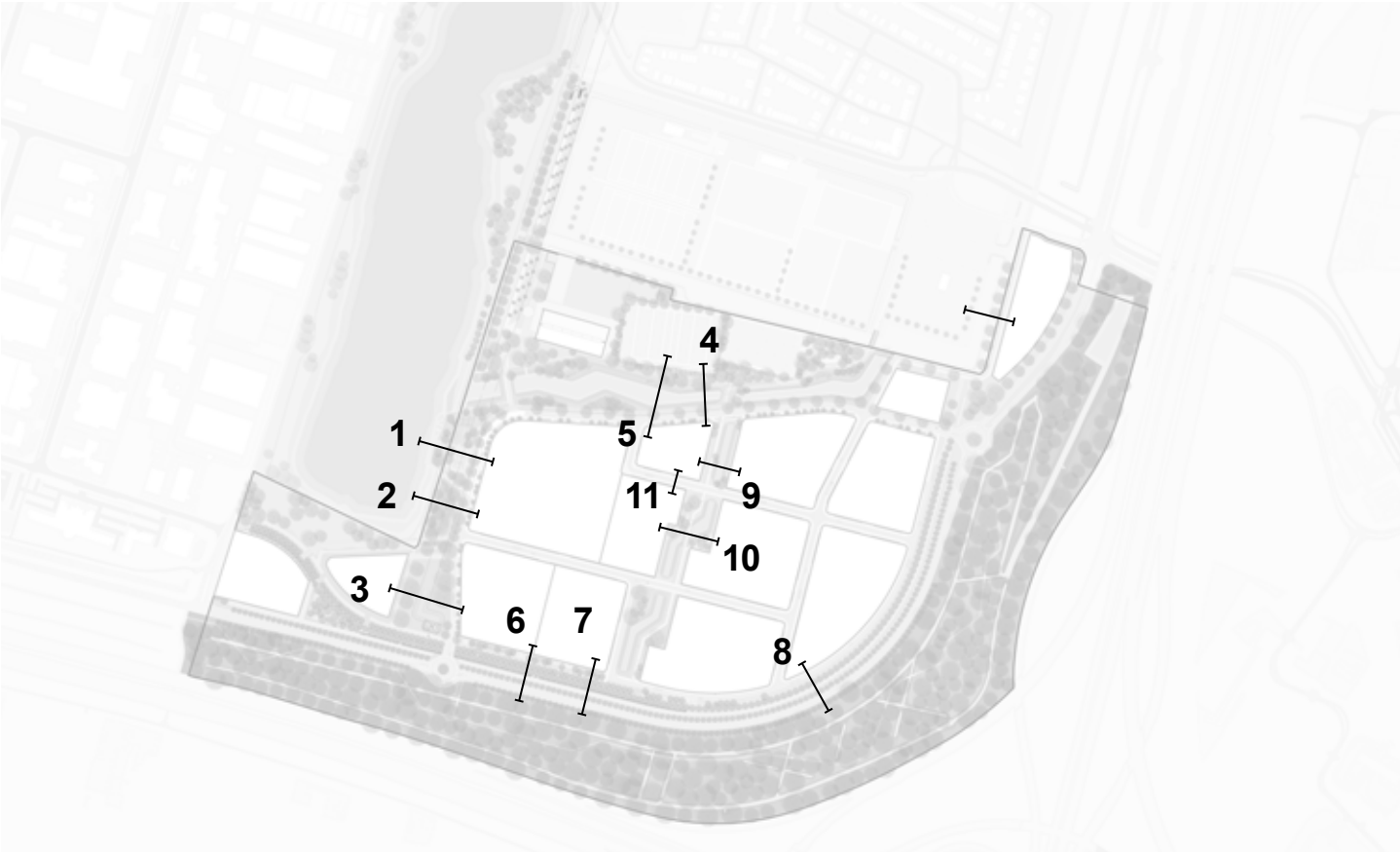
Vijf karakteristieke zones in de openbare ruimte

Het raamwerk dat de openbare ruimte vormt van Bedrijvenpark Strijkviertel heeft een goede aansluiting en verbinding met zijn directe omgeving. Elke zone heeft een eigen identiteit met een eigen karakter en verblijfskwaliteit. Het raamwerk bestaat uit vijf karakteristieke zones:

1. Strijkviertelplaszone
2. Sportzone tot en met oostelijke entree
3. Letschertweg, zone
4. De Groene Scheg
5. De Binnenstraten

Afbeelding 9: Locatie dwarsprofielen met nummer

In het vervolg van deze paragraaf tonen we van elke zone de plankaart en gaan nader in op de karakteristiek, het programma en het straatprofiel.



Afbeelding 10 (links):
Strijkviertelplaszone

1. De Strijkviertelplaszone

Afbeelding 11 (rechts):
Uitsnede Balkon

Aan de westkant grenst het bedrijvenpark aan de Strijkviertelplas en omgeving, zie figuur 10 en figuur 11. Aan de zuidkant van de Strijkviertelplas liggen twee particuliere kavels. De westelijke kavel is nu voor een deel in gebruik bij het bedrijf Rietveld pallets & transport. Het overige deel heeft nu een agrarische bestemming. De andere particuliere kavel is nu nog onbebouwd. Tenslotte is aan de zuidkant een groenstrook in eigendom van het Recreatieschap, waarbinnen een fiets- annex wandelpad ligt dat de gehele plas omringt. In noordzuid richting ligt een brede landschappelijke groenzone met opgaand groen en rietkragen aan de rand van het open water. We verbreden deze bestaande groenzone met een zone met nieuwe bomen, heesters, bloemrijk gras en plas-dras gebied. Hiermee versterken we de biodiversiteit, ecologie en natuurwaarden in dit gebied. Dat doen we boven het tracé van de ondergrondse elektriciteitskabel.
In het noorden van deze zone is de ontsluiting van de rijvereniging Voornruiters, tezamen met de voortzetting van de groenblauwe structuur langs de Strijkviertelplas.

Deze zone bestaat uit verschillende deelgebieden, Voor het gehele plangebied is het Balkon een belangrijke plek. Verder komen de westelijke entree en het zuiddeel aan de orde.

Het Balkon
In de Strijkviertelplaszone ligt het Balkon een markante pleinachtige ruimte die vanaf de groene zone een aantal meters het water in steekt. In figuur 12 is het balkon weergegeven.

Het is een openbare ruimte die de kwaliteit en sfeer van de Strijkviertelplas verbindt met het bedrijvenpark. Ook letterlijk is dit het geval, met een directe toegang tot de Strijkviertelplas.
Profiel 1 geeft een overzicht van de inrichting, de verschillende functies van het balkon en het ruimtebeslag.

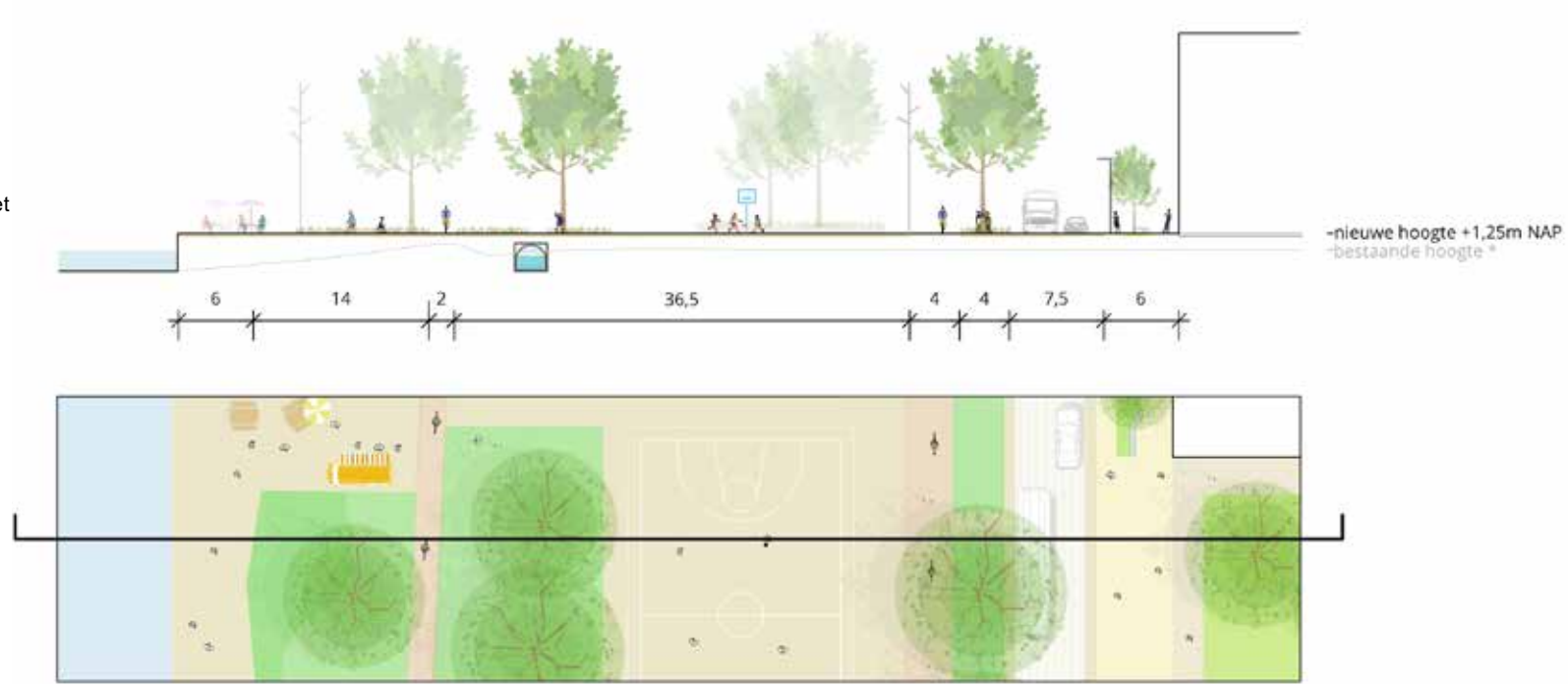
De verharde pleinvloer van het Balkon reikt van de waterkant tot aan de gevels van de bedrijven aan de oostkant van de straat. Grote stukken groen met gras, beplanting en bomen onderbreken het plein, waardoor het kenmerkende groene landschappelijke karakter van de Strijkviertelplasrand gehandhaafd blijft. Het plein is een prettige verblijfsplek en biedt ruimte voor sport en ontspanning. Ook is er ruimte voor kleinschalige, incidentele activiteiten zoals een foodtruck festival en (sport-) evenementen. Het strand aan de oostkant van de plas wordt al gebruikt voor festivals als ‘Lief’ en ‘Verknipt’.

Het Balkon biedt ruimte aan een drietal doorgaande verbindingen, zie profiel 1. Aan de waterkant blijft het voetpad gehandhaafd. Over het plein loopt een vrij liggend fietspad naar het oosten en een recreatieve route naar het noorden langs de Voornruiters. Een bomenrij begrenst de hoofdontsluiting voor gemotoriseerd verkeer. De routes zijn herkenbaar in gebruik, maar door dezelfde materialen toe te passen behoudt het plein een herkenbare identiteit, die reikt van waterkant tot de bedrijfsgevels. Het Balkon ligt hoger dan de aangrenzende straten. Hierdoor wordt de snelheid van het gemotoriseerd verkeer afgeremd; de auto is te gast op het Balkon. Grenzend aan de bedrijfsgevels ligt een ruime strook van 6 meter voor voetgangers en fietsers (voornamelijk bestemmingsverkeer) voor de bereikbaarheid van de bedrijven. De gebouwen die grenzen aan deze zone hebben een open en transparante begane grond met liefst een publieksfunctie voor een sterke relatie tussen gebouw en openbare ruimte.

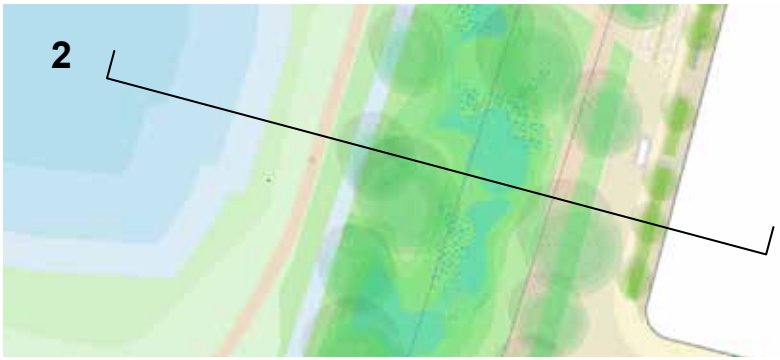
Afbeelding 12:
Uitsnede Balkon

Profiel 1: Het Balkon
Het profiel is toegelicht op pagina 23.

Profiel 1: Van balkon in het westen tot de gevel van het bedrijfsgebouw

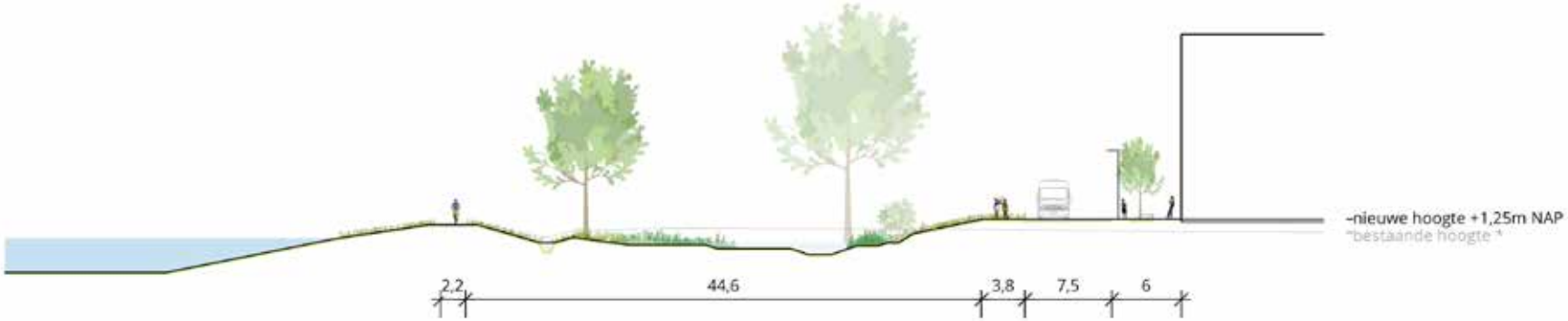


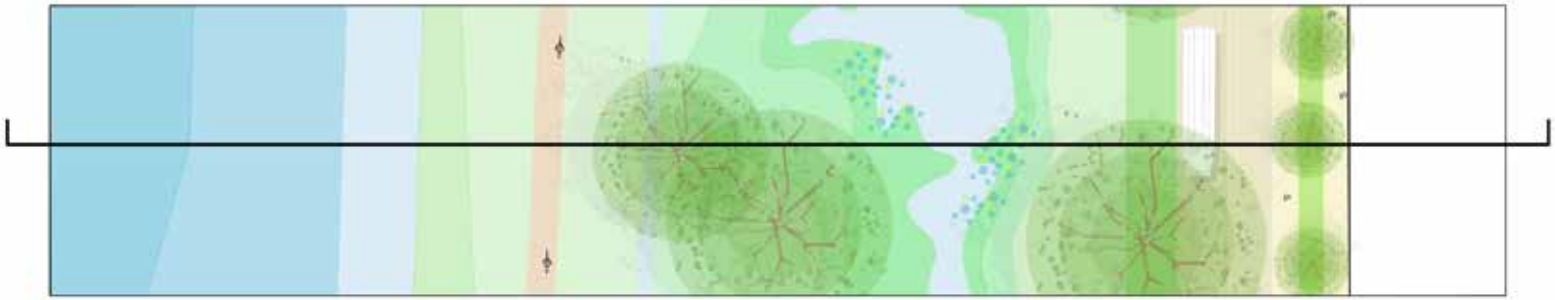
Afbeelding 13:
Uitsnede West



Profiel 2: West
Aan de oostkant van de groenzone ligt de hoofdontsluitingsweg met een brede groenzone, zie figuur 13 en profiel 2. Zuidelijk van het balkon verbindt een brede groenzone het terrein met de bestaande kwaliteit van het groen rond de Strijkviertelplas. De zone ligt boven het tracé van de ondergrondse hoogspanningskabel. Het profiel van de hoofdontsluitingsweg wordt hier voortgezet.

Profiel 2: West

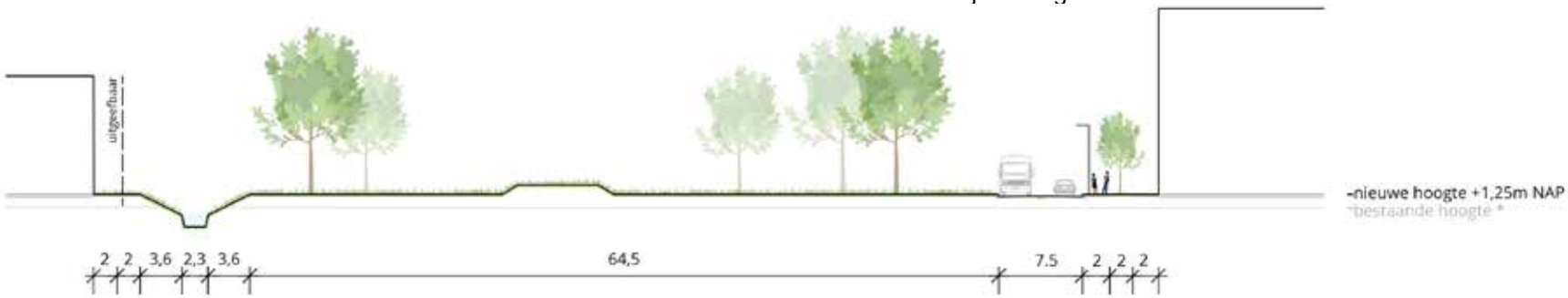




Afbeelding 14:
Entree west

Profiel 3: Entree West
Aan de zuidwest kant van de Strijkviertelplaszone ligt de westelijke toegang tot bedrijvenpark, zie figuur 13 en profiel 2
De ingang is te herkennen aan de lange gebogen straatwand die het groen van de Strijkviertelplaszone begeleidt. Zie figuur 13 en profiel 2.

Aan de westkant hiervan liggen twee kavelvelden met bedrijfs-en 'leisure' programma bij de Strijkviertelplas. Aan de uiterste westzijde van het plangebied is het bedrijf Rietveld Pallets en Transport gevestigd. Het gebied is groen ingericht met ruimte voor plas-dras gebied en opgaand groen, dat doorgaat tot het Balkon. De bestaande landschappelijke kwaliteiten worden hiermee versterkt. De ondergrondse elektriciteitskabel (gereed eind 2021) komt hier boven de grond en gaat via de mast over de A12 naar Rijnenburg.



Profiel 3: Entree west

2- De Sportzone tot en met de oostelijke entree

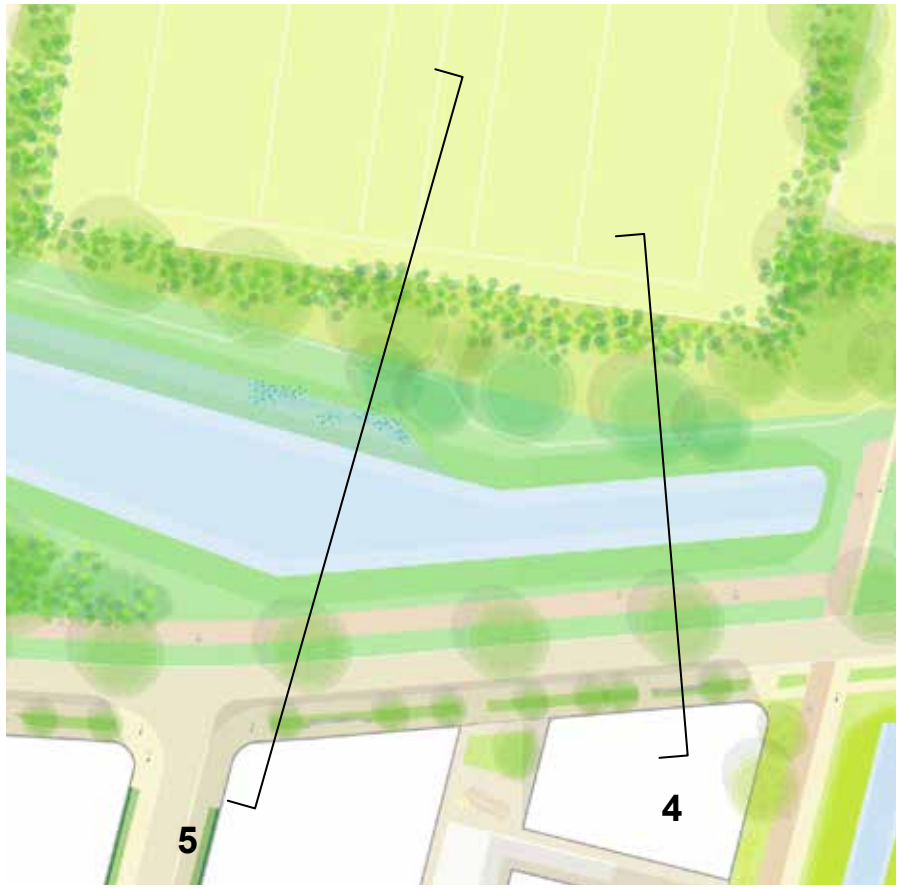
De Sportzone ligt aan de noordkant van het plangebied, zie figuren 15 en 16. Het is een groene verbindingszone vanaf de Strijkviertelplas tot aan de Oudenrijnsche Wetering. In de sportrand is recreatief en sportief programma ingepast met twee nieuwe sportvelden, en de al aanwezige rijvereniging. Aan de oostkant is ruimte voor twee bedrijfskavels met elk een speciaal karakter.

Afbeelding 15:
Sportzone

Afbeelding16:
Uitsnede Sportzone

Sportzone

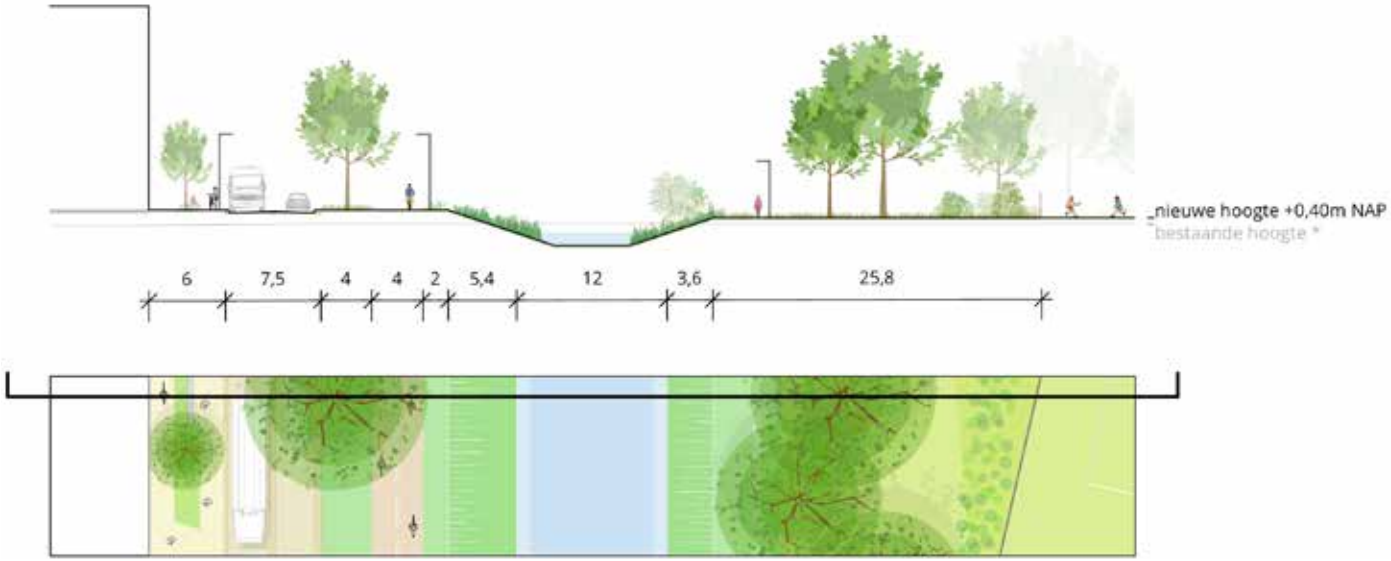
De sportzone heeft een waterrijk karakter, dat aansluit op de watergangen en groenstructuur van het sportpark en de woonwijk. De open parkachtige inrichting versterkt het zicht op de Strijkviertelplas. De kenmerkende hoofdwatergang is 12 tot 30 meter breed zie de figuren 17 en 18 en de profielen 4 en 5.



Afbeelding 17: Uitsnede smalle deel Sportzone

Profiel 4: Smalle deel Sportzone
Het profiel is toegelicht op pagina 27.

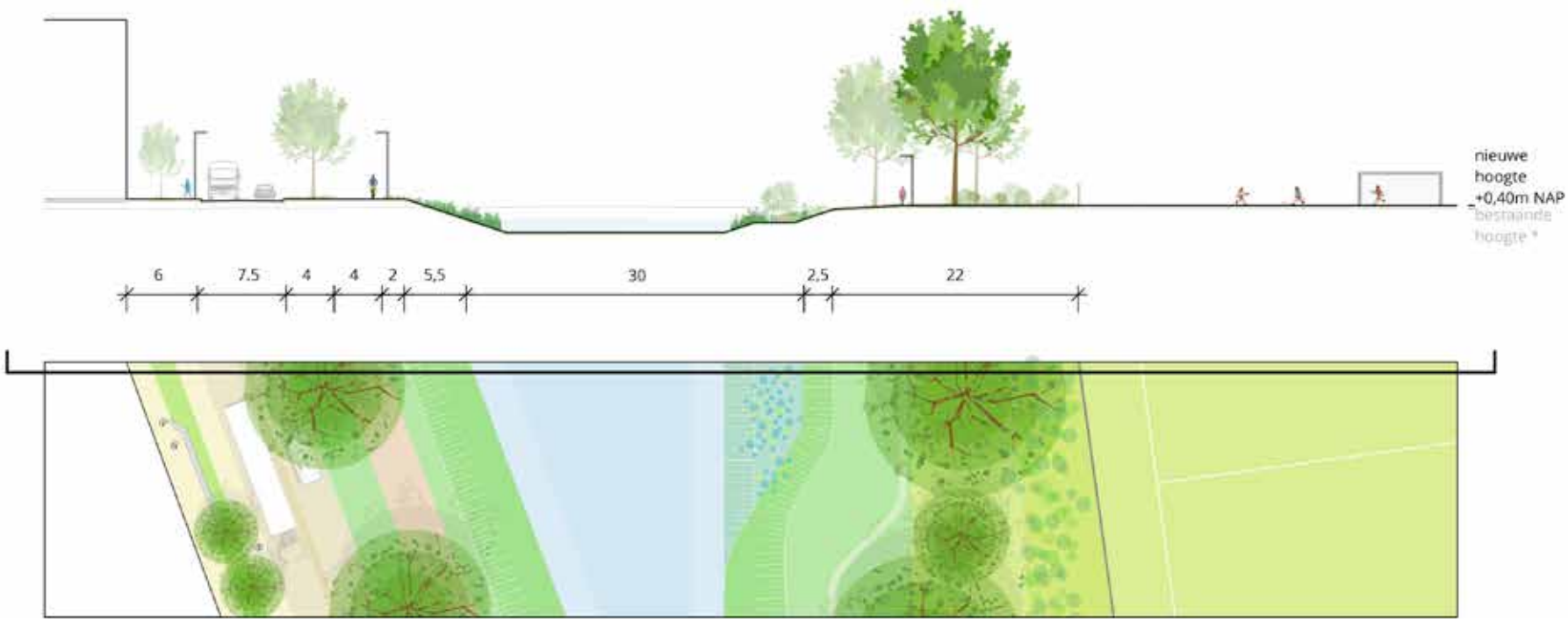
Profiel 4: Smalle deel Sportzone



Afbeelding 18: Uitsnede brede deel Sportzone

Profiel 5: Brede deel Sportzone
Het profiel is toegelicht op pagina 27.

Profiel 5: Brede deel Sportzone



Afbeelding 19: Entree Oost

De hoofdwatergang heeft een minimaal talud van 1:3 en op sommige plekken is er ruimte voor plas-dras gebieden met een ecologisch talud van 1:5 tot 1:10. Langs de watergang komen recreatieve wandelroutes. De vrij liggende hoofdfietsroute ligt tot aan de brug aan de zuidkant van de watergang en steekt dan de brug over om langs de nieuwe sportvelden naar het noorden af te buigen richting Rijnvliet. Met deze fiets- en voetgangersbrug wordt de directe verbinding tussen de sportvelden en Strijkviertel versterkt. In de sportzone komen twee sportvelden, waarvan in ieder geval 1 veld een hockeyveld is.
Vanwege de groei van de stad is er een extra, een derde, sportveld nodig. Waar dat komt wordt nog verder onderzocht.

De functie van het andere veld is nog niet bekend; daarom is nu een voorbeeld van een veld met het grootste ruimtebeslag ingetekend (rugby), zodat alle opties mogelijk zijn.

Aan de zuidkant van de watergang zijn de verschillende verkeersmodaliteiten gebundeld in een compacte zone met een brede rijbaan van 7,5 meter toegankelijk voor auto's, vrachtauto's en bus. De rijloper van asfalt wordt gescheiden door een strook van elementenverharding. Direct grenzend aan de rijbaan ligt een ruim opgezet trottoir van 6 meter waar fietsers en voetgangers (voornamelijk bestemmingsverkeer) voldoende ruimte hebben. Met bijzonder straatmeubilair en groen wordt de groenbeleving van de sportzone tot aan de gevel van de bedrijven gebracht. De gebouwen hebben een open, transparante en actieve plint voor een sterke relatie tussen gebouw en openbare ruimte.

Oostelijke entree
De oostelijke toegang tot het bedrijvenpark vervult een poortfunctie met aan weerszijden bebouwing, zie figuur 19. Aan de zuidkant van de ontsluitingsweg begeleidt een lange straatwand met een knik het groen van de sportzone. Direct grenzend aan de zuidelijke straatwand is een ruime strook van 6 meter voor voetgangers en fietsers (voornamelijk bestemmingsverkeer) voor de bereikbaarheid van het plintprogramma en de bedrijven. Aan de noordkant van de toegang ligt een bijzonder kavelveld voor een gebouw met aan alle kanten de groene parkzone van de sportrand. Aan twee zijden van dit kavelveld loopt de oorspronkelijke Letschertweg die een extra toegang is voor de bewoners van Rijnvliet die vanaf de Letschertweg komen. Aan de Stadsbaan ligt de Entreekavel. Op deze kavel komt een speciaal programma dat zowel aansluit bij Bedrijvenpark Strijkviertel als de bebouwing aan de Stadsbaan.

Afbeelding 20: Letschertwegzone

3. Letschertwegzone

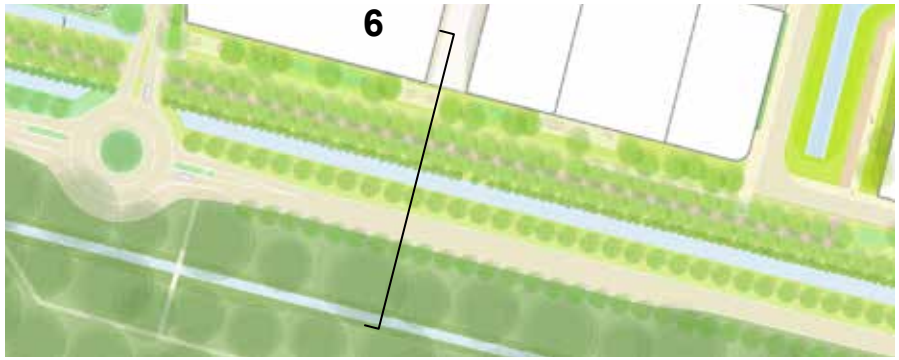
De Letschertwegzone bevat de doorgaande Letschertweg met de twee toegangen. Aan de noordkant de zone tot aan de bedrijfskavels en aan de zuidkant de bestaande groene zone tot aan de A2 en de A12 (zie figuur 20 voor de linging en figuur 21 voor de plek van de getoonde profielen).

Afbeelding 21: Uitsnede Letschertwegzone

In het westen en het oosten sluiten de twee eerder beschreven rotondes aan op de Letschertweg. De Letschertweg wordt begeleid door een rij essen aan weerzijden van de rijbaan en een continue watergang; de Oudenrijnsche Wetering. Dit bestaande profiel, inclusief de huidige rijbanen blijft gehandhaafd.

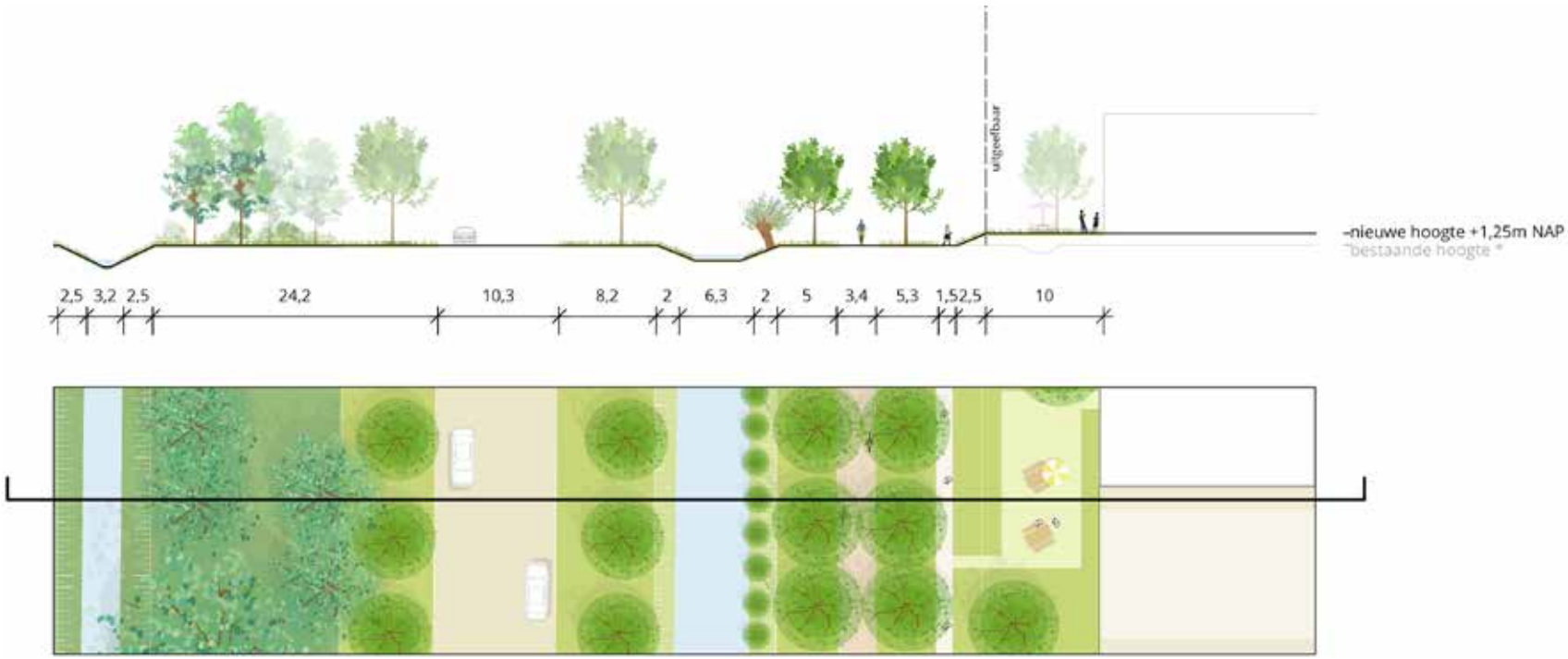
In het zuidelijke deel van de Letschertweg, zie figuur 22, 23 en profiel 6 en 7, behouden en versterken we de bestaande, karakteristieke landschappelijke kwaliteiten. Aan de noordkant van de Oudenrijnsche Wetering staan een aantal bijzondere knotwilgen en ligt het karakteristieke Oudenrijnsche pad met aan weerszijden eiken. De bomen zijn in een goede conditie en worden waar mogelijk opgenomen in het straatprofiel. Dit bestaande pad wordt een nieuwe recreatieve route voor fietsers en wandelaars, die aansluit op de ‘Groene Scheg’.
Grenzend aan de straatwand ligt een minimaal verhard straatprofiel verdeeld in een rijbaan van 6 meter en een trottoir van 3 meter. Tussen het bedrijvenpark en de A12 ligt een bosrijke groene buffer. Deze strook is nu niet toegankelijk en is eigendom van Rijkwaterstaat. Dit gebied kan aansluiten op de planontwikkeling. Het is dan mogelijk de groene kwaliteiten van de zone te betrekken bij de route voor een lunchpauze of wandeling.

Afbeelding 22:
Letschertweg/
Oudenrijnsche pad

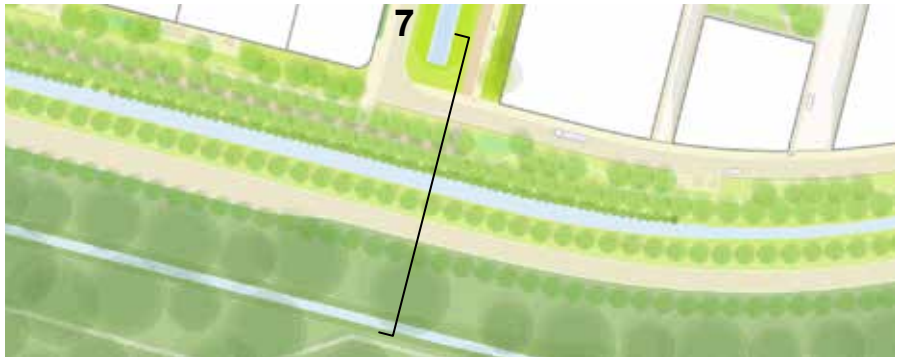


Profiel 6: Letschertweg/Oudenrijnse pad
Het profiel is toegelicht op pagina 31.

Profiel 6: Letschertweg/
Oudenrijnsche pad

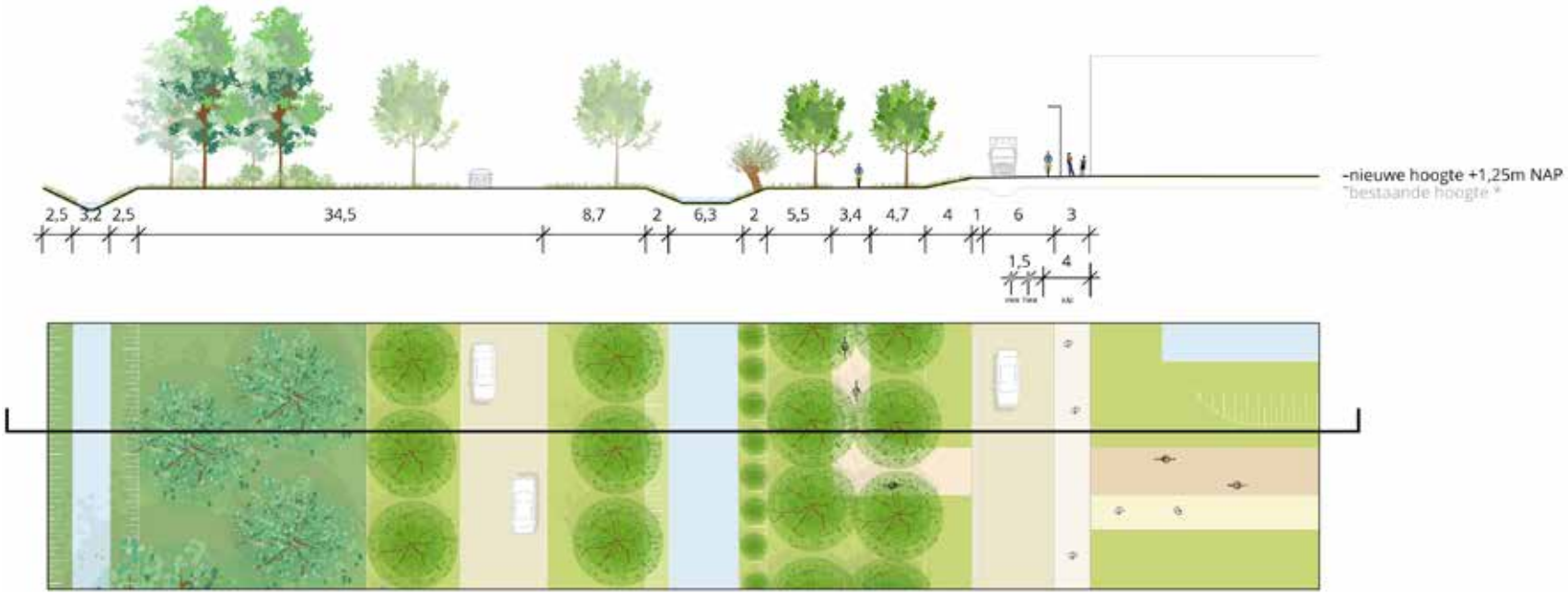


Afbeelding 23: Oostelijk deel Letschertweg/ Oudenrijnsche pad

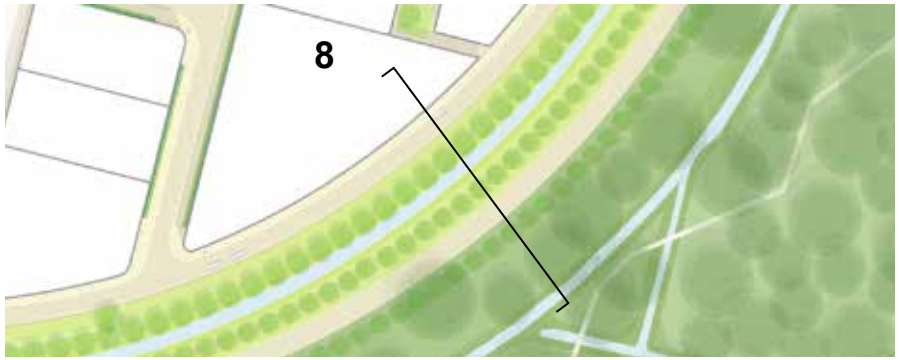


Profiel 7: Oostelijk deel Letschertweg/Oudenrijnse pad
Het profiel is toegelicht op pagina 31.

Profiel 7: Oostelijk deel Letschertweg/ Oudenrijnsche pad

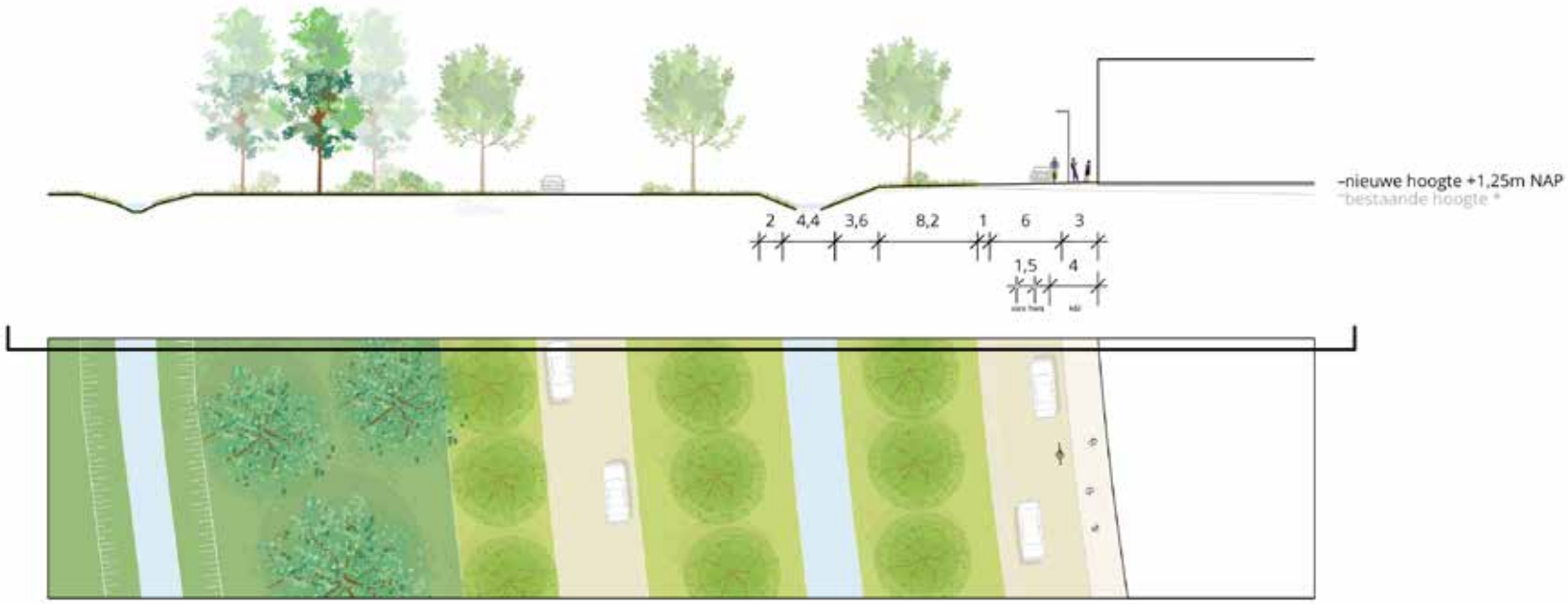


Afbeelding 24: Noordelijk deel Letschertweg



Profiel 8: Noordelijk deel Letschertweg
Het profiel is toegelicht op pagina 31.

Profiel 8: Noordelijk deel Letschertweg



4. De Groene Scheg

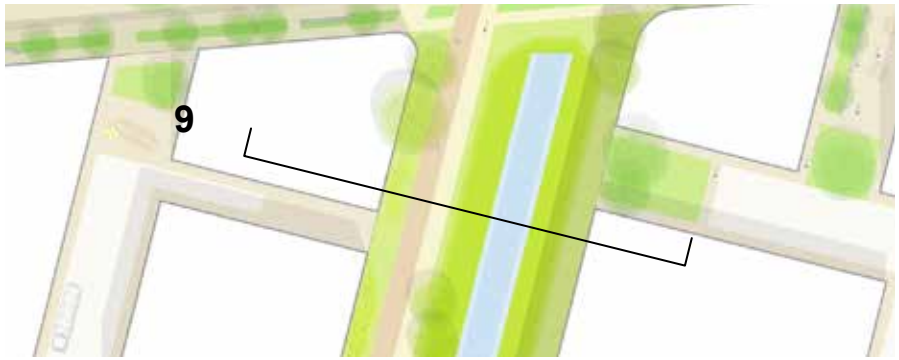
Dwars door het hart van het Bedrijvenpark loopt de Groene Scheg, zie figuur 25. De Groene Scheg is een bijzondere landschappelijke zone en de verbindende schakel tussen de Sportzone en het Oudenrijnsche pad.

De Scheg is ingericht met een watergang, bloemrijk gras, besdragende heesters en solitaire bomen. De watergang van 7m met aan weerszijden een talud van 1:3 ligt centraal in het profiel, zoals te zien is in figuur 26 en profielen 8 en 9. Parallel aan de watergang ligt een vrij liggend recreatief fiets- en voetpad en is autovrij. Op een aantal plekken wordt de relatie met aangrenzende kavelvelden versterkt door informele ingangen voor werknemers, een collectieve tuin of een aangrenzende kantine met terras. De groenkwaliteit van het kavelveld draagt zo bij aan de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte en andersom. Op deze manier wordt de groene kwaliteit van de openbare ruimte vergroot en versterkt. Hierdoor ontstaat ook de kans om collectiviteit op de kavel te verbinden met De Groene Scheg.

Afbeelding 25 (links): De groene scheg

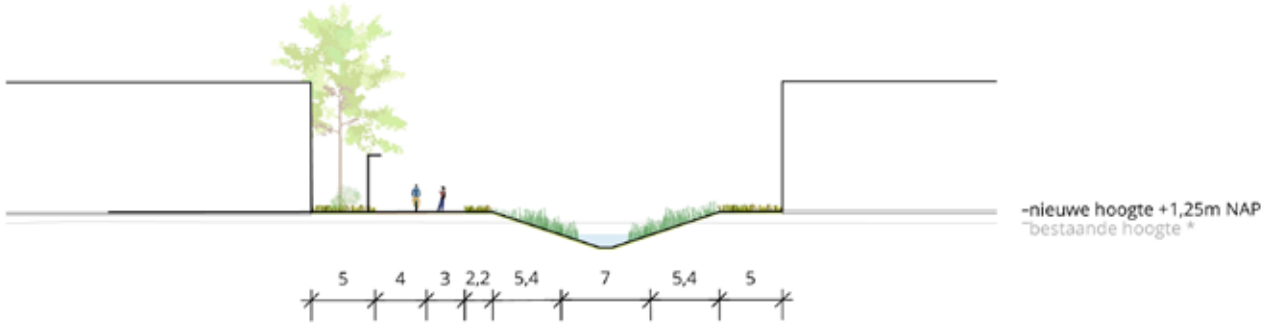
Afbeelding 26 (rechts): Uitsnedes plankaart Groene Scheg

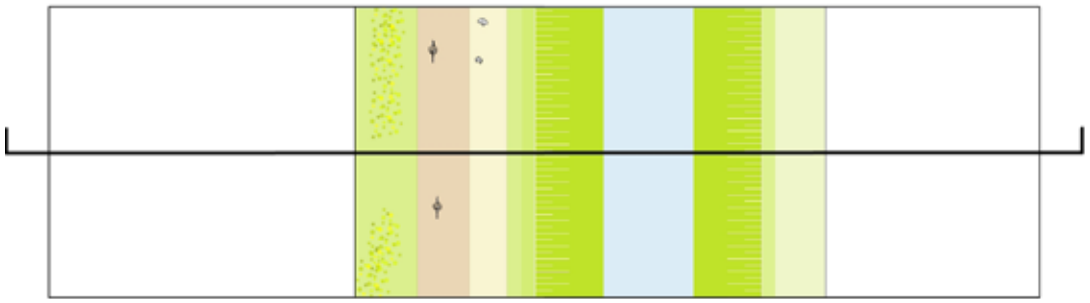
Afbeelding 27: Uitsnede smalle profiel Groene Scheg



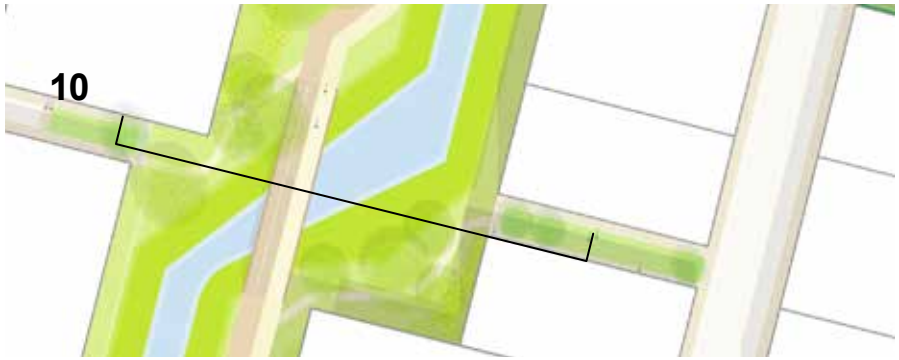
Profiel 9: Groene Scheg smal
Het profiel is toegelicht op pagina 35.

Profiel 9: Groene Scheg smal



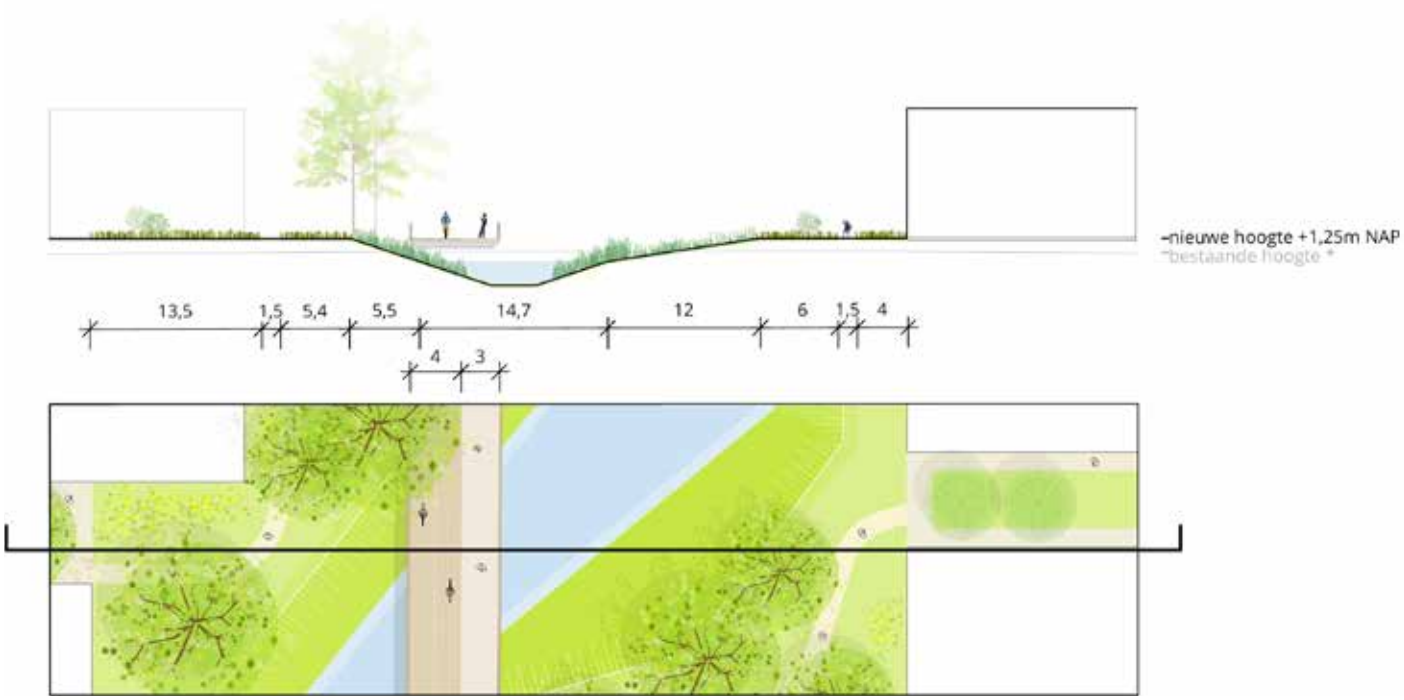


Afbeelding 28: Uitsnede brede profiel Groene Scheg



Profiel 10: Groene Scheg breed
Het profiel is toegelicht op pagina 35.

Profiel 10: Groene Scheg breed



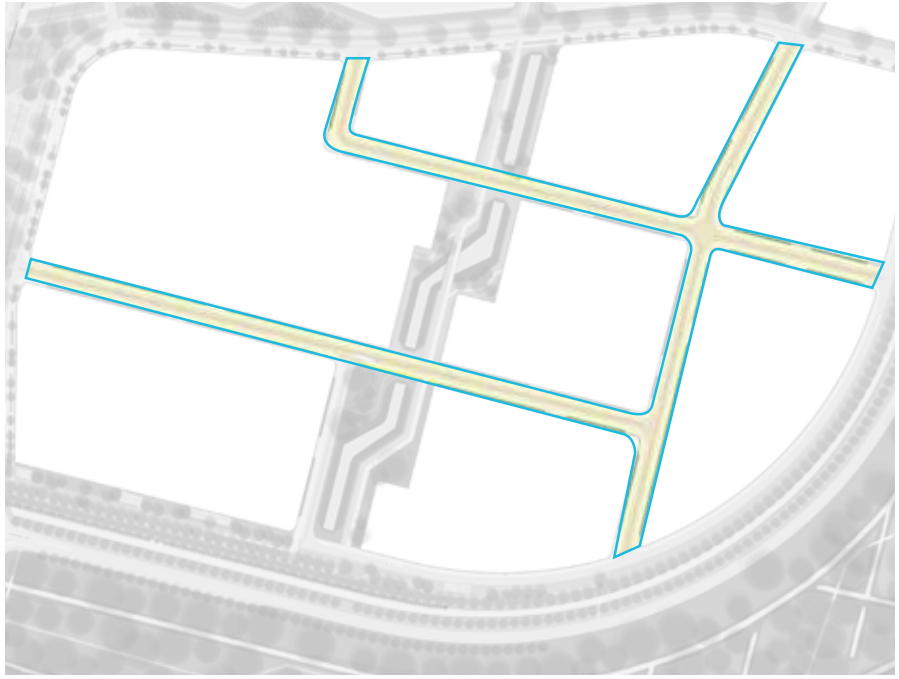
5. De Binnenstraten

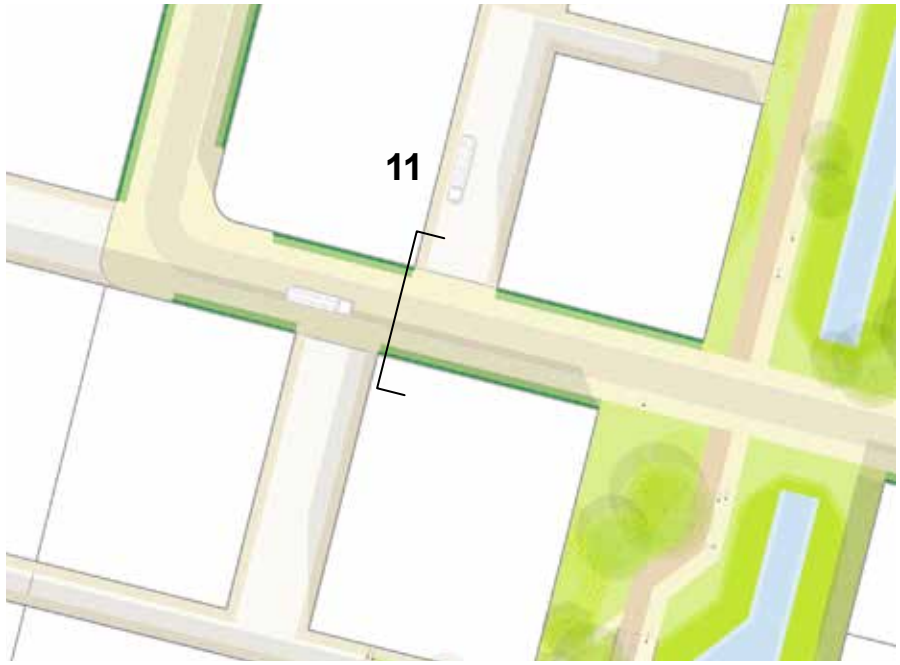
Het netwerk van straten binnen het bedrijvenpark is compact ingericht. De straten ontsluiten de kavelvelden en bedrijven vanaf de hoofdweg, zoals te zien is in figuur 29.

Zowel de oost- weststraten als de noord- zuidstraten hebben hetzelfde straatprofiel van 16,5 meter breed. Het profiel is ingericht met duurzame verhardingsmaterialen. Zoals in profiel 10 is te zien is de rijbaan 6,5 meter breed en toegankelijk voor (vracht)autoverkeer, fietsverkeer en openbaar vervoer. De rijbaan bestaat uit asfalt met een middengeleider van elementenverharding. De trottoirs zijn 3 meter breed. Door open en transparante plinten van de gebouwen wordt het productieproces zichtbaar gemaakt. De overige delen van de gevels zijn met klimplanten bedekt. Hiervoor is op de kavel een zone van 2 meter naast de gevel beschikbaar. Voor de klimplanten staat een haag van heesters en vaste planten. Hierdoor krijgen de kavelvelden, bedrijven en gebouwen een sterke relatie met de openbare ruimte.

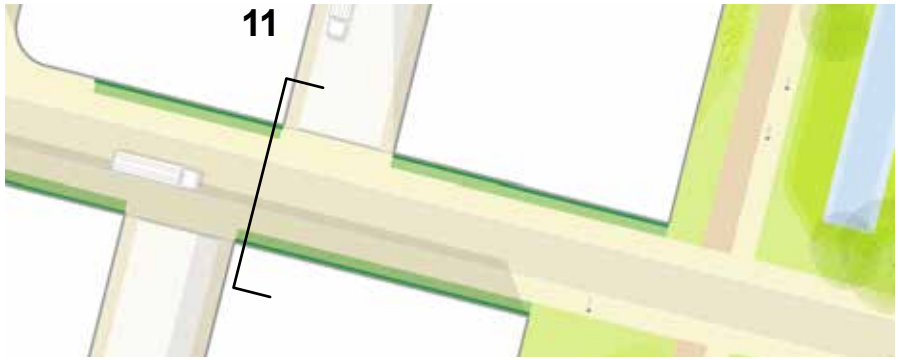
Afbeelding 29 (links): Plankaart met Binnenstraten

Afbeelding 30 (rechts): Uitsnede Binnenstraat



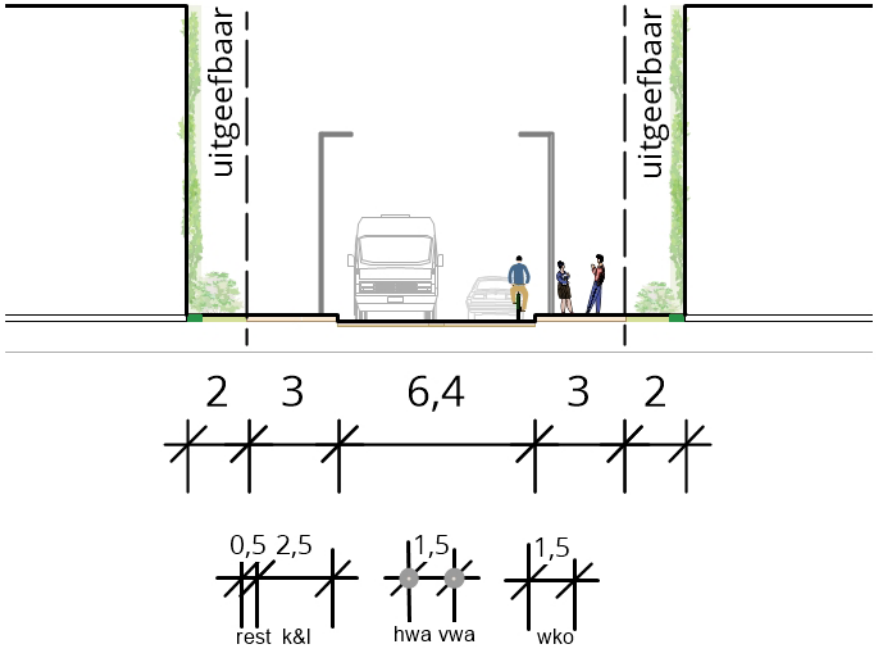


Afbeelding 30: Uitsnede Binnenstraat



Profiel 11: Binnenstraat
Het profiel is toegelicht op pagina 38

Profiel 11: Binnenstraat



–nieuwe hoogte +1,25m NAP
–bestaande hoogte *

2.4 Inrichting kavelvelden

In deze paragraaf beschrijven we de principes voor de ontwikkeling van de kavelvelden. De gronduitgifte vindt plaats in kavelvelden, die plek bieden aan meerdere gebouwen en meerdere bedrijven. Door deze manier van ontwikkelen is het mogelijk een aantal zaken binnen het kavelveld gemeenschappelijk te organiseren, zoals delen van erfafscheidingen, parkeren, laad- en losstraten en groen. Naast het delen van functies is het mogelijk om op de kavels ook de hoogte in te gaan, letterlijk door bedrijfsverzamelgebouwen van meerdere verdiepingen waarin een mix van bedrijven is gevestigd. Zo wordt het mogelijk om met bijvoorbeeld meerdere hoogtes op een kavelveld te werken. Ook meervoudig gebruik van het dak is mogelijk. De verblijfskwaliteit stimuleren we door bedrijven dicht aan de straat te plaatsen en gebouwen deels groen én transparant te maken. Hierdoor ontstaat een mooie overgang van openbaar naar privé, die zorgt voor een goede verblijfskwaliteit. Voor elk kavelveld wordt een samenhangend ontwerp gemaakt voor alle functies op basis van de uitgangspunten,. Met dit geheel van uitgangspunten ontstaat per kavel eenheid in thema, functie, ruimtelijke kwaliteit en uitstraling.
Deze kavelprincipes gelden voor elk kavelveld, voor elk programmaonderdeel en worden op hoofdlijnen geformuleerd, om variatie in de uitwerking mogelijk te maken en daarmee kwaliteit toe te voegen.

Bij uitgifte van een kavelveld wordt voor elk veld een kavelpaspoort opgesteld met voor dat veld specifieke uitgangspunten, zie paragraaf 2.5. De circulaire uitgangspunten voor de kavelvelden (en voor de openbare ruimte) beschrijven we in paragraaf 3.2.

Bedrijvenpark Strijkviertel telt 14 kavelvelden, zie figuur 31. In totaal is er 20 hectare aan bedrijfskavels, waarvan ruim 1,5 hectare particuliere kavels zijn. Dat zijn kavelvelden 13 en 14. De overige kavels zijn gemeentelijk eigendom. De gemiddelde grootte is tussen de 1,5 en 2 ha.

Afbeelding 31: Overzicht kavelvelden

1.	7.077	m2	6.	18.857	m2	11.	14.199	m2
2.	15.205	m2	7.	6.358	m2	12.	10.695	m2
3.	16.381	m2	8.	31.752	m2	13.	6.012	m2
4.	17.491	m2	9.	15.784	m2	14.	9.540	m2
5.	19.045	m2	10.	10.625	m2			

De kavelvelden 2 tot en met 11 liggen bij elkaar, in het kerngebied. De in afbeelding 31 blauwomrande kavelvelden 1, 12, 13 en 14 liggen aan de rand van het Bedrijvenpark en op bijzondere plekken. Dat leidt tot aanvullingen op de kavelprincipes, die aan het eind van deze paragraaf kort omschreven zijn.

De uitgangspunten zijn onderverdeeld naar kavel, naar panden en per zone in het plangebied:

kavelveld:

- bebouwingsdichtheid, uitgedrukt in de groundspace index en floorspace index
- erfscheidingen en inritten
- rooilijnen gevels
- laad- en losstraten
- parkeren voor auto en fiets
- watercompensatie
- groen op de kavel

panden:

- de daken
- entree van gebouwen
- opbouw gebouwvolumes
- gevelopening en vitrine

per zone:

- geveltypen per zone
- aanvullende uitgangspunten op de kavelvelden aan de randen van het bedrijvenpark, nl. 1, 12, 13 en 14

Uitgangspunten op de kavelvelden:

Bebouwingsdichtheid: groundspace index en floorspace index

De kavelvelden hebben een hoge bebouwingsdichtheid. We drukken die uit in twee parameters, namelijk de groundspace index (gsi) en de floorspace index (fsi).
De gsi geeft aan welk deel van de kavel bebouwd is. Het gaat hierbij om de omtrek van een gebouw, en niet de verdiepingen van een gebouw. De gsi is in theorie maximaal 1, dan is de kavel volledig bebouwd.
De fsi geeft de verhouding weer tussen de oppervlakte van alle gebouwverdiepingen samen (de bruto vloeroppervlakte van een gebouw, bvo afgekort) en het oppervlak van het kavelveld. Als een kavelveld in zijn geheel wordt bebouwd met één bouwlaag is de fsi 1. De fsi is ook 1 als de helft van het kavelveld wordt bebouwd met twee bouwlagen.
Voor Bedrijvenpark Strijkviertel is de gsi minimaal 0,6 en de fsi is minimaal 1.

Met deze combinatie dagen we ontwikkelende partijen uit om de kavel intensief te bebouwen en programma te stapelen. Dit kan bijvoorbeeld door het stapelen van de bedrijfsruimten, verblijfsruimten, opslag, parkeren, productie. Zo ontstaat op elk kavelveld een mix van verschillende bedrijven die de samenwerking bevorderen en functies delen.

Erfafscheidingen en inritten

Op de kavel komen zo min mogelijk erfafscheidingen in de vorm van een hek. Zo wordt het gevoel van openheid versterkt en draagt het bij aan het principe van ‘prettig verblijven’. De erfscheiding staat aan de buitenrand bij de toegangen (laad- en losstraten) van het kavelveld. Door de erfafscheidingen collectief te organiseren worden inefficiënte smalle restzones rondom de individuele bedrijfsgebouwen voorkomen en blijft de veiligheid op het kavelveld gewaarborgd.
De inritten zijn maximaal 15 meter breed, tenzij de overmaat uit groen bestaat.

Rooilijnen gevels
De gebouwen aan de hoofdontsluitingsweg en aan de Letschertwegzijde hebben een aaneengesloten gevel die op de rooilijn ligt, de zogeheten voorgevelrooilijn. Hier presenteren de bedrijven zich aan de buitenwereld. Door op deze plaatsen de voorgevelrooilijn op de rand van de kavel te zetten, bevordert dit een efficiënte indeling.
In het binnengebied, aan de bedrijfsstraten van het bedrijvenpark, ligt de voorgevelrooilijn 2 meter achter de kavelgrens. Deze 2 meter is bestemd voor de plantvakken voor de groene gevel en de strook met heesters.

De gevels in de binnenstraten staan voor ten minste 50% van de totale randlengte op de voorgevelrooilijn. Op de overige 50% van de randlengte van de voorgevelrooilijn mag de gevel teruggerooid worden. Naast terugrooien kan er een groene spatie tussen de gebouwen worden ontworpen. In dat geval moet de ruimte tussen voorgevel en openbare ruimte, of de ruimtes tussen de gebouwen bestaan uit een kwalitatieve groene invulling die bijdraagt aan de kwaliteit van de openbare ruimte. De eisen met betrekking tot erfafscheiding blijven hetzelfde in geval de gevel wordt teruggerooid.

Voor alle kavelvelden geldt dat de rooilijnen aan de hoofdontsluiting en aan de binnenstraten onderbroken worden voor de inritten naar laad- en losstraten en de parkeervoorziening van het desbetreffende kavelveld.

Langs de Groene Scheg wordt geen voorgevelrooilijn gehanteerd. De gevels aan de Groene Scheg worden als voorgevel behandeld. Als de gevels aan de Groene Scheg worden teruggerooid ten opzichte van de kavelgrens krijgt dit deel een groene invulling die aansluit bij de inrichting van de Groene Scheg.

Laden & lossen via gezamenlijke distributiestraat
De logistiek wordt per kavelveld opgelost door middel van een gezamenlijke laad- en losstraat. Aan deze straat wordt de bevoorrading voor alle bedrijven op de kavel georganiseerd. Bedrijven hebben wel hun eigen laaddocks, maar het kan ook gezamenlijk.

Vanuit openbaar gebied is er minimaal zicht op de laad- en losstraat. Deze straat wordt nooit aan de buitenzijde voor de voorgevel van een van de gebouwen geplaatst; de straat loopt dwars door het kavelveld. De laad- en losstraat begint en eindigt aan een openbare weg, waardoor het voor vrachtwagens mogelijk is het kavelveld op en af te rijden zonder te hoeven keren.

Parkeren voor auto en fiets
Het parkeren voor auto's en fietsen (inclusief bezoekers parkeren) wordt per kavelveld voor alle bedrijven gezamenlijk opgelost. Door parkeren collectief en op één plek op het kavelveld te organiseren, wordt de parkeervraag efficiënt ingericht. Met een collectieve parkeervoorziening is dubbelgebruik van bedrijven onderling uit de directe omgeving mogelijk. De parkeervoorziening is altijd gecombineerd met een andere functie. Dit kan door het stapelen van de parkeeropgave zelf, met pv-panelen, dubbelgebruik met bijvoorbeeld parkeren voor sport, dan wel als verblijfsruimte.

De parkeervoorziening bevindt zich niet voor de voorgevel en is niet zichtbaar vanaf de straat. Het parkeerprogramma voorziet in plaatsen met een oplaadpunt.
Voor fietsparkeren zijn er overdekte stallingen, met de mogelijkheid voor het opladen van e-bikes en e-scooters. Op bedrijvenpark Strijkviertel worden geen parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd.

Watercompensatie
De watercompensatie voor het verharden van de kavel, wordt op de kavel zelf opgelost. Voor de eisen en voorschriften verwijzen we naar paragraaf 3.8. Mogelijke oplossingen zijn:
- het werken met bergingskratten onder het maaiveld
- waterpasserende verharding
- waterberging op het dak en/of groen op de kavel.

De overstort van de infiltratievoorzieningen wordt vanaf de erfgrens door de gemeente op het infiltratieriool aangesloten.

Afbeelding 32: Principe van groene gevel

Afbeelding 33: Referenties groene gevel

Groen op de kavel

Op bedrijvenpark Strijkviertel is naast de groene invulling van de openbare ruimte, ook op het toepassen van groene gevels een belangrijk uitgangspunt. Groene gevels hebben een positieve invloed op de beleving van het gebied, dragen bij aan het verminderen van de hittestress, het waterbergend vermogen en aan de biodiversiteit van het gebied. Het toepassen van groene gevels zien we vooral op die plaatsen waar relatief grote oppervlakken zonder, of minder gevelopeningen aan de openbare ruimte liggen. Hier wordt de gevel voor ten minste de helft van het dichte oppervlak voorzien van een groene gevel. Zie figuren 32 en 33.

Naast groen op de gevel stimuleren we groen op maaiveld en groen op het dak. Groen op het maaiveld van de kavel sluit aan op het groen in de openbare ruimte. Dit kan bijvoorbeeld bij de ingang van een bedrijfspand aan de bedrijfsstraten, of als groene parkachtige ruimte aan bijvoorbeeld de Groene Scheg. Groen op de kavel is bij voorkeur tussen zonsopgang en zonsondergang openbaar toegankelijk.
Ook groen op het dak is wenselijk, waarbij het in ieder geval wordt gecombineerd met zonnepanelen.

Afbeelding 34: Schematische weergave opbouw gebouwvolumes

Uitgangspunten voor de panden:

Daken

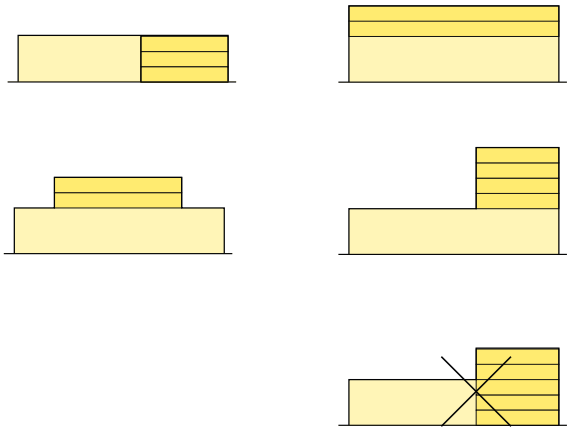
De daken van de gebouwen bieden kansen voor multifunctioneel gebruik. Deze worden zoveel mogelijk gebruikt voor energieopwekking. Daarnaast is het mogelijk andere functies te realiseren zoals groen, waterberging of een verblijfsfunctie. Een tweede maaiveld is ook een mogelijkheid.

Situering hoofdingang

De hoofdingang van de bedrijven bevindt zich aan de buitenstraten rondom het kavelveld. Dit garandeert de vindbaarheid van de bedrijven op het bedrijvenpark en verhoogt de levendigheid in de straten. Dienstingangen zijn wel toegestaan op het kavelveld.

Opbouw gebouwvolumes

De gebouwen op Bedrijvenpark Strijkviertel hebben een heldere architectuur waarin alle programmaonderdelen een essentieel onderdeel van het geheel vormen. Op het niveau van het kavelveld betekent dit dat de verschillende bedrijven op het kavelveld tot dezelfde ‘familie’ behoren. In afbeelding 34 is dat schematisch uitgewerkt. In afbeelding 35 staan enkele voorbeelden.

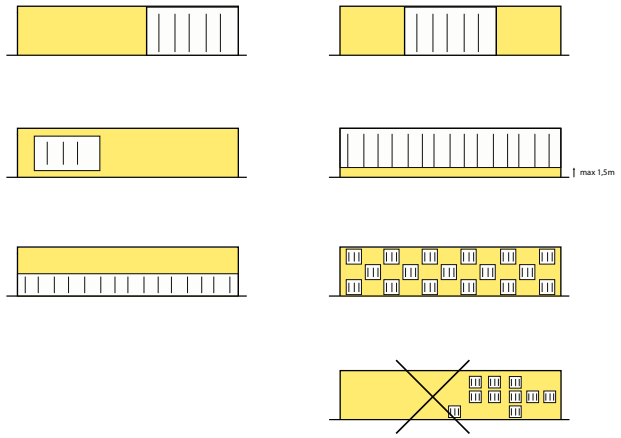


Afbeelding 35: Voorbeelden van gebouwvolumes

Afbeelding 36: Schematische weergave gevelopeningen

De verschillende gebouwen vormen een ensemble en hebben een gedeelde architectonische thematiek en uitstraling.
Op bedrijfsniveau betekent dit dat bedrijfsruimte en kantoren niet als twee eigen identiteiten naast of achter elkaar worden gezet, maar dat de verhouding open/dicht, rust/dynamiek en afwisseling van materialen, samenkomen in een helder gebouw.

Gevelopeningen & vitrine
Gevelopeningen & vitrine Bedrijvenpark Strijkviertel heeft een duidelijke en heldere architectuur. De gevels die grenzen aan openbaar gebied, hebben gevelopeningen die het volume accentueren waar ze onderdeel van uitmaken. In figuur 36 is dit schematisch uitgewerkt en figuur 37 toont voorbeelden van de gevelopeningen.



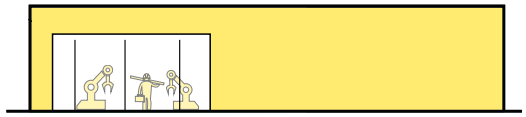
Afbeelding 37: Voorbeelden van gevelopeningen

Afbeelding 38: Schematische weergave van de vitrine

Gevelopeningen strekken zich in principe van vloer tot vloer. Bandramen zijn alleen mogelijk wanneer ze over de volledige gevel worden toegepast.

De gevels aan de binnenstraten en de Groene Scheg zijn voor zo'n 30% of meer transparant. De gevels aan de buitenrand zijn ten minste voor 50% transparant. In de kavelpaspoorten wordt dit verder uitgewerkt.

Voor elk afzonderlijk bedrijf op de begane grond van een kavelveld geldt dat een deel van dit percentage open gevel wordt verwezenlijkt in 'de vitrine', zie figuren 38 en 39 voor de schematische weergave en referenties.



Afbeelding 39: Voorbeelden van vitrines

De vitrine is een transparant deel van de gevel waar de achterliggende ‘kernactiviteiten’ van het bedrijf worden getoond. De kernactiviteiten worden naar voren gehaald, waardoor ze zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte. Dit kan zicht op de productie zijn, of een letterlijke vitrine waarin producten worden uitgestald welke de activiteit in het gebouw representeren. De vitrine geeft uitdrukkelijk geen zicht op de eventuele kantoorfunctie van het gebouw.

Uitgangspunten per zone

Geveltypen per zone

Door het gebied heen onderscheiden we vier verschillende typen gevels met elk een eigen karakteristiek en uitstraling. Dat zijn de zichtrand noordwest, zichtrand zuidoost, bedrijfsstraten en Groene Scheg.
In de beschrijving van de geveltypen komen verschillende elementen terug die eerder in deze paragraaf aan bod kwamen.

Afbeelding 40:
Verschillende geveltypen

Zone noord/west
Langs de zichtrand noord/west bevinden zich de meest prominente kavels met de hoogste beeldkwaliteit. Hier zijn de bedrijven gevestigd met het hoogste aandeel publieksfuncties van het bedrijvenpark en staan de gebouwen met een relatief grote korrelgrootte.
De voorgevelrooilijn in deze zone ligt op de kavelgrens. De minimale bouwhoogte bedraagt 9 meter. Gebouwen bestaan uit meerdere verdiepingen aan deze rand.
De bedrijfsgebouwen spelen in op zowel de passerende auto als het langzaam verkeer voor de gevel. Dit betekent dat de gevel langs de zichtrand twee schaalniveaus kent:
-Eén met een representatieve en attractieve gevel van grotere afstand. De gevel is herkenbaar en past bij de overige gevels.
- Vanaf een kleinere afstand toont de gevel aan het fietsers, voetgangers en bezoekers wat er in het pand geproduceerd/ontwikkeld/onderzocht wordt, de zogenaamde vitrine. Bij kavel 8 krijgt de zichtrand een extra accent met een grote vitrine op de begane grond. Voor de bedrijfsgebouwen bij het Balkon draagt de vitrine bij aan de levendigheid van het Balkon. De entree, leisurefuncties en/of een deel van de kantoren kunnen ter hoogte van het Balkon in de vitrine verwerkt worden

Zone zuid/oost
In deze zone gelden dezelfde uitgangspunten als in de zone noord/west, alleen is in de zone zuid/oost het aandeel publieksfuncties lager. Dit uit zich in de omvang van de vitrine. Door het lagere aandeel publieksfuncties beslaat de vitrine langs de zichtrand een kleiner deel van de gevel op de begane grond.

Binnenstraten
De voorgevelrooilijn aan de binnenstraten ligt 2 meter achter de kavelgrens. De ruimte tussen voorgevel en stoep wordt groen in gevuld met heesters en klimplanten.
Door het compacte straatprofiel is herkenbaarheid van grote afstand minder relevant en ligt de focus voornamelijk op de vitrine. Deze is langs de bedrijfsstraten minimaal zo'n 25% van de gevel. De minimale bouwhoogte langs bedrijfsstraten bedraagt 7 meter.

Groene Scheg
De bebouwing aan de Groene Scheg voegt zich naar deze parkachtige openbare ruimte. De bedrijven hebben geen adressering aan de Groene Scheg. Wel worden de gevels als voorgevel behandeld. Deze zijn voor een aanzienlijk deel voorzien van een plintfunctie. Hierbij kan gedacht worden aan een ingang voor werknemers, de kantine of een extra vitrine. Langs de Groene Scheg is geen voorgevelrooilijn vastgesteld, de gevel kan hier dus teruggerooid worden ten opzichte van de kavelgrens. De ruimte tussen gevel en kavelgrens dient groen ingevuld te worden, aansluitend op de Groene Scheg. De minimale bouwhoogte is hier 7 meter.

Bijzondere kavelvelden
Vier kavelvelden vallen buiten het kerngebied: 1, 12, 13 en 14. Zie afbeelding 41 voor de ligging.

Afbeelding 41: Ligging bijzondere kavelvelden

Deze kavels verbinden het bedrijvenpark met de omgeving. Ze hebben een belangrijke functie voor de uitstraling en kwaliteit voor de rest van het gebied. Op deze punten krijgt de bezoeker een eerste indruk. Ook de verbinding met de omgeving maakt dat deze kavels deels een andere invulling krijgen. Met name wat betreft het programma.

De specifieke uitgangspunten voor deze vier kavels beschrijven we hieronder.
Vanzelfsprekend gelden ook voor deze kavels de algemene uitgangspunten voor de kavels. Ook voor deze kavels stellen we een kavelpaspoort op.

Kavel 1
Kavelveld 1 neemt een prominente plek in aan de noordoostelijke entree van het bedrijvenpark. Het kavelveld is relatief klein en wordt aan alle zijden omringd door wegen. De bijzondere ligging vereist een goede beeldkwaliteit van alle kanten van het bedrijfsgebouw of de bedrijfsgebouwen. Kavelveld 1 biedt kansen voor een bijzonder bedrijfsverzamelgebouw met lokale ondernemers (uit Leidsche Rijn) met een groter aandeel kantoren.

Kavel 12
Kavelveld 12 ligt op het knooppunt van het Marinus van Tyrusviaduct, Stadsbaan en Letschertweg. Het verbindt Bedrijvenpark Strijkviertel, de woonwijk Rijvliet en sportpark Rijkvliet. Door de unieke ligging verdient het kavelveld een bijzondere invulling met een goede beeldkwaliteit van alle kanten van het gebouw. De beeldkwaliteit is hier hoog. Dit is een kavel met een bijzonder programma, dat mag afwijken van het programma van de rest van het gebied. In het kavelpaspoort werken we dit verder uit. Het gebouw dat hierop komt te staan heeft een geluidwerende functie voor de woningen in Rijnvliet. Dat stelt eisen aan de hoogte en vorm van het gebouw. Dit wordt verder onderzocht en uitgewerkt in het kavelpaspoort dat we voor deze kavel opstellen.
Het huidige geluidscherm dat aan de andere zijde van de Letschertweg staat is tijdelijk, totdat de realisatie van deze kavel is voltooid.

Kavel 13 en kavel 14
Dit zijn kavels in particulier eigendom. Kavel 13 is onbebouwd. Op kavel 14 is Rietveld pallets en transport gevestigd. De grondeigenaar overweegt herontwikkeling van deze kavel.
Beide kavels hebben een bijzondere ligging aan de Strijkviertelplas en het Oudenrijnse pad.
De bedrijfsgebouwen krijgen op de begane grond een leisure gerelateerde invulling wat de relatie met de plas versterkt. Daarboven is stapelen van andere functies mogelijk. Door de bijzondere ligging krijgen deze kavels een specifieke uitstraling en beeldkwaliteit. In het kavelpaspoort wordt dit verder uitgewerkt.

2.5 Kavelpaspoorten

In dit stedenbouwkundig plan werken we op hoofdlijnen de uitgangspunten voor de ontwikkeling van de kavelvelden uit. Met bouwers en ondernemers geven we het ontwerp van elk kavelveld concreet vorm. Zowel voor het stedenbouwkundig ontwerp van een kavelveld als het architectonische ontwerp van de gebouwen.
Wanneer bouwers en ondernemers een kavelveld gaan ontwikkelen stellen we voor dat specifieke kavelveld een kavelpaspoort op. Hierin zijn de kavelprincipes verder uitgewerkt tot concrete randvoorwaarden en ambities. Dat is het moment waarop principes concreet kunnen worden ingevuld. Op deze manier groeit elk kavelveld mee met de ontwikkeling van het hele bedrijvenpark en met de ontwikkeling van circulair bouwen.

Onderstaande onderwerpen kunnen onderdeel uitmaken van een kavelpaspoort:

- de grenzen van het kavelveld
- de peilmaat van het kavelveld en afwerkhoogte
- de algemene kavelprincipes
- de verbinding met de omgeving
- de oriëntatie van de bebouwing
- het programma
- de maximale en minimale bouwhoogte
- de dichtheid
- de uitgangspunten voor de energieopgave, wateropgave, groen, verlichting, hittestress, diervriendelijk bouwen, gevelopeningen en vitrine
- de parkeernorm voor het kavelveld
- de mate van circulair bouwen, in maatregelen en objectieve indicatoren uitgedrukt.
- de financiële aspecten
- de beeldkwaliteit en materiaalgebruik

De basis voor elk op te stellen kavelpaspoort is het Stedenbouwkundig Plan. De kavelpaspoorten en het voorlopig en definitief ontwerp begeleiden we vanuit de gemeente met een begeleidingsteam, zie paragraaf 5.1. Op deze wijze ontstaat de mogelijkheid om gezamenlijk meerwaarde te creëren voor de duurzame en circulaire gebiedsontwikkeling. Dat betekent dat we met marktpartijen gaan werken die intrinsiek willen samenwerken en bijdragen aan deze ontwikkelingen.

Hoofdstuk 3 Uitwerking circulaire thema's

3.1 Inleiding

Voor de ontwikkeling van Bedrijventerrein Strijkviertel volgen we de definitie voor circulair bouwen uit Transitieagenda Circulaire Bouweconomie.

Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die daarnaast economisch verantwoord is en die bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later'.

Deze definitie is zeer breed en beschrijft een integraal duurzame gebiedsontwikkeling. We maken dat concreet in de volgende ruimtelijke thema's:

- Circulair bouwen van gebouwen en openbare ruimte
- Mobiliteit, bestaande uit verkeersontwerp, autoparkeren en deelmobiliteit en Mobility as a Service (MaaS)
- Energie
- Groen en ecologie
- Klimaatadaptatie

De impact van circulaire ontwikkeling wordt voornamelijk bepaald op gebiedsniveau. Op dat niveau liggen de keuzes voor infrastructuur en mobiliteit, werken en recreatie. Circulair bouwen leidt tot maatschappelijke/publieke waarde voor het omliggende gebied. Essentieel bij de realisatie van circulaire gebiedsontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel is dat de (maatschappelijke) kosten en waarden van gebouwen en openbare ruimte voor de hele levensduur worden meegewogen. In de fases van ontwerp, gebruik en hergebruik. Door direct vanaf de start zo te werken behaal je de grootste impact én wordt het (financieel) haalbaar.

De verschillende partijen die betrokken zijn bij vastgoed handelen op basis van verschillende belangen en hebben ieder een eigen verdienmodel. In figuur 42 is dat gevisualiseerd. Een eigenaar/ belegger weegt hoe maatregelen bijdragen aan groei of instandhouding van de verhuur- en toekomstwaarde.
Gebruikers/ huurders zijn gericht op beheersing van exploitatiekosten. Werknemers hebben baat bij maatregelen gericht op welzijn en comfort. De interactie tussen gemeentelijke grondexploitatie, vastgoedexploitatie en gebruiksexploitatie van alle partijen in de keten moet in samenhang bekeken worden om daarmee een optimaal circulair systeem te realiseren.

Afbeelding 42: De verschillende vastgoedexploitaties voor een pand

3.2 Speerpunt: circulair bouwen

Het speerpunt binnen de circulaire thema's is de inzet op circulair bouwen. Dat geldt voor de kavels en de openbare ruimte. We moedigen partijen aan hun kavels zo circulair mogelijk te ontwikkelen. Wij geven als gemeente het goede voorbeeld door de openbare ruimte circulair in te richten. In deze paragraaf omschrijven we de ambities voor circulaire ontwerpprincipes.

De doelstelling van circulair bouwen is het realiseren van een zo laag mogelijke milieu-impact voor de gehele levensduur.

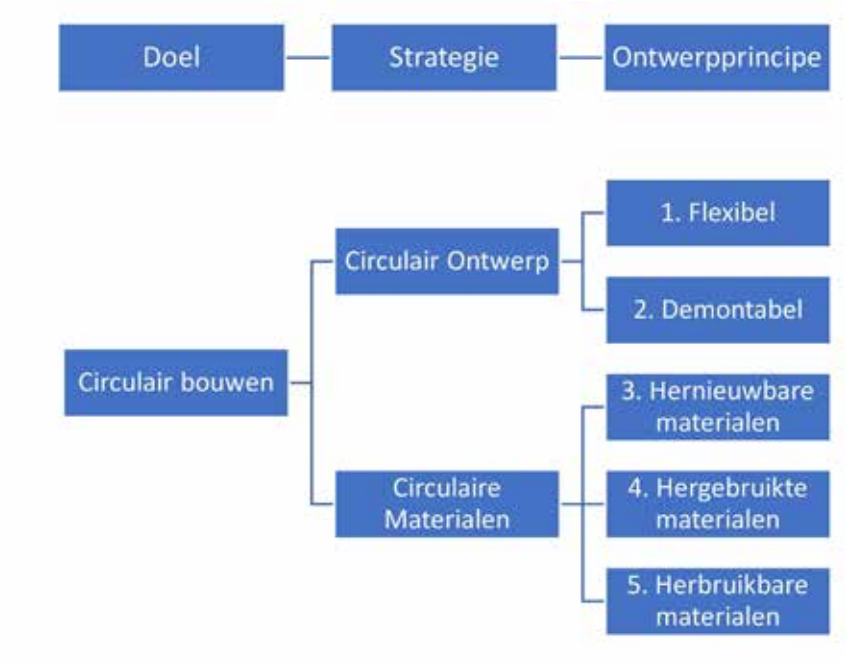
Een circulaire ontwikkeling van Bedrijvenpark Strijkviertel betekent een proces waarin gemeente en private partijen (bedrijven, ontwikkelaars en beleggers) gezamenlijk optrekken om de ambities in praktijk te brengen. Zo wordt er optimaal gebruik gemaakt van ieders expertise.

Dat doen we vanuit het 6S-model van Stewart Brand. Dit model hanteert een onderverdeling naar zes bouwlagen die zich onderscheiden op basis van functionaliteit en levensduur. Het 6S- model start bij de inventaris (stuff) en stopt bij de locatie-laag (site). Vanuit circulaire gebiedsontwikkeling wordt het model voor Strijkviertel uitgebreid. We voegen hier de volgende lagen toe: de 'openbare ruimte' (square) en de 'omgeving' (scene). Deze 8 lagen vormen de basis om de circulaire ambitie van de gebiedsontwikkeling verder vorm te geven.

Afbeelding 43: Het (uitgebreide) 6S model van Stewart Brand

Bron: 12N Urban Matters / Copper8

Circulaire ontwikkeling van gebouwen en openbare ruimte wordt – binnen het 6S-model – gespecificeerd naar twee strategieën: circulair ontwerpen en circulaire materialen. Die twee strategieën zijn uitgewerkt in vijf ontwerpprincipes. Deze geven richting aan de ontwikkeling en helpen om beter onderling begrip te creëren tussen de marktpartijen en de gemeente.



Afbeelding 44: Schaalniveaus tussen doel, strategie en ontwerpprincipes circulair bouwen

De vijf ontwerpprincipes worden als volgt toegepast:

1. Flexibel

De bebouwing is zo ontworpen dat de indeling gemakkelijk aanpasbaar is voor een ander programma, bijvoorbeeld voor een toekomstige nieuwe gebruiker. Denk hierbij aan het maken van grotere vrije overspanning dan gebruikelijk, zodat ruimtes gemakkelijk samengevoegd of gescheiden kunnen worden. Door het gebouw flexibel in te delen, wordt de levensduur van het gebouw verlengd. Ook wordt het materiaalgebruik voor aanpassingen geminimaliseerd doordat er minder sloop- en breekwerk nodig is.

2. Demontabel

Door het gebouw demontabel te ontwerpen en te bouwen zijn alle verbindingen tussen de verschillende lagen en bouwelementen ‘losmaakbaar’. Zo wordt het in de toekomst mogelijk om het gebouw of onderdelen daarvan makkelijk te hergebruiken. Bij gebouwen met een korte levensduur leidt dit tot een hogere restwaarde die de vastgoedwaarde kan verhogen. Door gebruik te maken van de 6 schillen van Brandt kan op slimme wijze per schil worden aangetoond hoe die demontabel is gemaakt.

3. Hernieuwbare materialen

Hernieuwbare materialen zijn materialen die opnieuw worden geproduceerd. Denk daarbij aan biologische materialen zoals hout, vlas of hennep. Belangrijk is dat die materialen duurzaam worden geproduceerd zodat ze ook echt hernieuwbaar zijn. Kaalslag van bossen is niet de bedoeling. Door hernieuwbare materialen toe te passen wordt de uitputting van eindige grondstoffen tegengegaan. De milieubelasting van de materialen en installaties in de gebouwen wordt aangetoond met een MPG-berekening, die de milieu-impact omzet in milieukosten van een gebouw (€ / m2). Hoe lager deze is, hoe beter.

4. Hergebruikte materialen

Hergebruikte materialen zijn materialen die uit andere projecten komen, bijvoorbeeld gesloopte gebouwen. Door hergebruikte materialen toe te passen worden er minder nieuw gewonnen grondstoffen gebruikt voor het gebouw. Dit heeft een gunstig effect op de milieu-impact (MPG) van het gebouw.

5. Herbruikbare materialen.

Het is van belang materialen te selecteren die in de toekomst ook hoogwaardig hergebruikt kunnen worden. Wanneer materialen bijvoorbeeld een giftige uitstoot hebben zal het in de toekomst minder waarschijnlijk zijn dat ze hergebruikt worden. Een voorbeeld van giftige materialen is asbest, wat nu hergebruik belemmert.

Alle gebouwen worden opgenomen in materialenpaspoorten. Daarmee wordt de materiaalsamenstelling van het gebouw en de verbindingen tussen elementen en onderdelen weergegeven. Ook maakt een materialenpaspoort hergebruik in de toekomst gemakkelijker.

Deze werkwijze passen we toe bij alle architectonische ontwerpen, de ontwikkeling van kavelvelden en van de openbare ruimte. Voor elk kavelveld dat in ontwikkeling komt, wordt een kavelpaspoort opgesteld waarin de ambities worden uitgedrukt in indicatoren zoals een MPG.

Tijdens het uitgifteproces zal bij elke ontwerpfase aan partijen gevraagd worden hoe en in welke mate men de vijf circulaire ontwerpprincipes toepast. Het is belangrijk objectieve maatstaven te hanteren. Hiervan zijn er in 2021 meerdere in ontwikkeling, onder andere Het Nieuwe Normaal. Nieuwe geschikte indicatoren voor circulair bouwen zullen zinvol toegepast worden. In overleg met een begeleidingsteam vanuit de gemeente wordt daarin het niveau bepaald. Hierbij zal ook de samenhang met de andere thema’s meegenomen worden, zoals de energietransitie, mobiliteit en klimaatadaptatie. Daardoor wordt de integraliteit en haalbaarheid van het geheel bewaakt.

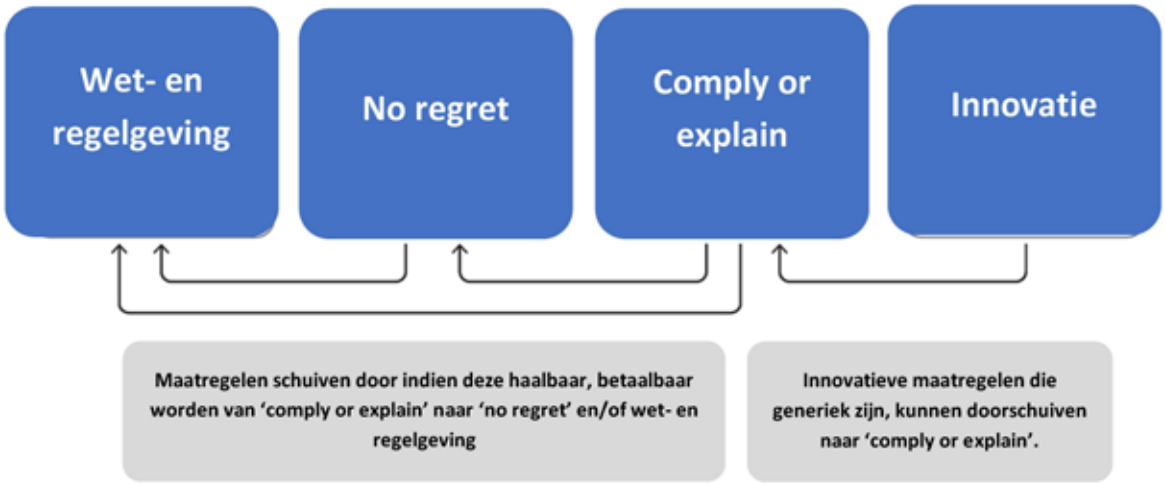
Van ambities naar haalbaarheid

In dit plan wordt het spanningsveld opgezocht tussen hoge ambitie en (financiële) haalbaarheid. De ontwikkelingen in circulair bouwen gaan snel. Het kavelpaspoort dat we voor elke uitgifte opstellen ontwikkelt mee met deze ontwikkelingen. Per uitgifte wordt in het kavelpaspoort op basis van de laatste inzichten de norm voor de milieu-impact nu en in de toekomst bijgesteld.

Per uitgifte geven we de maatregelen aan en beschrijven we in welke categorie ze vallen, zoals weergegeven in figuur 45. Wet- en regelgeving zijn de wettelijke en gemeentelijke eisen voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Maatregelen in de categorie ‘no-regret’ stijgen boven de wet- en regelgeving uit en zijn onderdeel van het kavelpaspoort (toekomstbestendige-‘geen spijt’- maatregelen). De maatregelen uit deze eerste twee categorieën vormen in het kavelpaspoort de basis voor het ontwerp. Voor ‘comply or explain’ en voor innovatie gaan we in gesprek met de private partij om gebruik te maken van elkaars expertise en tot een ambitieus ontwerp voor een kavelveld te komen.

Met onderstaande figuur 45 wordt de strategie gevisualiseerd voor het flexibel omgaan met de maatregelen die we in het kavelpaspoort opnemen.

Afbeelding 45: Strategie voor ontwikkeling van circulaire maatregelen in het kavelpaspoort



De maatregelen schuiven door naarmate ze haalbaar en betaalbaar worden. Een maatregel die op dit moment als innovatief wordt gezien, is over een paar jaar bij bewezen haalbaarheid een 'no regret'-maatregel. Zo ontwikkelt circulaire gebouwontwikkeling zich steeds verder, en verschuift ook de meetlat die Utrecht hanteert ten aanzien van minimale eisen aan gebouwen.

Langdurige betrokkenheid door parkmanagement
In het gebruik- en beheerstadium wordt met parkmanagement door de gemeente, ontwikkelaars/beleggers en bedrijven een langdurige betrokkenheid geborgd. Zeker in een circulair terrein is dat belangrijk, aangezien dat zich uitstrekt tot de gebruiks- en hergebruiksfase. In paragraaf 5.2 beschrijven we de opzet van parkmanagement.

Afbeelding 46: Auto ontsluiting plangebied

3.3 Uitwerking verkeer

Het mobiliteitsconcept voor bedrijvenpark Strijkviertel gaat uit van gezonde mobiliteit, waarbij werknemers en bezoekers vooral de fiets en het openbaar vervoer gebruiken. Dat komt terug in het verkeersontwerp voor Strijkviertel. Deelmobiliteit wordt belangrijk op Strijkviertel. Door vanaf de eerste uitgifte deelfietsen en deelauto's beschikbaar te hebben, prikkelen we ondernemers en bedrijven tot een gezond mobiliteitsbeleid. Het autoparkeren vindt plaats op de kavelvelden en niet in de openbare ruimte. Voor het benodigde aantal autoparkeerplaatsen werken we met een maatwerknorm.

Strijkviertel ligt bij de HOV-baan. Voor de 'last mile' vanaf de HOV-baan naar de werkplek is het mogelijk te wandelen of een deelfiets te gebruiken. Er komt een buslijn met drie haltes door het gebied. De toekomstige mobiliteitshub op Papendorp is dichtbij. In het bedrijvenpark is een fijnmazig net van fietsroutes, die aansluiten op de bestaande hoofdfietsroutes.

Hoofdweg

Ontsluitingswegen

Auto

Strijkviertel ligt gunstig voor autoverkeer. Op- en afritten van de A12 en de A2 liggen op minder dan 2 km. Ook is het bedrijvenpark goed aangesloten op het lokale netwerk. Er zijn twee aansluitingen op de stadsbaan en er is een directe verbinding met het centrum via de Martin Luther Kinglaan en het Marinus van Tyrusviaduct.

In de opzet van de verkeersstructuur, weergegeven in afbeelding 46, is gekozen om de Letschertweg te handhaven als stedelijke verbindingsweg. Strijkviertel krijgt twee aansluitpunten op de Letschertweg, aan de zuidwestkant en aan de noordoostkant .

Beide aansluitpunten worden met elkaar verbonden door een interne 30 km/h-hoofdontsluitingsweg, die langs het bedrijventerrein loopt. Op de overige wegen in Strijkviertel is de maximumsnelheid ook 30 km/h. Nabij de noordoostelijke rotonde komt een autoverbinding met Rijnvliet, via het oorspronkelijke tracé van de Letschertweg.
De beide aansluitpunten van Strijkviertel op de Letschertweg zijn robuust vormgegeven als meerstrooksrotondes. Deze kruispuntvormen zorgen voor een vlotte afwikkeling van het verkeer met een ter plaatse veilige(re) lage rijsnelheid. Beide rotondes hebben een hoge restcapaciteit om eventuele fluctuaties in het verkeersaanbod goed op te vangen. De rotondes liggen buiten de bebouwde kom. De komgrenzen op de interne ontsluitingsweg liggen direct bij de rotondes.

Door handhaving van de Letschertweg komt er alleen verkeer in Strijkviertel dat hier moet zijn. Hierdoor blijft de doorstroomfunctie van de Letschertweg - als een weg buiten de bebouwde kom - in stand. Behalve bij de aansluitpunten, hoeft de Letschertweg niet te worden aangepast. Bij inpassing van de noordoostelijke meerstrooksrotonde verdwijnt op dit deel van de Letschertweg de verkeersonveilige situatie met de scherpe knik in het wegverloop. De adviessnelheid in de bocht van de Letschertweg tussen de aansluitpunten naar bedrijvenpark Strijkviertel, wordt 60 km/u.

De toegang naar de Voornruiters wordt verplaatst naar de zuidkant met een aansluiting op de interne ontsluitingsweg. De huidige ingang aan de noordzijde was een tijdelijke situatie, totdat het bedrijvenpark zou worden ontwikkeld.

Afbeelding 47: Fietsroutes

Fiets

Door bedrijvenpark Strijkviertel komt een doorgaande hoofdfietsroute. Deze loopt vanaf het noorden vanaf de HOV-baan naar het zuiden tussen tennisclub PVDV en hockeyclub Rijnvliet. Dit tracé, tussen de tennisclub en hockeyclub, blijft openbaar, net als de rest van de route. Bij de sportzone kruist de route het water en loopt parallel aan de ontsluitingsweg voor Strijkviertel naar het balkon aan de Strijkviertelplas. De route buigt af naar zuidelijke en daarna zuidwestelijke richting.
De hoofdfietsroute sluit in noordelijke richting aan op de fietsroute via Rijnvliet richting Leidsche Rijn Centrum. Hierbij wordt direct ten noorden van de sportvelden de belangrijke oost-west doorfietsroute (Vleuterweide - Utrecht Centrum) gekruist. In westelijke richting sluit de hoofdfietsroute aan op de Letschertweg richting De Meern, Veldhuizen en polder Rijnenburg. De doorgaande fietsroute is een vrijliggend fietspad zonder kruisingen met autoverkeer, met uitzondering van de ingang naar de Voornruiters.

Er komt een vrijliggend, recreatief fietspad in de Groene Scheg. Het bestaande Oudenrijnsepad in het zuiden krijgt een recreatieve fietsroute. Voor fietsers wordt het mogelijk om Strijkviertel te bereiken vanaf het noorden van de Strijkviertelplas langs de Voornruiters naar het zuiden. Tenslotte komt er een fietsroute via de zuidelijke en oostelijke binnenstraat parallel aan de Letschertweg naar Rijnvliet en richting Papendorp.

Fietsers en gemotoriseerd verkeer maken samen gebruik van de binnen straten. Ook zijn er ruime voetpaden. Het bestaande fietspad langs de Strijkviertelplas, in beheer bij het Recreatieschap, blijft gehandhaafd. Zo ontstaat op het bedrijventerrein een fijnmazig fiets- en wandelnetwerk.

Hoofdfietsroute
Fietsen op de weg
Vrijliggende fietspaden

Afbeelding 48: Openbaar vervoer en wandelroutes

Openbaar vervoer en wandelpaden

Het Bedrijvenpark Strijkviertel is goed met de bus bereikbaar. In afbeelding 48 zijn de routes aangegeven. De bestaande HOV-baan bij het sportpark zorgt voor een goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer. De beoogde buslijn door Strijkviertel is een wijziging van de route van buslijn 24, en kent een routing centraal door Strijkviertel met drie bushaltes. Hierdoor heeft de bus een zo optimaal mogelijk bedieningsgebied met korte loopafstanden naar de bushaltes. Dit is afgestemd met de provincie.

Er komt een fijnmazig net aan wandelpaden. De groene gebieden zijn toegankelijk voor de wandelaar. Zo kan op het ‘rondje Strijkviertelplas’, dat veel werknemers en bewoners maken, worden gevarieerd met routes op het bedrijvenpark.
De bereikbaarheid van de HOV-baan voor wandelaar en fietser loopt langs het sportpark en takt dan aan op de bushalte.
In het groene gebied tussen de Letschertweg en A2 en A12, in eigendom van Rijkswaterstaat, onderzoeken we de mogelijkheid voor een extra wandelpad.

Langzaam verkeersroutes
Struinpad
Busroute
Hoogwaardig openbaar vervoer (HOV)
Bushalte

3.4 Autoparkeren

In Strijkviertel ligt het accent op openbaar vervoer, fietser en voetganger. Dit heeft invloed op de manier waarop het autoparkeren wordt opgelost. Autoparkeren gebeurt op de kavelvelden en uit het zicht, niet in de openbare ruimte.
Het aantal autoparkeerplaatsen dat bij stedelijke ontwikkelingen moet worden gerealiseerd, wordt berekend met parkeernormen uit de gemeentelijk Nota Stallen en Parkeren (NSP). De formeel vigerende Nota is van 2013, naar verwachting stelt de raad in de loop van 2021 de vernieuwde Nota vast.
De parkeernormen hangen af van de ligging van het gebied in de stad. De locatie Strijkviertel is in de NSP aangemerkt als C2, “buiten gebied”, omdat de locatie toen nog helemaal buiten het bebouwde stedelijk gebied lag. Juist de ontwikkeling van Strijkviertel maakt dit gebied onderdeel van aaneengesloten stedelijk gebied dat bovendien nabij een belangrijke HOV-route ligt. Bij een dergelijk gebied past de C2 norm niet meer: deze resulteert in een onevenredig groot aantal parkeerplaatsen, nl. 2745. Dat zijn meer parkeerplaatsen dan het aantal verwachte werknemers. Zo zou worden gefaciliteerd dat elke werknemer zonder problemen met de auto kan komen.

Om te komen tot een parkeernorm die past bij de locatie van het gebied in de stad en bovendien recht doet aan het streven naar realistisch én duurzaam mobiliteitsprofiel, is een maatwerknorm bepaald. Hierbij is rekening gehouden met het aantal werknemers per hectare en met een verdeling over de vervoerwijzen (modal split) die past bij een bedrijvenlocatie als deze. Deze maatwerknorm komt overeen met een aandeel van de auto in het woon-werkverkeer van 50%. Dit is een realistische parkeernorm voor stedelijk gebied, met kenmerken en locatie zoals Strijkviertel.

Op basis van het Provinciaal Arbeidsplaatsen Register, ervaring en vergelijkingen met andere bedrijventerreinen in het land, is berekend hoeveel werknemers op bedrijvenpark Strijkviertel gaan werken. Dat zijn circa 1.900 werknemers, oftewel zo’n 100 werknemers per hectare. Voor de maakbedrijven waarvoor het bedrijvenpark is bedoeld, is dat een arbeidsintensieve norm die past bij het doel om veel werkgelegenheid te creëren. Vanuit het aantal van 1.900 werknemers is vervolgens de parkeernorm per bedrijfssegment uitgewerkt.. Op grond van het programma dat we hanteren leidt dat tot een (theoretisch) totaal aantal parkeerplaatsen op Strijkviertel van 1.189. Bij de uiteindelijke parkeerberekening hanteren we onderstaande normen per bedrijfssector. In tabel 1 staan de specifieke normen voor Strijkviertel (maatwerknormen.)

Tabel 1: Parkeernormen (maatwerknorm)

Functie (Bedrijven of kleinschalige Leisure)	**Totaal** (Parkeernorm (aantal pp / 100 m2 BVO))	**Personeel** (Parkeernorm (aantal pp / 100 m2 BVO))	**Bezoek** (Parkeernorm (aantal pp / 100 m2 BVO))	**Gebaseerd op categorie in NSP** (Parkeernorm (aantal pp / 100 m2 BVO))	
Bedrijven: Duurzame bouw- en energiebedrijven	0,65	0,62	0,03	Arbeidsintensieve bedrijven	bezoekersextensieve
Bedrijven: Maakbedrijven, verplaatsers uit Utrecht	0,65	0,62	0,03	Arbeidsintensieve bedrijven	bezoekersextensieve
Bedrijven: Kleinschalige stadsdistributie	0,19	0,18	0,01	Arbeidsintensieve bedrijven	bezoekersextensieve
Bedrijven: Innovatie startups/scale-ups/creatieve bedrijvigheid	0,56	0,45	0,11	Bedrijfsverzamelgebouw/atelier	
Bedrijven: Laboratoria	0,65	0,62	0,03	Arbeidsintensieve bedrijven	bezoekersextensieve
Bedrijven: High Tech	0,65	0,62	0,03	Arbeidsintensieve bedrijven	bezoekersextensieve
Kleinschalige Leisure: Fitness	0,56		90%	Fitness	
Kleinschalige Leisure: Restaurant Kleinschalige Leisure:	7,46		80%	Restaurant	
Kleinschalige Leisure: Evenementen	2,80		99%	Evenementen	
Kleinschalige Leisure: Café	3,73		90%	Café	
Kleinschalige Leisure: Gemiddeld (gehanteerd in berekening parkeerbalans)	3,64	0,36	3,27 (90%)		

Deze parkeernormen zijn de basis voor het parkeerbeleid voor het gehele gebied. De verwachting is dat, zeker in stedelijk gebied, het autogebruik gaat veranderen en verminderen. Hierop spelen we in door in het kavelpaspoort voor elk kavelveld een parkeernorm uit te werken.

Het autoparkeren organiseren we op de kavelvelden. Elk veld heeft een eigen centrale parkeervoorziening, waarbij bedrijven parkeerplaatsen kunnen delen. Voor kleinere kavelvelden is bundeling een optie, waarbij voor twee of meer kavelvelden het parkeren in één van de velden wordt opgelost.

Het autoparkeren voor de uitbreiding van het sportpark organiseren we, in de definitieve situatie, op een nabij gelegen kavelveld. Op deze manier maken we dubbelgebruik mogelijk, overdag voor werknemers en bezoekers en in de avond en in het weekend vooral voor de sport.

Voor de Voornruiters organiseren we het parkeren voor paardentrailers en paardenvrachtwagens nabij de rijvereniging. De eisen die gelden vanuit de hippische branche passen we toe.

3.5 Deelmobiliteit en Mobility as a Service (MaaS)

In de nabije toekomst zullen in stedelijke gebieden deelmobiliteit en Mobility as a Service een grote vlucht nemen. Op Bedrijvenpark Strijkviertel is deelmobiliteit beschikbaar vanaf de eerste uitgifte. We verwachten dat het parkmanagement een belangrijke rol speelt bij de organisatie van deelmobiliteit. De parkmanagementvereniging stemt met de bedrijven af wat de behoefte is aan deelmobiliteit. Daarom staat in deze paragraaf een doorkijk van de, te verwachten, ontwikkelingen op het gebied van deelmobiliteit en MaaS.

Mobility-as-a-Service

Mobility-as-a-Service (MaaS) is een verzamelterm voor vervoersmogelijkheden, inclusief openbaar vervoer, die in de vorm van een app aan de gebruiker wordt aangeboden. Via de app kun je een reis op maat plannen, boeken en betalen. De slimme MaaS-app Gaiyo wordt aangeboden in Leidsche Rijn en Vleuten-De Meern. De bedrijven kunnen aansluiten op deze en mogelijke toekomstige MaaS projecten. In de toekomst maken deelfietssystemen en aanbieders van deelauto’s deel uit van het MaaS aanbod. Daarnaast zijn er (toekomstige) mogelijkheden voor taxidiensten, shuttle services en diensten van zelfrijdende voertuigen.

Deelmobiliteit in plaats van de eigen auto

Een passend aanbod van deelfietsen en deelauto’s voor zakelijke ritten (deelmobiliteit) draagt bij aan alternatieven voor het gebruiken van de auto door werknemers. Gecombineerd met gebruik van openbaar vervoer is het aantrekkelijker om de auto te laten staan. In de komende jaren introduceert de gemeente een deelfietssysteem voor de stad en dus ook voor Strijkviertel.

Via een app kan de gebruiker de fietsen vinden en gebruiken:

- Als je met het openbaar vervoer naar het werk bent gekomen, kun je voor een zakelijke rit de deelauto of de deelfiets gebruiken.
- Als het gaat om een incidentele woon- werkrit, bijvoorbeeld als de eigen fiets even niet beschikbaar is.
- Gebruik een deelfiets of deelauto vanaf de halte van de HOV busbaan of vanaf één van de NS stations: Centraal, Terwijde of Leidsche Rijn. De zogeheten ‘last mile’.

Als de parkmanagementvereniging een overeenkomst sluit met de vergunde aanbieder(s) en de extra fietsen worden in de openbare ruimte geplaatst, moeten ze ook toegankelijk zijn voor iedereen. Van belang is dat de deelfietsen op korte loopafstand en via veilige looproutes te bereiken zijn. Bedrijven, c.q. de parkmanagementvereniging kunnen ook een overeenkomst aangaan met een andere (niet-vergunde) aanbieder, bijvoorbeeld om meer zekerheid te krijgen over de beschikbaarheid. Naast standaardfietsen kunnen ook e-bikes en bakfietsen in het deelfietsaanbod worden opgenomen. E-bikes kunnen autoritten vervangen vanwege de grotere actieradius. Deelbakfietsen kunnen interessant zijn voor bedrijven om materialen en/of gereedschappen te vervoeren.

Vergoedingen voor de kosten voor het gebruik van deelmobiliteit kunnen de werkgevers in hun HR-mobiliteitsregelingen opnemen, zodat het voor de werknemers ook financieel aantrekkelijk is om er gebruik van te maken.

Onder voorbehoud van besluitvorming door de raad komt per 2021 ook de vergunning beschikbaar voor deel-e-scooters, waarmee deze kunnen bijdragen aan gedeelde mobiliteit. Ook voor deel-e-scooters geldt dat een ordelijke wijze van stallen van belang is voor een blijvende kwaliteit van de openbare ruimte op het bedrijventerrein.

Deelauto’s kunnen een alternatief zijn voor het gebruik van de eigen auto voor zakelijke ritten. Bedrijven kunnen zelf of via een aanbieder deelauto’s beschikbaar stellen. Via een app is dit te organiseren. Deelauto’s zijn elektrisch aangedreven en gemakkelijk bereikbaar op de centrale parkeervoorzieningen op de kavelvelden.

Afbeelding 49: Groene lijst om het Bedrijvenpark heen

3.6 Uitwerking groen en ecologie

In het ontwerp geven we letterlijk en figuurlijk veel ruimte voor groen. Ruim 30% van de oppervlakte van het plangebied binnen de Letschertweg bestaat uit groen en water. Voor het hele plangebied, inclusief de groene zone tussen de Letschertweg en de rijkswegen A2 en A12 is dat zelfs ruim 50%. De gemeentelijke hoofdgroenstructuur omringt het hele terrein, zie afbeelding 49. We verbinden (met ‘stapstenen’) de kwaliteiten van de bestaande groenstructuur met het groen in het ontwerp. Zo ontstaat een fijnmazig netwerk van groenblauwe verbindingen. Naast de ecologische verbetering vergroot de groenstructuur van Bedrijvenpark Strijkviertel de recreatieve en landschappelijke kwaliteit van het bestaande stedelijk groen.

De groenstructuur binnen Bedrijvenpark Strijkviertel is opgebouwd uit een aantal herkenbare groengebieden, zoals in paragraaf 2.3 is beschreven.

Afbeelding 50: Principes voor de inrichting van de openbare ruimte

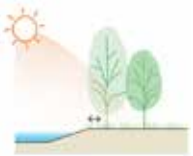
Voor het landschapsontwerp zijn per groengebied op hoofdlijnen ontwerpprincipes opgezet om bestaande natuur, groen en biodiversiteit in Strijkviertel te versterken. In de vervolgfase werken we dat verder uit in een ontwerp.

Principes voor het hele gebied

Deze komen ook deels terug in hoofdstuk 2:

- Versterken van bestaande groenstructuur door inheemse bomen en beplanting toe te voegen
- Toevoegen van verticale gelaagdheid met vruchtdragende struiken, heesters en het versterken van bestaand opgaand groen
- Versterken van de bestaande groenstructuur door inrichting geschikt te maken voor doelsoorten uit de Utrechtse soortenlijst, zoals grote kattenstaart, egel, grote klokjesbij en huismus
- Versterken opgaand groen voor bijvoorbeeld vleermuizen. Het hoge opgaand groen langs de zuid- en westkant van het plangebied is van essentieel belang als vliegroute en foerageergebied van vleermuizen.
- Aanbrengen van afwisseling in open en beschutte plekken
- Toepassen van ecologisch maaibeheer
- Minimaliseren van verharding
- Water passerende verharding waar mogelijk
- Stimuleren van groene daken, in combinatie met zonnepanelen
- Groene gevels in de interne binnenstraten. Dit kan grondgebonden, door struiken en klimplanten tegen de gevel op te laten groeien of in combinatie met niet-grondgebonden (groene gevel inclusief irrigatiesysteem).
- Het integreren van verblijfsplaatsen (bijvoorbeeld voor vogels) in de gebouwen en stimuleren van natuurinclusief bouwen
- De ondergrondse ruimte voor kabels en leidingen zodanig ordenen dat er ruimte ontstaat voor groen. Deze vrijkomende ruimte wordt dan ingezet voor ‘volle’ grond voor groen en bomen.

Bomen verder van de zuidoever



Bomen dichter bij de noordoever

Versterken bestaande groenstructuur

Standaard talud 1:3

Ecologisch talud 1:5/1:10

Voldoende opgaand groen voor bijvoorbeeld vleermuizen

Kruiden- en bloemrijke beplanting versterkt de biodiversiteit

Afwateren op open water

Waterpasserende verharding

Minimaliseren verharding

Voor de verschillende groenzones zijn specifieke principes geformuleerd.

Strijkviertelplaszone, inclusief balkon:

- Bij belangrijke vliegroutes van vleermuizen vleermuisvriendelijke verlichting of geen verlichting toepassen
- De bestaande bomenstructuur zoveel mogelijk intact laten, en de vliegroutes voor vleermuizen in stand houden.

Sportzone:

- Aanleg van plas-dras gebieden waaronder een ecologische oever met een flauw oplopend talud.
- Bomen dichter bij de noordoever van een watergang en verder weg bij de zuidoever.
- Inpassen faunapassages (voor amfibieën en kleine zoogdieren) onder de Letschertweg, ter hoogte van de fietstunnel en aan de oostzijde. Hierdoor ontstaat een doorlopende verbinding van Rijnenburg tot aan de A2 en verder.

De Groene Scheg:

- Toevoegen van bloemrijk gras, ook hooiland genoemd
- Toepassen van een flauw oplopend talud, minimaal 1:3

Met het toepassen van de ontwerpprincipes versterken we de biodiversiteit in het gebied voor insecten, vogels, grondgebonden zoogdieren en amfibieën.
In het gebied komt ook de grote modderkruiper voor. Een vis die is beschermd onder de wet Natuurbescherming. Combineren van het bedrijvenpark met voldoende ruimte voor een goede biotoop blijkt niet mogelijk te zijn. In overleg met bevoegd gezag, de provincie, zorgen we voor een goede biotoop en een duurzame populatie elders in de stad.

Bomeninventarisatie
In het plangebied staan binnen het gebied van de Letschertweg in totaal 500 bomen. Er is een klein aantal boomsoorten aanwezig:

1. circa 130 knotwilgen
2. circa 110 knot elzen
3. circa 120 zomereiken
4. circa 150 essen

De knotwilgen zijn grotendeels in goede staat en hebben een goede toekomstverwachting. Sommige knotelzen zijn afgestorven. De overige knotelzen zijn niet allemaal in goede staat en hun toekomstverwachting is dan ook verschillend. Alle eiken zijn van goede kwaliteit en gaan nog lang mee. Vrijwel alle essen hebben dood hout en hebben in meer of mindere mate essentaksterfte. Het is lastig om de toekomstverwachting van deze bomen te bepalen, want het verloop van de essentaksterfte is nog onduidelijk.
In praktische en economische zin is vrijwel geen enkele boom uit de lijst verplantbaar. Alle knotwilgen zijn als verplantbaar aangemerkt, maar wilgen van dit formaat worden hoe dan ook niet verplant in Utrecht.

3.7 Energie

Utrecht wil koploper zijn op het gebied van duurzame energie. Gebiedsontwikkelingen volgen daarvoor het Utrechts Energie Protocol (UEP). Dit is een stappenplan voor duurzame invulling van de energievoorziening. Belangrijk uitgangspunt is dat nieuwe ontwikkelingsgebieden niet meer worden aangesloten op het gasnet. Het UEP heeft een duidelijke opbouw van maatregelen:

- Stap 1: doe eerst zoveel mogelijk op gebouw- of perceelniveau
- Stap 2: kijk daarna naar de duurzame mogelijkheden binnen het gebied
- Stap 3: kijk ten slotte buiten het plangebied voor het opwekken van duurzame energie

Op grond van het UEP kan duurzame energie van buiten het plangebied komen als het technisch, financieel en/of organisatorisch niet haalbaar blijkt een gebied energieneutraal te ontwikkelen op perceelniveau en op gebiedsniveau.

Onderzoek naar de mogelijkheden voor energieneutraal Strijkviertel

De gemeente heeft een technische studie uitgevoerd of Strijkviertel energieneutraal ontwikkeld kan worden voor elektriciteit, verwarmen en verkoelen. De financiële aspecten van het energiesysteem zijn heel globaal meegenomen, de organisatorische aspecten nog niet. Zowel de toekomstige energievraag als ook het aanbod van energie zijn in beeld gebracht. Bijlage 3 bevat het gehele rapport.

Elektriciteit

Het (toekomstige) elektriciteitsverbruik in Strijkviertel bestaat uit drie onderdelen:

- de gebouwgebonden elektriciteitsvraag: de elektriciteitsvraag van installaties voor verwarming en koeling van ruimtes, ventilatie, warmtapwater en verlichting.
- de gebruiksgebonden elektriciteitsvraag: het verbruik voor ‘huishoudelijke’ apparatuur (keuken- en kantineapparatuur, computers, kopieerapparaten, printers enz.), bedrijfsapparatuur en machines. Dat wil zeggen: al het energieverbruik binnen het gebouw en op de kavel, exclusief verlichting.
- de gebiedsgebonden elektriciteitsvraag: het energieverbruik in de openbare ruimte, zoals verkeersregelinstallaties en straatverlichting (maar niet oplaadpunten voor elektrisch vervoer).

Het programma in Strijkviertel kenmerkt zich waarschijnlijk door een hoge gebruiksgebonden elektriciteitsvraag voor de productieprocessen van de toekomstige bedrijven. Deze is lastig van tevoren in te schatten, omdat het energieverbruik voor productieprocessen bedrijfsspecifiek is. Daarom is er een laag en hoog scenario voor de elektriciteitsvraag uitgewerkt.

De schattingen voor de totale elektriciteitsvraag variëren tussen de 20 en 106 GWh per jaar, dat is een groot verschil. Om klimaatneutraal te zijn, wordt de elektriciteitsvraag duurzaam geproduceerd in het gebied.

Door de grote onzekerheid in de energievraag, is gekeken naar het energieaanbod. Het leeuwendeel van het aanbod bestaat uit beschikbaar (dak-)oppervlak voor zonnepanelen (PV-panelen).
In tabel 2 staan de scenario’s voor de energievraag en het beschikbare aanbod aan dakoppervlak bij elkaar.

Tabel 2: Scenario's globale energie (stroom)vraag van bedrijven en aanbod

Onderdeel	Programma Strijkviertel	
Verbruiksprognose bedrijven & oppervlak PV-panelen	Lage energievraag	Hoge energievraag
Totale vraag elektriciteit (GWh per jaar)	20	106
Benodigd vermogen PV-panelen tbv vraag (MW piek)	22	118
Benodigd oppervlak PV-panelen (hectare)	11 ha	59 ha
Uitgeefbaar oppervlak (hectare)	19 ha	19 ha
Verhouding benodigd oppervlak PV en uitgeefbaar oppervlak (%)	58%*	310%

*) maximaal 60% van een dak kan worden benut voor zonnepanelen. De overige 40% is nodig voor installaties en andere functies

Voor het gehele plangebied komt daar waarschijnlijk nog een elektriciteitsvraag van ongeveer 21 GWh per jaar bij voor oplaadpunten voor elektrisch vervoer. Deze elektriciteitsvraag is in het Utrechts Energie Protocol niet opgenomen in de definitie van een klimaatneutraal gebied.

Op grond van het energieaanbod is klimaatneutraal Strijkviertel niet mogelijk. Er is een tekort aan dakoppervlak voor zonnepanelen.
De verhouding tussen benodigd oppervlak zonnepanelen en uitgeefbaar oppervlak kavels varieert tussen circa 60% en 300%. Het dakoppervlak kan maximaal 60% worden gebruikt voor zonnepanelen.
In het meest energiezuinige scenario zou het beschikbare dakoppervlak net genoeg zijn voor de behoefte aan stroom. Het dak ligt dan 'vol' met zonnepanelen.

Voor de ontwikkeling van Strijkviertel betekent dit dat we laag energieverbruik van gebouwen stimuleren door inzet op hoogwaardige schilisolatie en gebouwinstallaties met hoge energieprestatie.
Verder zetten we in op het gebruik van het dak voor plaatsing van PV-panelen, eventueel in combinatie met andere functies zoals groen of waterberging.

We onderzoeken of, naast het benutten van het dakoppervlak voor zonnepanelen (eventueel in combinatie met groen en/of waterberging), er kansen zijn in het gebied om duurzame energie op te wekken.

Gezien de onzekerheid in de energievraag is het waarschijnlijk noodzakelijk om duurzame elektriciteit van buiten het plangebied te halen (stap 3 van het Utrechts Energie Protocol).
Er wordt door gemeente en bedrijven concreet uitgewerkt waar en hoe de opwek zal plaatsvinden, bijvoorbeeld met een windturbine of zonneweide. De opgewekte energie van deze installatie moet ten goede komen aan de gebiedsontwikkeling in Strijkviertel. Dit kan bijvoorbeeld geregeld worden via een Power Purchase Agreement, waarin bedrijven gezamenlijk investeren. Parkmanagement kan in de organisatie hiervan een rol spelen (zie paragraaf 5.2.)

Warmte en koude is mogelijk

Gegeven dat er geen gas- of stadswarmteleiding komt, zullen warmte en koude moeten komen van oplossingen die elektriciteit gebruiken, zoals buitenluchtwarmtepompen, infra roodpanelen en bodemenergiesystemen. In het gebied zijn voldoende warmtebronnen op lage temperatuur aanwezig. Technisch en qua capaciteit lijkt het mogelijk om het gehele gebied van warmte en koude te voorzien door middel van een (collectief) bodemenergiesysteem, eventueel in combinatie met onttrekking van warmte aan oppervlaktewater. De bodem van het plangebied is uitstekend geschikt als buffer voor energie, maar er geldt wel een beperking voor het opslaan van warmte en koude tot 50 meter diepte.
Het is nog niet zeker of bodemenergie voor een kavelveld de beste oplossing is. Bij distributie- en maakbedrijven kan de warmtevraag namelijk laag zijn. In dat geval is het voordeliger om infraroodpanelen te installeren in de ruimtes die verwarmd dienen te worden.

3.8 Klimaatadaptatie

Het ontwerp voor Strijkviertel wordt klimaatadaptief: wateropvang van hevige buien, tegengaan van droogte en tegengaan van hittestress. Klimaatadaptatie draagt bij aan de verblijfskwaliteit voor het gebied.

Voor Strijkviertel werken we dat als volgt uit:
Voor heel Leidsche Rijn geldt dat 90% van de jaarlijkse neerslag in de bodem wordt geïnfiltreerd. Omgerekend is hiervoor 45 mm waterberging nodig als compensatie van verhard oppervlak. Dat geldt voor zowel de openbare ruimte als op de kavels. Strijkviertel is onderdeel van het Watersysteem Leidsche Rijn, een deel van de vereiste waterberging van Strijkviertel is in het Watersysteem al opgelost in Veldhuizen, Vleuterweide en de Haarrijnseplas. Hiermee resteert een opgave van 12 mm per m2 toename van verhard oppervalk.

Uitgangspunt is dat regenwater wordt vastgehouden in het gebied, zo veel mogelijk infiltreert in de bodem en, indien nodig, vertraagd wordt afgegeven aan riool en of afvoerend oppervlaktewater. Dat doen we door in de openbare ruimte geen verharding aan te brengen waar dat niet nodig is. We leggen een IT-riool aan om de afvoer naar het oppervlaktewater te vertragen. Ook voor de kavelvelden geldt de eis van 15 mm waterberging. De kaveleigenaar vult zelf in hoe aan de eis wordt voldaan. Oplossingsmogelijkheden zijn het toepassen van (een combinatie van) water passerende verharding, kratjes, waterberging op daken, aanleg van een IT-riool en het toepassen van groen op de kavel.

Door de omvangrijke openbare ruimte, met veel groen en water, gaan we hittestress tegen. In de binnenstraten zijn gevels deels groen, aangevuld met groenstructuren langs de gevel. De schaduwwerking van de gebouwen zorgt voor verkoeling.

Hoofdstuk 4 Bodem, civiele techniek en milieu

Afbeelding 51:
Stroomgordel en crevasses in het gebied

4.1 Bodem: archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Het grootste deel van dit deelgebied is archeologisch onderzocht. Zo is ter plaatse van de tennisvereniging een Duitse bommenwerper (Junkers88A) opgegraven. Ten zuiden van de manege is een mogelijke cultusplaats onderzocht en in het zuidelijk deel van het plangebied is bij proefonderzoek een nederzetting uit de IJzertijd gevonden. Deze moet nog worden opgegraven. Ook zal in een gebied ten oosten hiervan nog proefonderzoek moeten worden uitgevoerd. Dat gebeurt in de periode van bouwrijp maken.

Cultuurhistorie

Het gebied kent een zeer oude geschiedenis en dat heeft te maken met de ligging in het stroomgebied van rivieren die hier lang voor het begin van de jaartelling stroomden. Deze stroomgordels zorgden voor hoger en lager gelegen delen. In het gebied zijn nog sporen van de rivieren en van de zogenaamde crevasses, geulen die zijn ontstaan zijn door een doorbraak. In afbeelding 51 zijn de stroomgordel en crevasses op kaart weergegeven. Op de hoger gelegen delen kan in de bronstijd (2000 v. Chr.) bewoning hebben plaatsgevonden.

4.2 Civiele techniek

Ophogen

De gemiddelde hoogte van het maaiveld ligt op circa +0.00 NAP. Het gebied wordt ruim een meter opgehoogd, tot +1,25 NAP. Het ophogen van het gebied gebeurt op een duurzame manier door overtollige grond uit de nabije omgeving te verwerken. Die grond komt uit het noordelijk gelegen woonproject Rijnvliet én de uitkomende grond van Strijkviertel zelf. Met de nieuwe hoogte ontstaat er voldoende drooglegging voor het gebied.

Om zetting van de nieuwe riolering en wegen te voorkomen wordt de slechte grond vervangen door zand. Dit biedt ook de mogelijkheid om infiltratie riool aan te brengen. Dit is een duurzame manier om te voldoen aan de waterberging. Het watersysteem draagt zo bij aan de eisen en wensen met betrekking tot klimaatadaptatie. Overtollig water wordt afgevoerd naar het watersysteem Leidsche Rijn.

Watersysteem

Strijkviertel ligt in de polder Oudenrijn. Ook de woonwijk en sportpark Rijnvliet liggen in deze polder. Het oppervlaktewatersysteem wordt gevoed vanuit Rijnvliet, in het noorden. Ten westen en oosten van de sportvelden wordt water aangevoerd met een peil van -0.80 NAP. Via de bestaande watergangen stroomt het water naar het zuidwesten en is daar verbonden met het watersysteem langs de Letschertweg met een peil van -1.10 NAP.

In de toekomstige situatie blijft het waterpeil in Strijkviertel op -0.80 NAP. De bestaande sloten worden gedempt en er worden nieuwe watergangen gegraven. Via de nieuwe watergangen stroomt het water net als in de huidige situatie naar het zuidwesten waar het aansluit op het bestaande watersysteem.
Bijlage 2 bevat de waterparagraaf met daarin de verdere uitwerking.

Riolering

In Strijkviertel wordt het hemelwater zoveel mogelijk binnen het plangebied verwerkt. Het afvalwater wordt verzameld door middel van vrij verval riolering, en naar een wijkgemaal getransporteerd.

Van daaruit wordt het via een persleiding aangesloten op het perssysteem van Papendorp, dat het afvoert naar de rioolzuiveringsinstallatie in de Wetering van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.

Hemelwater wordt vastgehouden, geïnfiltreerd en vertraagd. Dit vindt plaats op zowel kavel niveau als in de openbare ruimte. Onder de wegen wordt een infiltratie riool toegepast.

Kabels en Leidingen

Nabij de oostelijke rotonde liggen doorgaande waterleidingen van Waternet. Deze transporteren vanuit de Lek voorgezuiverd water naar Kennemerland om het daar in de duinen te filteren en er drinkwater voor onder andere Amsterdam van te maken. Op deze waterleidingen en de daarbij behorende zakelijk rechtstrook van 20 meter mag niet worden gebouwd.

Aan de westkant van het plangebied brengt Tennet in 2021 de 150 KV leiding ondergronds. Ook hierbij geldt een zakelijk rechtstrook waarboven geen gebouwen mogen komen. De huidige mast in het zuidwesten blijft gehandhaafd.

In het gebied wordt een nieuwe nutsinfrastructuur aangelegd.

De nutsleidingen zijn ontworpen conform de atlas nutsleidingen. Dit betekent dat er in elke straat stroken gereserveerd zijn voor de aanleg van de nutsvoorzieningen. Zie hiervoor de dwarsprofielen 7, 8 en 11 in paragraaf 2.3.

4.3 Milieu

Zonering

Geluid, stof, geur en gevaar beïnvloeden vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De beoogde ontwikkeling is het realiseren van een bedrijventerrein met bedrijven en activiteiten met een milieucategorie van maximaal 3.1. De daarmee corresponderende richtafstand is 50 meter ten opzichte van een rustige woonwijk. De minimale afstand tot de in aanbouw zijnde woonwijk Rijvliet is circa 300 meter. De afstand tot de woningen voldoet hiermee aan de richtafstanden voor milieuzonering en daarmee is er voldaan een goede ruimtelijke ordening, Het bedrijventerrein hoeft niet nader onderzocht te worden op de genoemde aspecten.

Hoofdstuk 5 Flexibiliteit in het vervolg

Afbeelding 52: Overzicht kavelvelden met oppervlaktes per kavelveld

5.1 Uitgiftestrategie

De gemeente geeft de grond uit in kavelvelden. Het plangebied telt er 14, zoals in figuur 52 is weergegeven op de kaart. De grond is op twee kavels na in eigendom van de gemeente Utrecht. De particuliere kavels liggen ten zuiden van de Strijkviertelplas en worden in het stedenbouwkundig plan meegenomen in de planvorming. De oppervlakte van de 2 particuliere kavels zijn respectievelijk 0,6 en 1 ha. De oppervlakte van de 12 bedrijfskavels in gemeentelijk eigendom is 18,3 ha.

1.	7.077	m2	6.	18.857	m2	11.	14.199	m2
2.	15.205	m2	7.	6.358	m2	12.	10.695	m2
3.	16.381	m2	8.	31.752	m2	13.	6.012	m2
4.	17.491	m2	9.	15.784	m2	14.	9.540	m2
5.	19.045	m2	10.	10.625	m2			

Gemeentelijke gronduitgifte in kavelvelden

De kavelvelden verschillen in oppervlak, zoals aangegeven in figuur 52. De kleinste kavels meten minder dan een hectare, de grootste kavel is ruim 3 hectare. De meeste kavels hebben een oppervlak tussen de 1,5 en 2 ha.

Op een kavelveld is plek voor meerdere gebouwen en bedrijven die voorzieningen delen. De ambities voor een circulair en duurzaam bedrijvenpark kunnen via uitgifte in kavelvelden het beste worden gerealiseerd. In paragraaf 2.4 staan de ontwikkelprincipes voor de kavelvelden beschreven en in paragraaf 3.2 de principes voor circulair bouwen. De principes worden per kavelveld uitgewerkt in een kavelpaspoort. Zie hiervoor paragraaf 2.5.

De gemeente geeft elk kavelveld in erfpacht uit. In het algemeen wordt deze in onderhandse uitgifte uitgegeven. Uitgifte zal zijn aan een groep ondernemingen die een kavelveld wil afnemen, dan wel aan een ontwikkelaar. Kenmerk van deze partijen is dat zij zich in de kavel- en gebouwontwikkeling laten leiden door betrokkenheid op langere termijn, waarbij de gebruiksfase en fase van hergebruik van materialen onderdeel zijn van de ontwikkeling. Dit heeft consequenties voor de hele vastgoedketen, van ontwikkelaar, ondernemer tot belegger. De werkwijze van elke partij in deze keten verandert vanwege de langere termijn van betrokkenheid.

Gemeentelijk begeleidingsteam

De gronduitgifte gebeurt in nauwe samenwerking met een gemeentelijk begeleidingsteam. Het team bestaat uit de vastgoedadviseur, stedenbouwkundig supervisor, adviseur duurzaamheid en circulair, adviseur economische zaken en een financieel en juridisch adviseur. Zij faciliteren partijen om de ambities op het gebied van duurzaamheid en circulair ook realistisch en realiseerbaar te maken. In de transitiefase naar circulaire bouwontwikkeling, is circulair bouwen nog experimenteel. Samen met de ondernemer wordt gezocht naar innovaties, op basis van bedrijfsspecifieke kansen. Daarbij wordt scherp gekeken naar de toepassing van haalbare, bewezen maatregelen en gezocht naar innovatieve en kansrijke oplossingen. Het begeleidingsteam werkt nauw samen met de ontwikkelende partij bij het haalbaar en daarmee realiseerbaar maken van de circulaire ambities.

Uitgifteproces

Voordat de gemeente de gronden uitgeeft, doorlopen partijen de volgende fases van verkenning, ontwerp naar de uiteindelijke uitgifte.

1) Verkenning tot en met kavelpaspoort:

- Er zijn vrijblijvende, verkennende gesprekken tussen gemeente en geïnteresseerde partij(-en) over een kavelveld.
- De gemeente stelt een kavelpaspoort op voor het kavelveld. Hierin staan de specifieke uitgangspunten voor de ontwikkeling van het desbetreffende kavelveld. De basis voor het kavelpaspoort is het stedenbouwkundig plan.

Meer informatie over het kavelpaspoort staat in paragraaf 2.5.

2) Schetsontwerp tot en met optie overeenkomst:

- Op basis van het kavelpaspoort maakt de ontwikkelende partij een schetsontwerp voor het gehele kavelveld en een architectonisch ontwerp voor de bedrijfspanden. Hierin worden ook de duurzame en circulaire maatregelen uitgewerkt en toegelicht. Een materialenpaspoort is onderdeel van het ontwerp.
- Op grond van de gesprekken en het ontwerp beslist gemeente of de potentiële erfpachter de uitgangspunten omarmt, kan realiseren en langdurig betrokken blijft in de gebruiksfase.
- De partijen sluiten een optieovereenkomst. Deze bevat afspraken over de werkwijze, de organisatie voor het gehele ontwikkeltraject, kavelpaspoort en de belangrijkste onderwerpen over de gronduitgifte zoals kavel, kavelgrootte en grondprijs.
- Partijen betalen een optievergoeding, die wordt verrekend met de grondprijs bij uitgifte van het kavelveld.

3) Voorlopig en definitief ontwerp tot en met uitgifte overeenkomst:

- De ontwikkelende partij werkt het ontwerp verder uit tot voorlopig en daarna een definitief ontwerp, in tijdsbestek van circa een jaar.
- Elke ontwerpfase wordt afgesloten met een goedkeuring door het begeleidingsteam, waarbij het ontwerp wordt getoetst aan het Stedenbouwkundig Plan, het kavelpaspoort en de circulaire principes.
- Als de gemeente het ontwerp goedkeurt, wordt een uitgifteovereenkomst gesloten.
- Daarna wordt binnen twee maanden de omgevingsvergunning door de ontwikkelende partij aangevraagd.

Grondprijzen

De ontwikkelvelden en kavels worden uitgegeven op basis van de actuele financiële kaders in de gemeentelijke grondprijzenbrief. Deze wordt jaarlijks bijgesteld. De bijdrage in het parkmanagement zal een verplicht en onlosmakelijk onderdeel van de uitgifte zijn.

5.2 Parkmanagement

Inleiding

Parkmanagement is een belangrijk instrument om een goed werkklimaat en de kwaliteit van het openbare en het private gebied nu en in de toekomst te borgen. Elke onderneming is lid van de vereniging.
Een parkmanagement vereniging verzorgt diensten op het terrein. Denk hierbij aan beheer en onderhoud, gladheidsbestrijding, terreinbeveiliging, bewaken en deelnemen aan Keurmerk Veilig Ondernemen, bedrijfsbewegwijzering, afvalinzameling, bewaken van stedenbouwkundige voorschriften en management van de operationele beheerorganisatie, collectief parkeren, versterken van lokale verbindingen, energiemanagement, vervoer coördinatie, milieuzorg, gezamenlijke voorzieningen als sport en horeca.

In maart 1997 is bestuurlijk besloten parkmanagement verplicht in te voeren op alle bedrijven- en kantorenlocaties binnen Leidsche Rijn. Daarbij zijn enkele uitgangspunten vastgesteld, waaronder een basispakket, verplichting tot financiële bijdrage, etc. Tevens is besloten parkmanagement per gebied nader uit te werken.

Voor Strijkviertel zetten we met parkmanagement in op een aantrekkelijk werkklimaat en slimme dienstverlening zodat de gebruikers van het bedrijventerrein zich hier thuis voelen. We zetten in op integrale oplossingen die meerwaarde bieden voor alle doelgroepen in het gebied. Met de duurzame ontwikkeling en hoge kwaliteit op bedrijvenpark Strijkviertel wordt parkmanagement nog belangrijker. Bijvoorbeeld bij het delen van voorzieningen, zoals parkeren, deelauto's en deelfietsen. In de toekomst zou het mogelijk kunnen zijn dat de parkmanagement vereniging een rol heeft in het beheren van materiaalstromen op de werklocaties. Mogelijk kan ook investering in en exploitatie van lokale, duurzame energieopwekking op gebiedsniveau in het pakket worden opgenomen. Parkamanagement ontzorgt zo bedrijven die een surplus aan energie kunnen genereren of niet de financiële middelen hebben om die opwekkingscapaciteit te maximaliseren.

Organisatie van parkmanagement

Parkmanagement organiseren we door het oprichten van een vereniging parkmanagement. Hiervoor stellen we een ondernemingsplan op. Bedrijven en andere instellingen die zich op Bedrijvenpark Strijkviertel gaan vestigen worden automatisch lid van de vereniging. Bij de ondertekening van het erfpachtcontract wordt dat geregeld. De gemeente Utrecht is (bijzonder) lid van deze vereniging.
Bedrijven betalen een jaarlijkse contributie en nemen diensten af, minimaal het basispakket. Om te garanderen dat derden (bijv. bij verkoop van het bedrijf c.q. kavel) zich ook binden aan de tussen de oorspronkelijke partijen overeengekomen afspraken wordt een kwalitatieve verplichting in het contract opgenomen. Met het lidmaatschap verkrijgen ondernemingen democratisch stemrecht over de gezamenlijke invulling van parkamanagement, waarbij het basispakket het uitgangspunt is. Het aantal stemmen dat een bedrijf in de ledenvergadering heeft, hangt af van hun vierkante meters bruto vloeroppervlakte of de kaveloppervlakte.

Beheerorganisatie

De vereniging sluit een contract af met een beheerorganisatie die voor de feitelijke uitvoering van parkmanagement zorgdraagt. Op haar beurt huurt de beheerorganisatie onderaannemers in die het uiteindelijke werk op de terreinen verrichten. Daarnaast onderzoekt de beheerorganisatie waaraan de bedrijven -bovenop het basispakket- nog meer behoefte hebben en biedt dit aan de bedrijven als optioneel pakket aan.

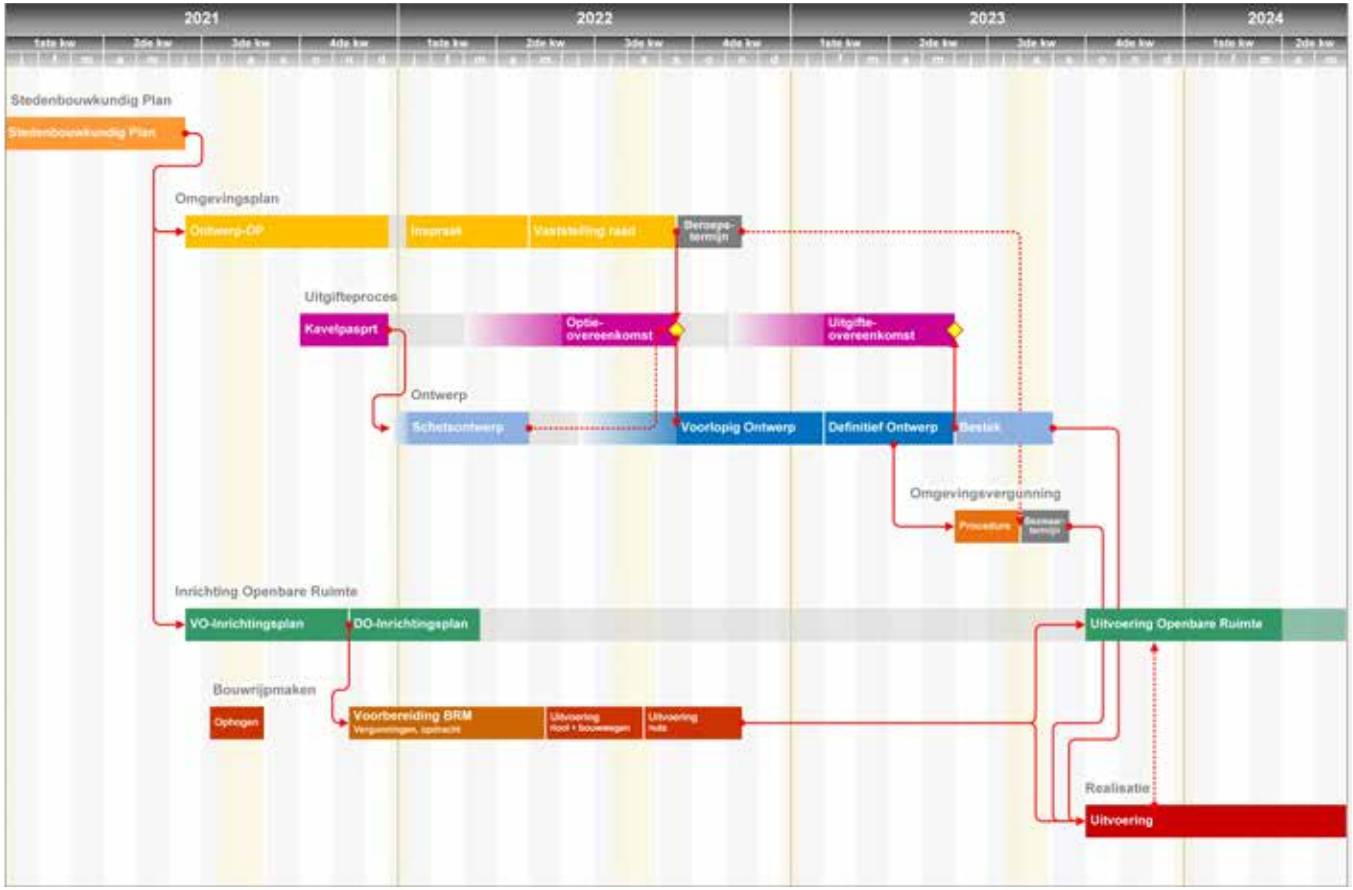
De beheerorganisatie is namens de vereniging het directe aanspreekpunt voor de bedrijven. Zij regelt daarnaast alle verenigingszaken als vergaderingen, beleidsstukken en verslagen, opdat de leden en het bestuur daar niet extra mee worden belast. De leden dragen naar rato bij in de kosten voor parkmanagement. De gemeente Utrecht neemt de kosten van het beheer en onderhoud voor haar rekening, alsmede een deel van de kosten van management en bewegwijzering.

5.3 Planning

In onderstaande figuur staan de belangrijkste stappen om vanaf een vastgesteld stedenbouwkundig plan tot de eerste uitgifte van een kavel te komen.

Stroomschema indicatieve bouwplanning van 2021 - 2024

Afbeelding 53: indicatieve planning ontwikkeling bedrijvenpark Strijkviertel



In afbeelding 53 is de indicatie planning voor het traject tot aan de eerste uitgifte weergegeven. De verwachting is dat we in 2023 de eerste kavel uitgeven. In de tussentijd, in 2021 en 2022, werken we aan vier sporen om de eerste kaveluitgifte mogelijk te maken:

- 1. Opstellen en in procedure brengen van het omgevingsplan (bestemmingsplan). Hiermee wordt het grondgebruik en ontwerp juridisch vastgelegd. De basis hiervoor is het Stedenbouwkundig Plan. De verwachting is dat eind 2022 het omgevingsplan in werking is.
- 2. Het inrichtingsplan voor de openbare ruimte, bestaande uit een voorlopig (VOIP) en definitief ontwerp (DOIP). In 2022 ronden we het ontwerp af.
- 3. Ter voorbereiding van de uitgifte van de kavels, werken we voor elk kavelveld een kavelpaspoort uit. Dat doen we per kavelveld en starten als we met ontwikkelaar en ondernemers samenwerken richting uitgifte.
- 4. Realisatie, bestaande uit het bouw- en woonrijp maken. Het bouwrijp maken gebeurt in fases vanaf 2021. Woonrijp maken, met name de inrichting van water en groen doen we zo snel mogelijk. De groene zones kunnen zich dan al vroegtijdig ontwikkelen. De inrichting van de binnenstraten rond de kavelvelden doen we in fases en loopt gelijk op met de bouw van de kavelvelden.

5.4 Financiën

Financiële haalbaarheid

Dit Stedenbouwkundig Plan is de basis voor de ontwikkeling van bedrijvenpark Strijkviertel. De gemeente geeft door middel van actief grondbeleid de kavelvelden uit en richt de openbare ruimte in.
De grondexploitatie is het financiële kader voor de ontwikkeling. Geconcludeerd kan worden dat het Stedenbouwkundig plan past binnen de grondexploitatie.

Subsidiemogelijkheden

Voor de realisatie van (onderdelen van) Bedrijvenpark Strijkviertel onderzoeken we het aanvragen van mogelijk bijdragen vanuit andere overheden (Provincie, Rijk, Europa). De Europese Unie stelt veel van de middelen via subsidieprogramma's beschikbaar. De subsidieprogramma's ondersteunen de lange termijn doelen van de Europese Commissie: Groen, Digitaal en Veerkrachtig Europa. Voor Strijkviertel biedt dat vooral mogelijkheden binnen het thema Groen, waarin Circulaire Economie in de breedte een belangrijk onderdeel is. De Europese Commissie ziet dat voor het bereiken van haar doelstellingen de steden en regio's belangrijke spelers zijn.

Europese subsidies kunnen een bijdrage leveren in zowel de ontwikkelingsfase als de realisatiefase, als er sprake is van een vernieuwende aanpak. De meerwaarde voor Europa zit in het leereffect, in de hoop dat de aanpak ook elders toegepast kan worden. Om subsidies te kunnen aanvragen dienen de plannen verder uitgewerkt te worden om aan te tonen dat de uitvoering daadwerkelijk plaats kan vinden. Voor aanvragen moet vaak in internationaal verband worden samengewerkt. Daarnaast is het vaak een vereiste dat wordt samengewerkt met lokale stakeholders in de quadriple helix (overheid, kennispartijen, bedrijfsleven en burgers).

5.5 Consultatie partijen en omgeving

Aan het stedenbouwkundig plan hebben veel partijen bijgedragen met hun kennis en kunde. Op diverse momenten in het planproces hebben we marktconsultaties gehouden om het programma en circulaire ambities te toetsen en ons te laten inspireren door mooie voorbeelden. Om zo de balans te houden tussen ambitie en realiteit. Ook hebben we de omgeving geïnformeerd over de plannen en bevraagd naar verdere invulling.

We hebben de volgende workshops en gesprekken gehouden:

- workshop programma en parkmanagement
- workshop circulaire ambities voor Strijkviertel
- werkbezoeken aan Hof van Cartesius, Werkspoorfabriek, Park 20/20 (Hoofddorp), Imagewharf (Amsterdam).
- deelname aan praktijkprogramma circulaire werklocaties van SKBN
- adviesgesprekken met regionale bedrijfsmakelaars, ontwikkelaars en ondernemers
- adviesgesprekken met Fietsersbond en Rijkswaterstaat
- participatie met de omgeving

Al deze gesprekken leverden heel veel informatie op. Daarom beperken we ons tot de belangrijkste punten.

Uit de gesprekken komt naar voren dat het voorziene programma voor bedrijvenpark Strijkviertel past op deze locatie. Aan ruimte voor arbeidsintensieve maakbedrijven is en blijft behoefte. Voor de gewenste levendigheid op het terrein is een gevarieerd programma belangrijk; door kleinschalige vrije tijdsbedrijven, creatieve bedrijvigheid en menging met (MBO-) onderwijs toe te voegen, zorgt dat voor levendigheid gedurende de dag, ’s avonds en in het weekend. De combinatie van werken met groen, sport en recreatie kan veel kwaliteit opleveren. Het vele groen en water in het gebied draagt bij aan de duurzame identiteit.
Ook vanuit circulair oogpunt biedt groen veel kansen; voor de biodiversiteit en bewegen.

Met de ondernemers, bewoners en sportverenigingen uit de omgeving zijn twee online gesprekken gevoerd en hebben mensen gelegenheid gehad om schriftelijk te reageren op de plannen. De meeste reacties gaan over de mogelijke invloed van het bedrijvenpark op de woonwijk Rijnvliet, alsmede over verkeer en parkeren. Verder hebben een aantal ondernemers aangegeven geïnteresseerd te zijn in vestiging op Strijkviertel.

De volgende opmerkingen uit de reacties nemen we mee in het vervolgtraject:

- De wens van ondernemers voor een verzamelgebouw voor (kleine) bedrijven uit de buurt is opgenomen in het programma voor Strijkviertel.
- Bij het ontwerp van de openbare ruimte betrekken we de mensen uit de omgeving.
- De zorgen van bewoners van Rijnvliet over de parkeerdruk door uitbreiding van het sportpark en ontwikkeling van het bedrijvenpark gaan we monitoren.
- De wens voor meer levendigheid in de omgeving, genoemd zijn horeca en festivals, versterken we door uitbreiding van het programma.

In bijlage1 staan alle reacties uit de participatie en de beantwoording daarvan.

Bijlagen

Bijlage 1 Participatie met de omgeving

Bijlage 2 Waterparagraaf

Bijlage 3 Verkenning energieneutraal Strijkviertel, DWA

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Bijlage 1 Informatieavonden 'Ontwikkeling Bedrijvenpark Strijkviertel'
10 november en 1 december en binnengekomen reacties; vragen en antwoorden weergegeven in onderstaand verslag

Vragen/opmerkingen en Antwoorden/reacties over mobiliteit en parkeren

Vraag: Ik denk dat de wijk veel meer behoefte heeft aan een supermarkt in de buurt, ik voorzie dat er anders veel bezorgwagens van supermarkten door de wijk zullen rijden, wat gevaarlijk kan zijn met de vele kinderen in de wijk.
Antwoord: Er komt geen detailhandel op Strijkviertel. Dat blijft in de huidige winkelcentra. Uitgangspunt voor detailhandelsbeleid is het versterken van de bestaande structuur van binnenstad-stadsdeelcentra-wijk -en buurtcentra. Geen solitaire winkels. Nieuwe ontwikkelingen alleen daar waar er grote stadswijken worden toegevoegd lees Merwede. Een bouwmarkt of tuincentrum niet i.v.m. grote verkeersaantrekkende werking.

Vraag: Verkeersoverlast is nu al een probleem. Het gepresenteerde plan biedt geen zicht op het verminderen van verkeersdruk.
Antwoord: De nieuwe rotondes zijn robuust bemeten op de verwerking van het extra verkeer van en naar Strijkviertel. Daarnaast wil Utrecht als stad groeien. Hiervoor is een schaalsprong nodig met een andere insteek op mobiliteit. Dat betekent dat het autogebruik in principe niet verder mag toenemen en met name wordt ingezet op gebruik en stimuleren van fiets en openbaar vervoer.
Dat is ook de insteek voor Strijkviertel; een totaalpakket van maatregelen, met goede fietsverbindingen en goed openbaar vervoer.

Vraag: Hoe wordt er voorkomen dat men in Rijnvliet gaat parkeren?
Antwoord: De loopafstand tot de woonwijk is relatief groot en er liggen ook nog parkeerplaatsen bij de sportterreinen, dus verwachten wij niet dat parkeren in de wijk veel zal gebeuren. Verder komen er voldoende parkeerplaatsen op het bedrijventerrein en bieden bedrijven alternatieve vervoersmogelijkheden aan voor werknemers en bezoekers van Strijkviertel. Zo verminderen we de verkeers- en parkeerdruk. Monitoring nadat eerste kavels zijn ontwikkeld.

Vraag: Ik heb geen behoefte aan de gemeentelijke standaardoplossing: betaald parkeren invoeren in de woonwijk!
Antwoord: Er komt geen betaald parkeren in Rijnvliet.

Vraag: Parkeren is volgens mij de grootste angst van bewoners. Papendorp is daarin niet echt een succes!!
Antwoord: Wij verwachten dat met name werknemers uit (de omgeving van) Utrecht in Strijkviertel komen werken, die goed met fiets of OV naar het bedrijventerrein kunnen komen. Naast een goede OV-ontsluiting worden daarom ook goede fietsroutes en stallingen aangelegd naar en door het bedrijventerrein. Daardoor zal naar verwachting minder gebruik worden gemaakt van de auto.
Er komen voldoende parkeerplaatsen op het bedrijventerrein. Na komst van de eerste bedrijven wordt door monitoring bezien of het aantal parkeerplaatsen bijstelling behoeft om te voorkomen dat er ongewenste parkeerverdringing gaat plaatsvinden.
Papendorp wordt overigens ook naar de toekomst toe alleen maar beter bediend met (H-)OV en fietsroutes. Sinds Corona is de parkeerdruk in Papendorp overigens zeer afgenomen, als gevolg van meer thuiswerken.

Vraag: Is er ook nagedacht over parkeren? U heeft het over 1900 werknemers, OV en fietsen klinkt in theorie leuk, maar praktijk is vaak anders.

Antwoord: Het mobiliteitsplan voor Strijkviertel is een samenhangend pakket van maatregelen. Parkeren op eigen terrein stimuleert ook andere maatregelen zoals goede fietsvoorzieningen en deelmobiliteit voor zakelijke ritten. Verder stimuleren we gebruik van de HOV-baan, door goede verbinding direct vanuit de bushalte het gebied in, in combinatie met deelfietsen. We gaan er van uit dat 50% van de werknemers met de auto komt. Daarop baseren we het aantal parkeerplaatsen. De andere helft komt met de fiets, scooter of openbaar vervoer. Deze 50% is niet ambitieus of heel krap en komt overeen met wat voor dergelijke bestemmingen in stedelijk gebied gebruikelijk is.
Naast OV worden ook goede fietsroutes en stallingen aangelegd naar en door het bedrijventerrein. Wij verwachten dat veel werknemers uit Utrecht hier komen werken, die goed met fiets of OV naar het bedrijventerrein kunnen komen. Papendorp wordt overigens naar de toekomst toe alleen maar beter bediend met (H-)OV en fietsroutes.

Vraag: Komt er nog een extra OV-verbinding voor het bedrijvenpark?
Antwoord: Ja, er wordt een bestaande buslijn omgeleid via het bedrijvenpark om dit te bedienen.

Vraag: Hoe wordt het verkeer van de werknemers beperkt, komt er een aparte weg?
Antwoord: Werknemers worden gestimuleerd om zoveel mogelijk met fiets en OV naar het werk te komen. Verder worden deelfietsen en deelauto’s geplaatst om ook het zakelijk autoverkeer te beperken. Er komt geen aparte weg.

Vraag: Hoe gaat men om met de extra verkeersoverlast door de uitbreiding van de sportvelden?
Antwoord: Er zijn extra parkeerplaatsen nodig door de uitbreiding van de sportvelden. Het 1e hockeyveld is vooralsnog een trainingsveld en zal voorlopig niet op wedstrijddagen worden gebruikt. De extra parkeerplaatsen komen op Strijkviertel.

Vraag: Kan je als voetganger fietser dan onder/over de Letschertweg of is het een gelijkvloerse kruising?
Antwoord: Als in de groenzone aan de andere kant van de Letschertweg (langs A2 en A12) een wandelpad komt, dan is de bedoeling die via een oversteek over de Letschertweg te verbinden met Strijkviertel. In de volgende fase, bij het ontwerp van de openbare ruimte nemen we een besluit over het wel of niet aanleggen van een wandelpad. Ook de grondeigenaar, Rijkswaterstaat moet hiervoor toestemming geven.

Vraag: Het gebied rondom Strijkviertel is nu al overbelast met auto's. Wat gaat er gebeuren als er nog meer verkeer bijkomt?
Antwoord: De nieuwe rotondes zijn robuust bemeten op de verwerking van het extra verkeer van en naar Strijkviertel. Daarnaast wil Utrecht als stad groeien. Hiervoor is een schaalsprong nodig met een andere insteek op mobiliteit. Dat betekent dat het autogebruik in principe niet verder mag toenemen en met name wordt ingezet op gebruik en stimuleren van fiets en openbaar vervoer. Dat is ook de insteek voor Strijkviertel; een totaalpakket van maatregelen, met goede fietsverbindingen en goed openbaar vervoer.

Vraag: Waarom zou je überhaupt een 'sluiproute' naar de woonwijk rijnvliet willen? Dit is wat mij betreft totaal niet gewenst.
Antwoord: De toegang voor autoverkeer bij de ‘oude’ Letschertweg is één van de ontsluitingswegen van Rijnvliet en onderdeel van het stedenbouwkundig plan van Rijnvliet. Hier alleen herkomst- en bestemmingsverkeer voor Rijnvliet dat van de oude Letschertweg gebruik maakt en dus geen doorgaand verkeer. Sluipverkeer zal niet door de woonwijk rijden via deze weg, want dat is geen route richting A2/A12.

Vraag: Die dubbele rotondes verderop op de Letschertweg zijn ook een drama. Goed doorgerekend? Op hoeveel auto's hebben jullie dit dan berekend?
Antwoord: De verkeersbelasting is doorgerekend met het verkeersmodel 2030. In dit model zijn de (omliggende) ontwikkelingen opgenomen. In de kruispuntberekeningen is rekening gehouden met extra verkeer van en naar Strijkviertel om zo tot robuuste kruispuntoplossingen te komen, die fluctuaties/pieken in het verkeersaanbod kunnen opvangen.

Vraag: Is er al onderzoek gedaan naar fijnstofuitstoot? Kan me niet voorstellen dat in deze hoek met extra verkeer dit onder de leefbare norm blijft.
Antwoord: Dit wordt meegenomen in Bestemmingsplan.

Vragen/opmerkingen en Antwoorden/reacties over openbare ruimte, horeca en vrije tijd

Vraag: Horeca is ook meer welkom dan het zoveelste MKB bedrijf, aangezien dit nu ook ontbreekt in de wijk.
Antwoord: Aan de noordzijde van de Strijkviertelplas komt er sowieso horeca. Een café-restaurant met vergadermogelijkheid en een speelbos.
In het plangebied van Strijkviertel is ruimte voor kleinschalige leisure, waaronder horeca.

Vraag: Bedankt voor de toelichting van vanavond op de plannen rondom het nieuwe bedrijvenpark. Ik zou graag met u contact komen als geïnteresseerde voor een toekomstige horeca locatie aan de strijkviertelplas. Het is mij in de plannen niet duidelijk geworden welke en hoeveel locaties toegekend zijn aan horeca.
Antwoord: Fijn dat u belangstelling heeft. We nemen contact met u op.

Vraag: Vanuit de bewoners is er veel behoefte aan horeca en supermarkt gelegenheden. Dit is tevens een methode om veel verkeer tegen te gaan, gezien de huidige ligging van horeca en supermarkten in Leidsche Rijn. Hier lijkt geen gehoor aan gegeven te worden.
Antwoord: Er komt geen detailhandel op Strijkviertel. Dat blijft in de huidige winkelcentra.

Vraag: Komt er ook nog horeca aan de plas? Horeca op het bedrijventerrein zelf? Komt er ook iets van kleinschalige horeca die wellicht ook buiten werk/kantoor tijden open zijn in combinatie met de plannen en sportvelden?
Antwoord: Aan de noordzijde van de Strijkviertelplas komt er sowieso horeca. Een café-restaurant met vergadermogelijkheid en een speelbos. In samenspraak met het Recreatieschap, de beheerder van de plas, en met de gemeente. In het plangebied van Strijkviertel is ruimte voor kleinschalige leisure, waaronder horeca.

Vraag: Wat voor leisure/vrijetijdsbedrijven kunnen er komen?
Antwoord: We denken aan sport, kleinschalige horeca en de onverwachte verassing. In ieder geval geen grootschalige horeca, geen detailhandel.

Vraag: Bouw liever een supermarkt op het bedrijventerrein Strijkviertel. Er zijn geen winkels in rijnvliet.
Antwoord: Er komt geen detailhandel op Strijkviertel. Dat blijft in de huidige winkelcentra.

Vraag: Ik zag ook foodtrucks bij locatie 9 (balkon Strijkviertelplas).
Antwoord: Kleine festivals zijn mogelijk in het plan, zoals bijvoorbeeld een foodtruckfestival.
Het festivalterrein op het strand van de Strijkviertelplas blijft beschikbaar als festivalterrein. Dat verandert niet.

Vraag: Als bewoners hebben we geen behoefte aan bedrijven, maar juist aan groen en eventueel supermarkt en horeca.
Antwoord: Het terrein heeft veel groen, zo'n 30% van het totale plangebied bestaat uit groen. In het verdere ontwerp voor groen en openbare ruimte willen we juist ook de behoefte van omwonenden, recreanten en sporters verwerken. In de stad is en blijft behoefte aan bedrijfskavels; op stedelijk niveau is dat nodig. Er komt geen detailhandel op Strijkviertel. Dat blijft in de huidige winkelcentra.

Vraag: Wat zijn de plannen voor een eventuele horecavoorzieningen en wat is de locatie? Komt er ook een horeca met drive in (denk aan Mc Donalds), anderen geven aan dat die noordelijker buiten het SV gebied komt. We vinden festivals zo leuk, jammer dat die niet meer kunnen. Hoe gaat gemeente eisen stellen aan de ontwikkelaars om mooie gevels te realiseren?
Antwoord: Aan de Noordzijde van de Strijkviertelplas komt een horecagelegenheid (WOOD) van de ondernemers van het Central Park festival. Zij gaan daar een horeca ontwikkelen met speelbos en congresfunctie. In het plangebied van Strijkviertel is ruimte voor kleinschalige leisure, waaronder horeca. Er komt een Mc Donalds vestiging op Hooggelegen. Er zijn geen plannen voor een drive in-horeca op Strijkviertel. Festivals op en rond Strijkviertelplas (Lief en Verknipt) kunnen gewoon blijven i.o.m. recreatieschap. Festival Central Park, heeft al in 2019 besloten om naar park Transwijk te verplaatsen. Uitgangspunten en voorwaarden over gevels staan in het Stedenbouwkundig Plan en in de kavelpaspoorten die voor de uitgifte van elke kavelveld worden opgesteld. Bijvoorbeeld dat een % van de kavels groen wordt ingevuld en vanaf de straat zicht is op de productie in het pand ('vitirine')

Vraag: Wat gebeurt er met de dieren die op het terrein leven? O.a. hazen en konijnen, staan sinds deze maand op de lijst met bedreigde diersoorten.
Antwoord: Als eerste creëren wij gebieden waar konijnen en hazen betere leefomstandigheden hebben. Ervaring is dat de dieren zich verplaatsen zodra onze voorbereidende werkzaamheden starten.

Vragen/opmerkingen en Antwoorden/reacties over programma

Vraag: Leuke bedrijven met leuke uitstraling bij de plas en sportvelden. Langs A12 saaie MKB-hallen. Wat ga je op de etage doen?
Antwoord: We voorzien een mix van bedrijven, waarbij bijvoorbeeld startende bedrijven (Start ups) en groeiende bedrijven (scale ups) die ook kantoorachtige werk hebben op een verdieping zijn gevestigd. Ook sommige leisure (vrije tijdsbedrijven) kunnen op een verdieping.

Vraag: Hoe hoog mogen de gebouwen worden?
Antwoord: Zo'n 15 meter tot 20 meter zullen de gebouwen worden.

Vraag: Op basis waarvan is er bepaald dat er daar een bedrijfsterrein moet komen en geen woonwijk? Wat een onzin dat het van oudsher zo bedoeld is. Er is zoiets als voortschrijdend inzicht.
Antwoord: In 2005 is in de ontwikkelvisie centrale zone opgenomen dat op Strijkviertel een bedrijventerrein komt. Er is gekozen om eerst Haarrijn en de Wetering te ontwikkelen. Die zijn nu vrijwel klaar, uitgegeven. De vraag naar bedrijfskavels blijft groot, zo'n 1,5 ha per jaar. Daarom is het nu nodig om Strijkviertel te ontwikkelen om aan de vraag te blijven voldoen. Dat vinden we als stad belangrijk, omdat het doel is om dichtbij huis te werken.

Vraag: Een van de belangrijke doelgroepen zijn startups, scale ups en creatieve industrie. Terwijl daar 'beperkte ruimte' voor is. Daarnaast de thuiswerk golf die veroorzaakt dat er meer behoefte komt naar kleinere ruimtes zoals 200-500 m2. Vanwaar de focus op voornamelijk 1000m2 +? Waarom gaat er zoveel aandacht toe naar grote maak industrie 1000-5000m2 en is er zo weinig ruimte voor kleinere

bedrijven?
Antwoord: Midden en Kleinbedrijf is tussen de 1000 en 5000 m2 en er is vraag naar. Lage Weide wordt voor het Midden en Kleinbedrijf door de sterke prijsstijging van bedrijfshuisvesting moeilijker betaalbaar. En andere locaties zijn er nu niet. Terrein Wetering Noord is uitgegeven en Wetering Zuid is gelieerd aan gezondheid. Deze bedrijven willen we behouden voor de stad.
Voor kleinere bedrijven is er voldoende ruimte in de stad.

Vraag: In maakindustrie, zeker bij startups en scale ups mbt duurzame en circulaire ontwikkelingen, is veel ruimte nodig en zijn de marges lager dan bij bijvoorbeeld de kennisindustrie. In hoeverre zijn deze plannen betaalbaar?
Antwoord: De ontwikkeling van het gehele gebied moet financieel haalbaar zijn, want anders mag je geen bestemmingsplan vaststellen. We rekenen nu de grondexploitatie door en het blijkt dat het financieel haalbaar is. De haalbaarheid van dit plan voor de projectontwikkelaar, belegger en uiteindelijk de huurder of koper hebben we besproken met ontwikkelaars en investeerders en zij reageren daar positief op. Ten slotte maken we ook een doorrekening voor de hele investering. Dus niet alleen voor de grondexploitatie maar ook voor het realiseren van het gebouw en de huurprijs.

Vraag: Is er een mogelijkheid voor een bedrijfsverzamelgebouw?
Antwoord: We gaan uitgeven in kavelvelden en daar is zeker de mogelijkheid voor een bedrijfsverzamelgebouw. We stimuleren een bedrijfsgebouw met meerdere verdiepingen.

Vraag: En moderne maak industrie zoals de creatieve industrie die digitale producten creëert?
Antwoord: Er is zowel ruimte voor ICT als voor creatieve maakbedrijven. Bij maakbedrijven is het onderscheid tussen productie en ontwerp niet altijd duidelijk. Deze combinatie kan wel. Er komt geen 100% kantoorbestemming. In het later op te stellen bestemmingsplan maken we hier een duidelijke omschrijving voor.

Vraag: Zijn er op dit moment al bedrijven die aangegeven hebben hier graag te willen vestigen?
Antwoord: Ja, er hebben zich diverse bedrijven en ontwikkelaars gemeld met interesse.

Vraag: Is er ruimte voor stadslandbouw?
Antwoord: Er is geen grootschalige ruimte beschikbaar voor stadslandbouw.

Vraag: Wij willen graag verkennen of er ruimte in de plannen is voor ons stadslandbouw bedrijf de Tuinders. De Tuinders is een vernieuwend moestuinenconcept, waarbij tuinieren in plaats van een solo sport een teamsport is. Met wekelijkse begeleiding van een trainer (ervaren tuinder), die alle randvoorwaarde bewaakt, verbouwen de deelnemers een jaar lang gezamenlijk hun eigen groentepakket. Zo leren ze over groenten, zijn ze actief buiten bezig, leren ze hun buurtbewoners kennen en creëren ze een levendige plek in de wijk. Wij geloven dat de Tuinders kan bijdragen aan een gezonde stad door het hebben van een groentetuin behapbaar te maken voor de deelnemers. Voor de Tuinders zijn wij opzoek naar percelen vanaf 1000m2 (1/5 voetbalveld) geschikt voor voedselproductie. Met betrekking tot de plannen willen wij ons graag melden als vrije-tijdsbedrijf en Sport en recreatie.
Vragen die wij hebben zijn:
Is er een wens voor een groen initiatief?
Is er ruimte voor een stadslandbouwbedrijf?
Perceel prijzen, huur pacht, koop?
Kwaliteit van de grond?
Antwoord: Er is geen grootschalige ruimte beschikbaar voor stadslandbouw in de openbare ruimte.

We nemen met u contact op hierover.

Vraag: Zijn er ergens voorbeelden van dit soort terreinen in Utrecht en omgeving?
Antwoord: Er is niet een terrein dat er heel erg op lijkt. De combinatie van maakbedrijven, groene openbare ruimte en circulaire ontwikkeling is nieuw. Op het niveau van een kavelveld is Imagewharf in Amsterdam een voorbeeld. Dit vanwege het ruimte geven aan bedrijfsoppervlak in combinatie met veel groen en een mooie uitstraling. In Utrecht is Werkspoorfabriek een mooi voorbeeld. Dat is in een bestaand gebouw, maar wel met een combinatie van maakbedrijven, creatieve bedrijven en meerdere verdiepingen.

Vraag: Is het niet zinvoller om eerst de vele leegstaande bedrijvenpanden in de regio te renoveren (op een circulaire wijze)? In plaats van deze groene zone te vol te bouwen met nog meer bedrijven. Wij hebben de indruk dat er in Utrecht al zoveel leegstaande bedrijfspanden zijn (waaronder Bedrijvenpark Oudenrijn) en zouden veel liever zien dat het groen blijft. Het zou gestimuleerd moeten worden bestaande terreinen op te knappen i.p.v. nieuwe aan te leggen.
Antwoord: In Utrecht is er een grote behoefte aan bedrijfskavels. Op bijvoorbeeld Lage Weide worden kavels opnieuw bebouwd en komt er meer bedrijfsoppervlak voor terug. Dat zie je ook op het naastgelegen bedrijventerrein Oudenrijn. Er is relatief weinig leegstand in Utrecht. Op de huidige terreinen is het aan de eigenaar om een terrein op te knappen.

Vraag: Hoe zit het met de leegstand en ruimte op Papendorp?
Antwoord: Papendorp is een kantorenlocatie en daarmee een geheel ander segment dan Strijkviertel. Overigens is de kantorenleegstand in Utrecht onder het frictieniveau van 4%.

Vraag: Hoe verhoudt de ontwikkeling van dit terrein t.o.v. de economische ontwikkelingen door o.a. Corona?
Antwoord: De veranderingen in behoefte aan nieuwe bedrijfsruimte hangen erg af van het soort bedrijf, van de branche. Bijvoorbeeld stadsdistributie en maakbedrijven zitten in de lift. De evenementensector heeft het erg zwaar.

Vraag: Wordt het oude strijkviertelbedrijventerrein herontwikkeld?
Antwoord: Er vindt een particuliere herontwikkeling plaats op het terrein van Klop, oftewel Strijkviertelpark. Bestemmingen zijn reguliere bedrijvigheid, horeca en sport.

Vraag: Er is nog geen goed antwoord gegeven op de vele lege kantoorpanden in de omgeving.
Antwoord: De kantoren (Rijnzathe) langs de A12 staan deels leeg. Op Strijkviertel komen geen kantoorgebouwen. Nieuwe kantoorlocaties liggen bij stationslocaties, dan wel op een knooppunt van verschillende vervoerssystemen.

Vraag: Het verbaast veel bewoners van Rijnvliet dat er gekozen wordt voor een bedrijventerrein terwijl er veel bestaande bedrijventerreinen (Oudenrijn/Lageweide) leegstand hebben. Ook is er meer behoefte aan woningen, betaalbare woningen vooral. Nieuwe bedrijventerreinen speelt het versoberen en leegloop van bestaande industrie en bedrijventerreinen.
Antwoord: Leegstand op bedrijventerrein Oudenrijn valt mee, er worden momenteel een aantal grotere leegstaande panden gerenoveerd en zijn al grotendeels verhuurd. Als ondernemer momenteel op zoek naar een bedrijfsruimte van 250-350 m2 is het uitermate lastig in Utrecht.

Vraag: Hoe rijmt u meer vraag dan aanbod ondanks de grote leegstand en de afnemende vraag naar kantoorruimte i.v.m. de tendens dat er meer thuisgewerkt gaat worden?
Antwoord: Er komt geen 100% kantoor op Strijkviertel. Bij maakbedrijven is het zo dat er altijd ‘gemaakt’, geproduceerd wordt. Dat kan vrijwel nooit thuis.

Vraag: Hoe en waar tegen kun je bezwaar maken?
In hoeverre is het nog mogelijk tegen dit plan bezwaar aan te tekenen?
Ik vind het bizar dat we nu nog slechts 9 dagen hebben om hier bezwaar tegen aan te tekenen
En het bestemmingsplan?
Is er een template voor bezwaar? Of gewoon willekeurig mailen met vragen en opmerkingen?
Antwoord: In de algemene toelichting staat het overzicht van de vervolgstappen en waarop en wanneer u kunt reageren, o.a. de procedure voor het bestemmingsplan.

U kunt een reactie mailen naar strijkviertel@utrecht.nl. De vragen en reacties op de informatieavonden nemen we ook mee in de beantwoording van alle vragen.
Er is geen formulier voor het reageren op het Stedenbouwkundig Plan.

Vraag: McDonalds wordt hier ook gevestigd. Is dit meegenomen in verkeersonderzoek? McDonalds komt op Hooggelegen.
Antwoord: In de verkeersstudie voor Strijkviertel is de komst van McDonalds op Hooggelegen niet direct meegenomen. Aan de komst van McDonalds op Hooggelegen worden voorwaarden meegegeven. Zoals voldoende buffer- en parkeermogelijkheid op eigen terrein om te voorkomen dat er terugslag van verkeer naar de Stadsbaan of parkeeroverlast in de directe omgeving gaat plaatsvinden.

Vraag: Is er al wat bekend over de grondprijzen?
Antwoord: Dat is nog niet bekend. Uit het vastgestelde Stedenbouwkundig Plan moet blijken wat de kaders worden en dan kan een meer gerichte grondprijs worden bepaald. De bandbreedtes voor grondprijzen van nieuwe bedrijfskavels voor het grondprijsbeleid zijn wel openbaar: https://www.utrecht.nl/ondernemen/vergunningen-en-regels/bodem-en-bouwgrond/bouwgrond-kopen-of-gebruiken/

Vraag: Wordt er ook nagedacht over verwarming? Elektra? Is er voor hen (kracht)stroom aanwezig in de vorm van een putkast. En water / riool aansluiting is daar over nagedacht?
Antwoord: In het Stedenbouwkundig Plan zijn de tracés voor kabels en leidingen aangegeven. Daarvoor zijn standaarden voor wat betreft de ligging van de Tracey's. In het verdere ontwerp wordt dat verder uitgedetailleerd en afgestemd met de nutsbedrijven. Ook de benodigde capaciteit van elke nuts wordt dan berekend en aangelegd.

Vraag: Het is vooral verbazingwekkend dat wij als bewoners van Rijnvliet altijd vooral op de hoogte zijn gesteld van het herontwikkelen van bedrijventerrein Strijkviertel en omliggende bedrijventerreinen, maar dat er nu weer een nieuw bedrijventerrein wordt ontwikkeld. Met alle gevolgen voor het groen, de natuur, de uitstoot en de verkeerssituatie. Als je op het kaartje kijkt, wordt Rijnvliet straks aan 3 kanten omgeven door bedrijventerreinen. Is dit wenselijk voor een wijk die wordt verkocht als groene wijk? De bewoners van Rijnvliet zullen hier waarschijnlijk massaal bezwaar tegen aantekenen. Dit is niet de wijk die ons voorgespiegeld was. Toen wij ons huis kochten, eind 1997, is ons verteld door de gemeente dat dit terrein een woonbestemming had. Dus heel lang zijn deze plannen er nog niet.
Antwoord: De plannen voor Strijkviertel zijn 15 jaar geleden vastgesteld. In de Ontwikkelvisie Centrale Zone. Nu worden de plannen concreet en informeren wij u voor hierover. Dat komt omdat nu de plannen meer vorm krijgen. Bij de ontwikkeling van Rijnvliet was bekend dat aan de andere kant van het sportpark een bedrijventerrein komt. Rijnvliet wordt omgeven door de (bebouwing van) de Rijksstraatweg, bedrijventerrein Oudenrijn, de Strijkviertelplas, sportpark Oudenrijn en de A12. Bedrijvenpark Strijkviertel ligt vanuit Rijnvliet gezien nog achter het sportpark.

Vraag: Rijnvliet werd verkocht als een groene wijk. Nu wordt deze straks omringt door drie bedrijventerreinen, wat o.a. de leefbaarheid en woningwaarde in het gedrang brengt. Waarom wordt een bedrijventerrein als Oudenrijn niet herzien, alvorens een nieuw bedrijventerrein te ontwikkelen?
Antwoord: In 2005 is in de Ontwikkelvisie Centrale Zone opgenomen dat op Strijkviertel een bedrijventerrein komt. Er is gekozen om eerst Haarrijn en de Wetering te ontwikkelen. Die zijn nu vrijwel klaar, uitgegeven. De vraag naar bedrijfskavels blijft groot, zo'n 1,5 ha per jaar. Daarom is het nu nodig om Strijkviertel te ontwikkelen om aan de vraag te blijven voldoen. Dat vinden we als stad belangrijk, omdat het doel is om dichtbij huis te werken. Bij de ontwikkeling van Rijnvliet was al bekend dat Strijkviertel als bedrijvenpark zou worden ontwikkeld. Tussen Rijnvliet en Strijkviertel ligt het sportpark Rijnvliet, dat wordt uitgebreid. De leefbaarheid zal daarmee niet onder druk komen te staan. Verder wordt in het Bedrijvenpark veel groen aangelegd, waar gewandeld en gefietst kan worden en ruimte is voor kleinschalige leisure. In het groen zal het prettig verblijven zijn.

Vragen/opmerkingen en Antwoorden/reacties over sport

Vraag: Wanneer zijn de sportvelden uitgeefbaar?
Antwoord: De verwachting is dat het eerste sportveld in 2021 door de gemeente opgeleverd wordt.

Vraag: En welke sportverenigingen zullen hier nog bij komen?
Antwoord: Op dit moment is het beeld dat er geen nieuwe sportverenigingen structureel bijkomen. Wel is het zodat de hockey, voetbal en rugbyvelden in eigendom zijn van de gemeente en dat ook gebruik mogelijk is door andere verenigingen/gebruikers volgens de algemene gebruiksvoorwaarden. Het is dus denkbaar dat andere verenigingen die nu een tekort hebben ook gebruik kunnen gaan maken van deze velden.

Vraag: Wij hebben altijd begrepen dat er 2 hockeyvelden zouden worden gereserveerd om de groei van de hockeysport op te vangen. In de plannen en de toelichting van de stedenbouwkundige John de Groot lijkt het op 1 hockeyveld en 1 rugbyveld. Uiteraard begrijpen wij dat de gemeente meerdere sportbeoefenaars wil faciliteren. Wij doen echter wel een uitdrukkelijk verzoek om onze beoogde groeimogelijkheden te borgen. Hierbij vragen wij ons af of een efficiëntere indeling van de grondstrook/watergangen niet kan leiden tot een betere benutting van de ruimte voor de sportvelden?
Antwoord: Voor de uitbreiding van sportpark Rijnvliet is bestuurlijk akkoord over de uitbreiding met 2 hockeyvelden. Uit het capaciteitsonderzoek van het Mulierinstituut blijkt ook behoefte aan een extra rugbyveld in de stad. De gemeentelijke afdeling Sport onderzoekt waar deze toekomstige capaciteit een plek krijgt. Dat is nu nog niet bekend. Vanuit de ontwikkeling van Strijkviertel reserveren we ruimte voor 2 velden. Er kunnen niet meer velden ingepast worden. Ook niet met een efficiëntere indeling.

Vragen/opmerkingen en antwoorden/reacties over bezwaren en diversen

Er zijn meerdere vragen gesteld over de mogelijkheden om te reageren op het Stedenbouwkundig Plan en de vervolgstappen tot en met uitvoering.
In de bijgevoegde planning geven we aan wat die vervolgstappen zijn en welke mogelijkheden er zijn om te reageren. De planning is indicatief.

Vraag: Kunt u toelichten wanneer er officieel bezwaar kan worden gemaakt tegen het bestemmingsplan?
Het lijkt mij dat de bewoners van Rijnvliet zeer slecht/ niet geïnformeerd zijn. Bij de verkoop van ons nieuwbouwhuis is het bedrijventerrein Strijkviertel nooit ter sprake geweest.
Dit zal tevens resulteren in meer drukte bij de toegangswegen.
Het lijkt mij logischer als bestaande bedrijventerreinen eerst worden gemoderniseerd (waarvan er al 2 liggen op loopafstand).
Antwoord: De procedure voor het opstellen van het bestemmingsplan starten we in de eerste helft van 2021. De verwachting is dat in het vierde kwartaal van 2021 óf in het eerste kwartaal van 2022 het bestemmingsplan ter visie wordt gelegd en er zienswijzen (u noemt bezwaar, officieel heet het ‘zienswijze’) kunnen worden ingediend.
De plannen voor Strijkviertel zijn 15 jaar geleden vastgesteld. In de Ontwikkelvisie Centrale Zone. Nu worden de plannen concreet en informeren wij u voor hierover. Dat komt omdat nu de plannen meer vorm krijgen. Bij de ontwikkeling van Rijnvliet was bekend dat aan de andere kant van het sportpark een bedrijventerrein komt.

De verkeersbelasting is doorgerekend met In het verkeersmodel 2030. In dit model zijn de (omliggende) ontwikkelingen opgenomen. In de kruispuntberekeningen is rekening gehouden met extra verkeer van en naar Strijkviertel om zo tot robuuste kruispuntoplossingen te komen, die fluctuaties/pieken in het verkeersaanbod kunnen opvangen.
In Utrecht is er een grote behoefte aan bedrijfskavels. Op bijvoorbeeld Lage Weide worden kavels opnieuw bebouwd en komt er meer bedrijfsoppervlak voor terug. Dat zie je ook op het naastgelegen bedrijventerrein Oudenrijn. Er is relatief weinig leegstand in Utrecht.
Op de huidige terreinen is het aan de eigenaar om een terrein op te knappen.

Vraag: Ter kennisgeving
Allereerst willen we bezwaar maken omdat wij veel te laat betrokken zijn bij dit gehele proces. Om het te vergelijken met een ander proces, ten noordwesten van onze woonwijk, is de bestemming van een industrieterrein onlangs veranderd en nog voordat we kwamen te wonen in Rijnvliet zijn we al geïnformeerd over deze wijziging. Tevens konden wij hierover meepraten over toekomstige bestemmingen. Hetzelfde gebeurt er met betrekking tot een duurzaam energieproject (Rijnenburg) dat zelfs verder van onze woonwijk ligt. Ook hierbij worden wij actief betrokken en kunnen wij invloed uitoefenen op het eindproces, om een zo fijn mogelijke leefomgeving te behouden!
Bij het gebied van het bedrijvenpark Strijkviertel hadden wij geïnformeerd willen worden over deze bestemmingswijziging van evenementen terrein (wat het momenteel nog is volgens mij), naar bedrijventerrein.
Onze wijk is een groene, vrije woonwijk en zou een luxere modernere woonwijk moeten worden. Door de toevoeging van het bedrijvenpark Strijkviertel komt onze wijk echter nu volledig tussen bedrijventerreinen te liggen en verliest het het vrije groene, karakter (wat ons bij de verkoop door Van Wanrooij beloofd is).
Als er inspraak was gevraagd over de bestemming van dit gebied had ik me kunnen voorstellen dat er eerder voor een recreatief natuurpark bestemming oid gekozen zou worden, wat een toevoeging zou zijn voor alle families met kinderen die hier zijn komen wonen.
Alternatieven
Verder vinden wij het aanleggen van wederom een nieuw bedrijvenpark in deze tijd echt niet nodig zou moeten zijn. Beter zou er gekeken kunnen worden naar het renoveren van lang leegstaande kantoorgebouwen, om deze groener moderner te maken zodat bedrijven zich daar gaan vestigen. Of eventueel (als je echt wilt uitbreiden) het bestaande bedrijventerrein Papendorp verder uitbouwen. Dit in plaats van een huidig groen, open stuk naast een woonwijk & en een mooie waterplas (Strijkviertel) volbouwen met bedrijven om zo een nieuw, luxe en groene woonwijk volledig in te sluiten tussen bedrijven.
Met een korte blik op Funda Zakelijk kan je al meer dan 60 beschikbare ruimtes vinden, in een kleine straal om Rijnvliet heen:
https://www.fundainbusiness.nl/kaart/alle-bedrijfsaanbod/utrecht/rijnvliet/?zoom=15&center=52.07514525861648,5.069844900829015
Hoe kan het dan dat er nu een nieuw gebied zou worden aangelegd voor nog meer bedrijfsgebouwen?! Waarom wordt de kostbare ruimte nu gebruikt om nog meer bedrijven te plaatsen? Dit zou beter gebruikt kunnen worden om de unieke omgeving beter te gebruiken, zoveel waterplassen zijn er niet rondom Utrecht....
Ligging van onze woonwijk
Onze woonwijk heeft het de kenmerken waterrijk, ruim & groen.
https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/bouwen/bouwprojecten/leidsche-rijn/buurten/rijnvliet/
Met de toevoeging van dit bedrijvenpark zal onze wijk volledig tussen bedrijventerreinen in liggen, met nog een waterplas daarnaast is dat wel een hele vreemde manier om onze wijk kenmerken, die door de gemeente zelf worden genoemd, niet serieus genomen. Binnen de wijk zit je ruim met veel water en groen, en dan loop je een willekeurige kant op om midden in de bedrijventerreinen te komen. Dit is

niet het beeld waarmee veel van wij een huis hebben gekocht hier en wij zijn dan ook erg teleurgesteld met deze beslissing.
Inrichting van huidige plan
Met betrekking tot het huidige plan dat afgelopen Dinsdag werd gepresenteerd hebben we inhoudelijk ook nog 2 bezwaren.
Ten eerste staan wij niet achter de keuze van het soort bedrijven. Deze zullen op geen enkele manier een toevoeging voor onze wijk zijn, als hierin nog horeca of een supermarkt zat dan zouden we kunnen zeggen dat we tenminste nog wat kunnen halen uit dit gebied, echter de bedrijven waar jullie op richten zijn geenzins een toevoeging voor onze wijk of omgeving.
Ten tweede werd er stil gestaan bij het 'groene' karakter van dit bedrijvenpark. Dit viel in de opzet ook zwaar tegen. Behalve een kleine dunne groene strook langs het water leek dit groene karakter helemaal nergens op. Daarnaast is het een relatief klein gebied, waardoor het allemaal krap op elkaar staat. Daarom past dit bedrijventerrein helemaal niet bij de kenmerken van onze woonwijk!
Wij hopen dat de bestemming van dit gebied nog kan worden aangepast en dat er een passendere bestemming gevonden kan worden, waarbij wij de bewoners van Rijnvliet ook inspraak hebben op de bestemming van dit gebied. Daarnaast hopen we dat het gebied beter kan worden ingericht conform de kenmerken van onze wijk.
Antwoord: De plannen voor Strijkviertel zijn 15 jaar geleden vastgesteld. In de Ontwikkelvisie Centrale Zone. Nu worden de plannen concreet en informeren wij u hierover. Dat komt omdat nu de plannen meer vorm krijgen. Bij de ontwikkeling van Rijnvliet was bekend dat aan de andere kant van het sportpark een bedrijventerrein komt.
Wat betreft de bestemming voor welke bedrijven: die zijn met name gebaseerd op de behoeften in de stad en regio.
Fijn dat u aangeeft betrokken te willen worden bij het proces, voor een fijne leefomgeving. We nodigen u van harte uit om mee te praten over de invulling van de openbare ruimte en het creëren van een fijne leefomgeving. Daar starten we in de eerste van 2021 mee. In het plan is letterlijk veel ruimte voor groen en water.
Het terrein is tot nu toe gebruikt als grasland, door bruikleners. In 2019 was er festival Central Park op de graslanden. Het strand aan de Strijkviertelplas blijft festivalterrein.
In Utrecht is er een grote behoefte aan bedrijfskavels. Op bijvoorbeeld Lage Weide worden kavels opnieuw bebouwd en komt er meer bedrijfsoppervlak voor terug. Dat zie je ook op het naastgelegen bedrijventerrein Oudenrijn. Er is relatief weinig leegstand in Utrecht.
Op de huidige terreinen is het aan de eigenaar om een terrein op te knappen.
Papendorp is een kantorenlocatie en daarmee een geheel ander segment dan Strijkviertel. Overigens is de kantorenleegstand in Utrecht onder het frictieniveau van 4 %
Anno december 2020 zijn de beschikbare ruimtes in de omgeving van Rijnvliet kantoren en bedrijfsruimtes tot circa 500 m2. In Utrecht en omgeving is grote behoefte aan wat grotere bedrijfsruimten, tussen de 1.000 en 5.000 m2 vloeroppervlak. Daar wordt op Strijkviertel in voorzien.
In Rijnvliet zijn de kenmerken inderdaad waterrijk, ruim, groen en eetbaar groen. De woonwijk blijft in het zuiden aan de Strijkviertelplas en aan het sportpark Rijnvliet grenzen.
Bedrijvenpark Strijkviertel ligt ten zuiden van het sportpark.
Er is veel ruimte voor groen en water in het plan, en tevens voor wandelen en fietsen. Die mogelijkheden zijn in de toekomst groter dan anno 2020.
In het plan is ruimte voor kleinschalige leisure, zoals horeca en fitness. Ook ten noorden en aan de Strijkviertelplas komt een horecavoorziening.
In de stad en regio is behoefte aan ruimte voor de bedrijven waarvoor Strijkviertel is bedoeld. Die willen we graag in de stad houden.
Het plan combineert bedrijfsbestemmingen met een goede openbare ruimte. Een openbare ruimte waar het prettig verblijven is voor omwonenden, recreanten, sporters en werknemers. Ruimte voor recreatie aan de Strijkviertelplas breiden we uit, bij de uitbreiding van het sportpark is er veel ruimte

voor groen en een grote watergang. In het zuiden van het plan blijft het huidige eikenlaantje en de groene strook naar de Letschertweg behouden. Van noord naar zuid komt dwars door het plan een groene scheg met een watergang. We nodigen u van harte uit om de openbare ruimte mee vorm te geven.
Gezien de grote behoefte aan bedrijfskavels in de stad en de schaarse ruimte die daarvoor beschikbaar is, is dit terrein hard nodig voor bedrijfsvestiging.

Vraag: Naar aanleiding van de Zoommeeting vorige week maken wij bezwaar tegen de plannen voor een nieuw bedrijventerrein/ uitbreiding van het al bestaande bedrijventerrein bij het Strijkviertel. De groene ruimte die hiervoor moet wijken is nauw verbonden met de woonwijk Rijnvliet. Zowel qua uitzicht, als qua geluid, verkeer en drukte in de wijk is het niet wenselijk dat dit bedrijventerrein er komt. Helaas is bij het bedenken van de plannen niet gedacht vanuit de huidige gebruikers en al aanwezige aandachtspunten van het gebied. Er is een papieren plan gemaakt zonder realistisch praktijkonderzoek.
Zo is het op de Letcherweg tijdens spitstijden nu al filerijden door het verkeer vanuit het bestaande bedrijventerrein en het sluipverkeer van de A12. Als er rotondes komen en nog meer verkeer gaat het compleet vastlopen rondom de woonwijk, waarmee de enige uitgang (!) van de wijk geblokkeerd gaat worden door de verkeersdrukte. Dat voorkom je niet met extra fietspaden en busverkeer. Daarbij is de huidige verkeersituatie rondom het sportpark en de wijk al onoverzichtelijk en gevaarlijk voor fietsers. Dat wordt hiermee alleen maar erger. Routes richting de woonwijk zijn dan ook zeer onwenselijk, want dat creëert extra sluipverkeer in de woonwijk, op de busbaan en zelfs de fietspaden. Dat probleem doet zich nu al regelmatig voor namelijk.
Een tweede punt is de hoeveelheid groen en het uitzicht en aanzicht van de woonwijk. Dat betekent dat de bouwhoogte beperkt moet blijven en er een flinke groene strook met bomen noodzakelijk is achter de sportvelden, zodat de bedrijfspanden uit beeld blijven en er geen overlast is van verkeer en ander geluid in de wijk.
Kortom, als bewoners zitten wij niet te wachten op nog meer bedrijven om ons heen. Met Papendorp en Oudenrijn is de wijk Rijnvliet al flink ingebouwd tussen de bedrijvenparken. Dat bevordert de groene opzet van de woonwijk niet en beperkt de ruimtelijke opzet van het gebied met de Strijkviertelplas. Nog meer bedrijven zijn geen aanwinst voor het groene en natuurlijke karakter van de omgeving.
Graag ontvang ik een reactie op alle vragen en opmerkingen en word ik meegenomen in de verdere besluitvorming rondom dit plan. Zolang er op alle bedrijventerreinen en op andere plekken in de stad panden leegstaan en steeds meer mensen thuiswerken is de noodzaak van nog meer bedrijfspanden niet uit te leggen. Meer bedrijven vraagt ook om meer woningen en die zijn er niet. De vraag is dus waar de noodzaak van deze bedrijfspanden op gebaseerd is.
Antwoord: In Rijnvliet zijn de kenmerken inderdaad waterrijk, ruim, groen en eetbaar groen. De woonwijk blijft in het zuiden aan de Strijkviertelplas en aan het sportpark Rijnvliet grenzen. Bedrijvenpark Strijkviertel ligt ten zuiden van het sportpark.
Er is veel ruimte voor groen en water in het plan, en tevens voor wandelen en fietsen. Die mogelijkheden zijn in de toekomst groter dan anno 2020. Door naast ruimte voor bedrijven ook veel ruimte te maken voor groen en recreatie willen we dat het terrein ook voor omwonenden, recreanten en werknemers een fijne plek is om te verblijven.
De bedrijfsbestemmingen voor Strijkviertel komen voort uit de behoefte die er is op vooral stedelijk niveau en worden gestaafd door onderzoek in 2020 van Stec naar de behoefte aan werklocaties. In Utrecht is dit voorlopig het laatste terrein dat beschikbaar is voor bedrijfsvestiging.
De verkeersbelasting is doorgerekend met In het verkeersmodel 2030. In dit model zijn de (omliggende) ontwikkelingen opgenomen. In de kruispuntberekeningen is rekening gehouden met extra verkeer van en naar Strijkviertel om zo tot robuuste kruispuntoplossingen te komen, die fluctuaties/pieken in het verkeersaanbod kunnen opvangen.

De toegang voor autoverkeer bij de ‘oude’ Letschertweg is één van de ontsluitingswegen van Rijnvliet en onderdeel van het stedenbouwkundig plan van Rijnvliet. Het alleen herkomst- en bestemmingsverkeer voor Rijnvliet dat van de oude Letschertweg gebruik maakt en dus geen doorgaand verkeer. Sluipverkeer zal niet door de woonwijk rijden via deze weg, want dat is geen route richting A2/A12.
De woonwijk Rijnvliet blijft (vanzelfsprekend) groen en de ruimtelijke opzet, met de ligging van Rijnvliet, sportpark Rijnvliet en Bedrijvenpark Strijkviertel blijft zoals die sinds 2005 in de Ontwikkelvisie Centrale Zone is beschreven.
U ontvangt de antwoorden op alle vragen, waaronder die van u, in dit overzicht. Tevens worden de vragen en antwoorden onderdeel van het Stedenbouwkundig Plan.
We houden u en andere bewoners op de hoogte van het verloop en besluitmomenten van het project via Wijkberichten en de projectwebsite.

Vraag: Wij zijn tegen het bedrijvenpark, maar zijn ons er ook van bewust dat het bedrijvenpark er op den duur waarschijnlijk wel gaat komen. We zouden dan ook graag meer inspraak willen in de daadwerkelijke vormgeving van het bedrijvenpark en dus (indirect) als bewoners van de wijk, invloed op het uiteindelijke ontwerp.
Onderstaand een opsomming van onze concrete bezwaren, incl. een toelichting met verbetervoorstellen per aandachtspunt. We willen jullie expliciet vragen om deze bezwaren in behandeling te nemen en de aangedragen oplossingsrichting expliciet mee te nemen in de uiteindelijke besluitvorming.
Zaken die wij graag anders zouden zien in het project:

- Verbindingsweg tussen het bedrijvenpark en de wijk is niet wenselijk: dit i.v.m. het risico dat toekomstige werknemers (maar ook leveranciers, klanten) etc. hun auto in de wijk (en bij de sportvelden) parkeren >>> meer risico i.v.m. verkeersdrukte-/veiligheid, etc. Zeker gelet op de (beperkte) parkeergelegenheid die men wil hanteren in het project, is dit naar onze mening een niet wenselijk risico.
- Parkeergelegenheid op eigen terrein bedrijvenpark: verzoek aan de gemeente om hier nogmaals goed naar te kijken. Het 'verkeersluw' inrichten van het berdrijvenpark met weinig parkeervakken klinkt op papier leuk (aankomst met fiets, OV, etc.) maar praktijk is vaak anders (het gemak van de auto wordt daarbij naar onze mening onderschat).
- Een duidelijke groenstrook tussen sportvelden en bedrijvenpark: als het bedrijvenpark er dan toch moet komen, dan graag met een duidelijke, grote groenstrook met bomen, struiken en planten die ervoor zorgen dat het aanzicht vanuit de wijk mooi groen blijft (voor zover mogelijk) en de bedrijfspanden zoveel mogelijk uit beeld blijven;
- Een maximale bouwhoogte aan de panden op het bedrijvenpark: ik weet niet of er al richtlijnen voor bouwhoogtes zijn opgenomen in het plan, maar anders het dringende verzoek aan de gemeente om de bouwhoogte zoveel mogelijk beperkt te houden (dit ook wederom i.v.m. het aanzicht vanuit de wijk).

Antwoord: We nodigen u van harte uit om mee te denken over het verdere ontwerp van de openbare ruimte. Hiermee beginnen we in 2021.
De verbindingsweg, via de oude Letschertweg is een randvoorwaarde die wij hebben meegekregen vanuit de ontwikkeling van woonwijk Rijnvliet en die in ieder geval nodig is voor de bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten.
De parkeergelegenheid voor werknemers en bezoekers is 50% van het totaal. Dat is niet ambitieus voor stedelijk gebied, nl 50% van het totaal.
Door autoparkeren op eigen terrein te realiseren (en niet in de openbare ruimte) geven we bedrijven ook een impuls om goed naar hun mobiliteitsbeleid te kijken. De kosten voor parkeren worden dan direct gevoeld.

De huidige afstand tussen de busbaan, het zuidelijkste deel van de woonwijk Rijnvliet en de huidige watergang ten zuiden van het sportpark is nu ruim 240 meter. Het sportpark breidt uit met twee sportvelden en een groenstrook met brede watergang. Daarmee is de afstand tussen woonwijk en bedrijven ruim 300 meter en inderdaad met een groenstrook ertussen.
Op het terrein komen bedrijfsgebouwen tot maximaal circa 20 meter hoog. Gezien de afstand tot de woonwijk en het groen en sportpark tussen de twee gebieden, zal vanuit de woonwijk weinig tot niets te zien zijn van de bedrijfsgebouwen.

Vraag: Hoe gaan jullie ervoor zorgen dat er midden en klein bedrijven komen?
Antwoord: Er zijn ondernemers die zich hebben aangemeld. We gaan in gesprek met die partijen en checken of ze binnen de kaders blijven. Het bestemmingsplan regelt een aantal zaken, zo willen we als gemeente geen grote distributiecentra, ook door de opzet van het terrein worden kleinere kavels gemaakt en sturen we op het type bedrijven.

Vraag: Wordt de grond verkocht en moet een bedrijf zelf ontwikkelen?
Antwoord: De grond wordt in erfpacht uitgegeven. Ontwikkeling vindt plaats in kavelvelden, waarop meerdere bedrijfsruimten komen. Projectontwikkelaars of bijvoorbeeld meerdere ondernemingen die samenwerken kunnen een kavelveld ontwikkelen.

Vraag: Wat wordt het aangezicht? Hoe wordt voorkomen dat we tegen bedrijfshallen aankijken. Kun je zorgen dat we niet op de bedrijven uitkijken? wat zijn de bouwhoogten?
Antwoord: Het gaat om maakbedrijven. Er komen geen torens, wel een bebouwd terrein, maar geen grote hoogte. Er wordt gedacht aan ca. 3 lagen voor bedrijfsbebouwing. Dat kan tot max. ca 20 meter hoog worden.

Vraag: Een vraag over de indeling van het gebied. Ik ga ervanuit dat er geen geluidsschermen om de A12 komt , er is ons ooit verteld dat er woningen en geluidschermen komen.
Waarom wordt de strook tussen SV-kavels en de snelweg niet bebouwd en het terrein in die richting opgeschoven?
Antwoord: De zone tussen Letschertweg en A2/A12 is eigendom van Rijkswaterstaat. Ze houden dit in eigendom voor mogelijke toekomstige ontwikkelingen (er speelt nu niets concreets).
Daarnaast is de zone om het bedrijfsgebied heen gemeentelijke hoofdgroenstructuur. Daarin mogen we als gemeente niet bouwen. Dat is de reden dat we uit deze strook blijven en de groenstructuur handhaven. Het heeft ook te maken dat de elektraleiding onder de grond gebracht wordt.
Geluidschermen komen er inderdaad niet, er komt wel een tijdelijk geluidsscherm nabij A2. Op het moment dat daar bebouwing wordt gerealiseerd op die plek dan wordt dat tevens een ‘geluid afschermend element en kan dit tijdelijke scherm weer weg.
Op Strijkviertel komen naar de A12/A2 geen geluidschermen. Dit omdat ‘werken’ niet een geluidsgevoelige functie is. Reden dat dit gebied nooit een woonbestemming heeft gekregen is omdat dit een geluidsgevoelige zone is.
Toelichting dat de bedrijfsbestemming er al is sinds vorige eeuw, bij het begin van de LRU-ontwikkeling. Begin deze eeuw zijn er wel plannen geweest, maar die zijn door de crisis stilgevallen. (Dit als reactie op de vragen uit de vorige bijeenkomst).

Vraag: Ligt Rijnvliet voldoende ver van de snelweg, of liggen de woningen net buiten de geluidszone?
Antwoord: De wet milieubeheer geeft beperkingen voor de bestemming daarom is Strijkviertel een bedrijventerrein en was hier geen woningbouw mogelijk.
Het betreft cat. 3.1 bedrijven. Deze hebben een hinderzone van ca. 50 meter, daarbuiten geld de wettelijk toegestane geluid (of andere hinder) niveaus.

Vraag: In het begin van SV zitten bedrijven die klem komen te zitten in het huidige bedrijventerrein. Vraag is of het klopt dat die verplaatst worden naar het nieuwe bedrijventerrein (zoals bijvoorbeeld het kraanbedrijf Van der Tol)?
Zijn er al bedrijven die zich gemeld hebben?
Antwoord: Het is niet bekend dat er afspraken over verplaatsing zijn.
Er zijn meldingen van bedrijven in vrijetijdsector bedrijven in fitnessbranche, duurzame stadsdistributie, creatieve ontwerpers, meer bedrijfsmatige makers, zoals meubelmakers geen kunstenaars.

Vragen/opmerkingen en antwoorden/reacties van belangstellenden en ondernemers
Er hebben zich meerdere ondernemers en ontwikkelaars gemeld met interesse. Deze mensen spreken we individueel. Hieronder beantwoorden we alleen de vragen die algemeen van aard zijn.

Vraag: Als potentieel toekomstig huurder en duurzaam/sociaal ondernemer én buurtbewoner, heb ik zeer veel interesse in de ontwikkelingen en toekomstige mogelijkheden voor mijn bedrijf.
Er zijn een aantal vragen waar ik nieuwsgierig naar ben. Ik stel ze bij deze vast, mocht het handig zijn om die mee te nemen in de voorbereidingen.

- Hebben toekomstige huurders inspraak of kunnen ze bijdragen aan het design/realisering van de gebouwen? Wij werken aan duurzaam cementvrij en straks ook volledig circulair esthetisch beton. Dat is bij uitstek geschikt voor bijvoorbeeld gevelbekleding. Als wij ons steentje bij kunnen dragen; of de gemeente kan voor ons een launching customer zijn in deze, dan zou dat een hele leuke en vooral ook waardevolle manier zijn van samenwerking.
- In het plan wordt veel ruimte gegeven voor arbeidsintensieve maakindustrie op kavels van 1000-5000m2. Hoeveel maakbedrijven zijn er in die orde van grootte waarvan u verwacht dat die ook daadwerkelijk zullen neerstrijken op strijkviertel?
- In welke mate wordt het oude gedeelte van strijkviertel ook circulair (gemaakt)?
- vierkante meters in Utrecht zijn duur. Makers zetten per vierkante meter veel minder om dan de kennisindustrie bijvoorbeeld. Daarnaast hebben ze ook nog eens veel vierkante meters nodig. Hoe denkt u de kavels + ontwikkeling betaalbaar te houden?
- Er zijn veel kleine makers, bedrijven en zzpers in de creatieve sector. Deze kunnen a. niet veel meters afnemen en b. hebben zij ook geen groot budget. Ik denk dat slechts 2 kavels voor bedrijfsverzamelgebouwen te weinig is voor deze groep en dat het ook nog eens te duur is voor ze. Wat kunt u daaraan doen om dit toch interessant en rendabel voor ze te maken? Partijen als de Plaatsmaker en Vechtclub zijn dan goede organisatoren hiervoor, maar zij lopen ook tegen het probleem op dat hun huurders weinig budget hebben.
- Dit moet een circulair bedrijventerrein worden. Onlangs was ik te gast bij de raadsinformatiebijeenkomst Circulaire economie op 29 september 2020, waar mij gevraagd werd als duurzaam/circulair ondernemer input te geven op de gepresenteerde plannen. Veel circulaire ondernemers zijn startups, gestart vanuit noodzaak of wens om de wereld beter te maken en niet (per se) om veel geld te verdienen. Deze groep is ontzettend belangrijk, maar krijgt in Utrecht moeilijk voet aan de grond, vanwege het feit dat bedrijven en consumenten hen nog moeilijk bereiken én de meters duur en plekken om hun plannen te realiseren schaars zijn. Mijn 1-minute pitch tijdens de bijeenkomst was deze:
  - Een groene loper naar Strijkviertel toe is een super idee. Ik zou als lokale ondernemer en inwoner van Leidsche Rijn maar wat graag daar zitten! Ik heb ruimte nodig om ons concept te kunnen testen. Maar ik heb ook geld nodig. Een subsidie is leuk, maar liever een launching customer zoals de gemeente of een andere grote opdrachtgever, die op deze manier onderzoek en realisatie tegelijk financiert én er iets concreets voor terugkrijgt. Bijkomend voordeel is dat de investering direct ten goede komt aan de stad; local for local als het ware. Duurzame initiatieven zijn vaak duurder, maar die

kunnen pas goedkoper worden als schaalgrootte optreedt, het efficiënter wordt of een langere terugverdienperiode ontstaat. De gemeente kan daar een beslissende rol hebben door dit te faciliteren. Je hebt maar een paar ingrediënten nodig: goedkopere vierkante meters voor duurzame initiatieven, toegankelijke opdrachten of samenwerkingen die gerealiseerd worden door lokale sociale ondernemingen. Bijvoorbeeld door middel van een hub, platform of ander toegangspunt, waardoor financiering voor onderzoek en ontwikkeling (er moet ook gewoon brood op de plank) middels kleine opdrachten, of deelopdrachten in grotere projecten kunnen worden gestart. Met elkaar, voor utrecht.

- Welke mogelijkheden ziet u hiervoor in de ontwikkeling van bedrijvenpark Strijkviertel?

Zoals u ziet; ik wil wel. :) 3 jaar is nog ver weg, maar komt snel dichtbij. Ik hoop dat er straks mogelijkheden zijn voor mijn bedrijf en die voor mijn collega (duurzame) makers
Ik wil over 2 jaar waarschijnlijk 200m2. Kan dat op Strijkviertel. Met de huidige prijzen is Lage Weide niet betaalbaar

Antwoord: Als u zich wilt vestigen op Strijkviertel dan is het mogelijk dat u kunt bijdragen aan de verdere uitwerking van de kavelvelden. Dat is mede afhankelijk van de ontwikkelende partij van een kavelveld. Vanuit de gemeente staan we daar positief tegenover.
Uit verschillende onderzoeken door de jaren heen is er een constante vraag naar bedrijfsruimten van 1000 tot 5000 m2 bvo in Utrecht en omgeving. Dat blijkt ook onderzoek van Stec, in opdracht van gemeenten in de regio Utrecht (waaronder stad Utrecht) naar de ontwikkeling van werklocaties.
Er zijn nu nog geen plannen voor circulaire herstructurering van het huidige bedrijventerrein Oudenrijn (dat is de officiële naam)
Het plan moet financieel haalbaar zijn, om onder andere het bestemmingsplan vast te kunnen stellen. We onderzoeken de financiële haalbaarheid in de grondexploitatie, en bijvoorbeeld ook in gesprekken met makelaars, investeerders en ontwikkelaars. Zij reageren positief hierop, en er vinden gesprekken plaats met partijen over ontwikkeling. Tenslotte laten we de totale business case doorrekenen op haalbaarheid.
We mikken per kavelveld op een goede mix van verschillende bedrijfsgroepen en verschillende ruimtevragen. Door uit te gaan van gedeelde functies en van verschillende groottes in ruimten willen we een menging creëren van ondernemingen met verschillende prijsniveaus.
Fijn dat u enthousiast bent over de plannen! Wij nemen contact met op om uw ideeën te bespreken.
We programmeren ook bedrijfsruimten van minder dan 1000m2, Daar zal waarschijnlijk ook een ruimte van 200 m2 bij zitten. Dat is wel een volgende stap; we zijn nu bezig met het opstellen van de kaders en uitgangspunten voor het hele plan.

Vraag: Kunnen jullie de presentatie toezenden? Of is deze ergens te downloaden?
In hoeverre is het stedenbouwkundig plan van toepassing op particuliere kavels.
Antwoord: De presentaties zijn toegezonden.
Het stedenbouwkundig plan gaat over het hele plangebied, met grondeigendom van gemeente, particulieren of andere organisaties. Het nog op te stellen bestemmingsplan, waarin bestemmingen juridisch worden vastgelegd, gaat over het gemeentelijk grondgebied.
Voor particuliere kavels zijn we in gesprek met de eigenaren.

Vraag: Kan ik zelf als ondernemer met andere belangstellende bedrijven met een ontwikkelaar uit IJsselstein aankomen?
Is er voorrang voor bedrijven uit Oudenrijn?
Start ups en maakbedrijven kunnen over het algemeen geen grote kavels kopen, hoe zien jullie dat voor je?
Voor kleinere bedrijven is het moeilijk om een plek te vinden omdat het zo duur is. In de maakindustrie zijn locaties duur. Hoe maken jullie de prijs interessant voor ons?

Antwoord: Ja we gaan graag met u in gesprek.
Nee zij krijgen geen voorrang. Combinaties van bedrijven worden bekeken.
Stapelen maakt het interessant. We denken aan een combinatie van horeca, sport en leisure.
MKB heeft onze aandacht. In samenwerking met de ontwikkelaars /eigenaren willen we kijken hoe we binnen een bedrijfsverzamelgebouw met ingroei-huren kunnen werken, zelfs voor pre-starters.
Hof van Cartesius is meer voor creatieve en circulaire (maak)bedrijven. We kijken hoe we aanvullend kunnen zijn.

Vraag: Wat is de procedure voor het verkrijgen van een kavel en hoeveel kost een kavel? Ik heb belangstelling voor een kavel.
Hoe kan ik me aanmelden?
Is er een verdeling gemaakt van soorten bedrijven die op het bedrijvenpark mogen komen?
Wat zijn de prijzen voor een kavel?
Ik zit niet te wachten op weer te huren, ik wil nu zelf een pand kopen.
In hoeverre worden panden circulair en duurzaam gebouwd?
Hebben we daar ook invloed op? Aan circulair en duurzaam bouwen hangt ook een prijskaartje. Wordt de bouw uitgevoerd door lokale leveranciers?
Hoe kunnen we een unit kopen bij een ontwikkelaar?
Kun je ook kopen zonder ontwikkelaar?
Wat gebeurt er met het Oude Strijkviertel=Oudenrijn.
Alle ondernemers willen op de begane grond een locatie hebben.
Antwoord: We geven kavelvelden uit aan ontwikkelaars, zodat verschillende bedrijven op één kavel terecht komen.
We maken een lijst van geïnteresseerden en met hen gaan we in gesprek.
Sportscholen kunnen bijvoorbeeld langs de strijkviertelplas komen, distributiebedrijven langs A12, A2 zijde.
Dat weten we nog niet.
Panden worden circulair gebouwd (materialen) en zijn ook duurzaam in die zin dat ze ok losgekoppeld kunnen worden, zodat het pand mee kan groeien met de ontwikkelingen in de tijd. We gaan in gesprek met belangstellenden. We rekenen nu door wat alles gaat kosten. Door circulair te willen bouwen in kavelvelden breng je al een filter aan in mogelijke ontwikkelaars.
T.z.t. zorgen we voor een match tussen de ontwikkelaars en de belangstellende ondernemers. Al bij de ontwikkeling wordt gekeken naar wat waar kan komen voor welke ondernemer(s).
We kunnen kijken hoe we aan uw wensen tegemoet kunnen komen. Verkoop kan ook aan groepjes ondernemers.
Dat blijft. Dat terrein loopt goed. Langs de A12 staan enkele kantoorunits leeg maar dat lijkt nu ook weer wat aan te trekken. Ook daar kijken we naar mogelijkheden voor transformatie. Maar daar zijn we afhankelijk van private partijen. Hetzelfde gebeurt op Lage Weijde.
Achbouni ziet wel een mogelijkheid om het kantoor gelieerd aan het schoonmaakbedrijf op de etage te hebben.
Voor beide sportcentra is het geluid een ‘probleem’ als zij op etage zouden zijn gevestigd.

Vraag: Ik wil graag opslag op de begane grond en boven een kantoorruimte. Het liefst tussen de 200m2 en 500m2.
Hebben horecaondernemers zich al gemeld?
Komt er ook een supermarkt in de buurt?
Hebben jullie al architecten op het oog?
Antwoord: Ja met name voor de strook langs de Strijkviertelplas.

Nee, we versterken de bestaande winkelcentra. Solitaire winkels/supermarkten op bedrijventerrein is niet toegestaan.
Nee, we hebben wel belangstelling van ontwikkelaars.

Bijlage 2: Waterparagraaf

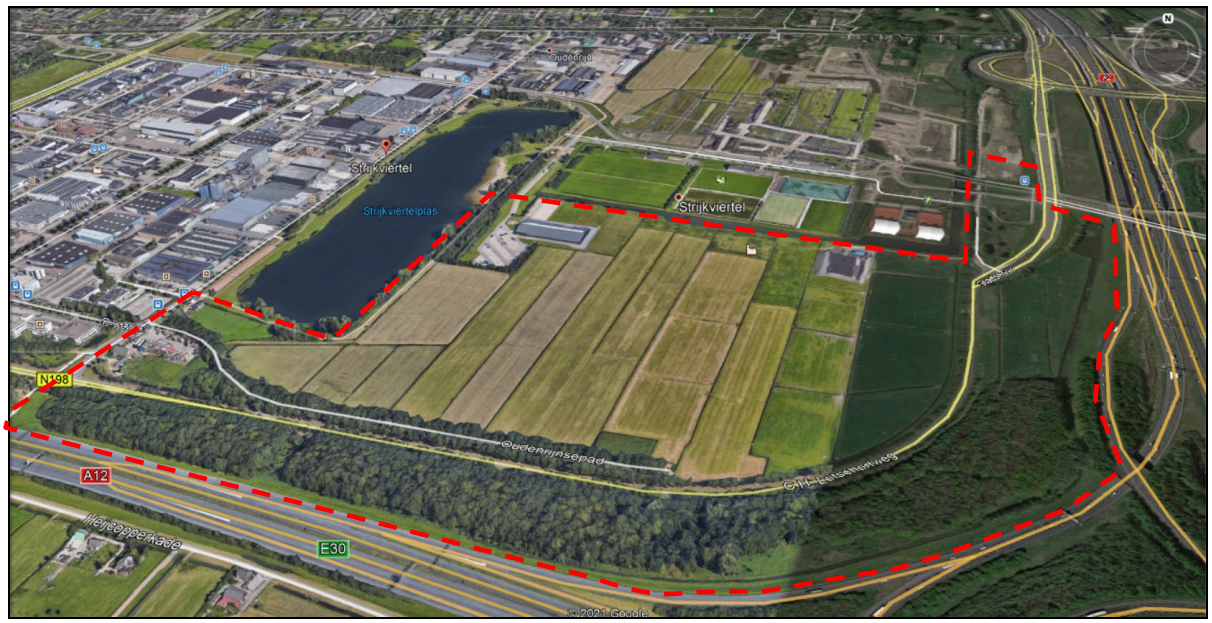
1 Inleiding

Tussen de Strijkviertelplas, sportpark Rijnvliet en de C.H. Letschertweg ontwikkelt de gemeente het Bedrijvenpark Strijkviertel. Een groen, circulair, duurzaam bedrijventerrein voor kleine bedrijven. Onze snelgroeiende stad heeft dit bedrijventerrein hard nodig voor meer banen. Het bedrijvenpark is voor kleine bedrijven (MKB) die het milieu weinig belasten en nauwelijks overlast veroorzaken voor de omgeving. Hierbij valt te denken aan bedrijven zoals:

- starters: start-ups (jonge bedrijven) en scale-ups (jonge bedrijven die al wat succes hebben)
- (duurzame) bouwbedrijven, ICT, laboratoria
- duurzame stadsdistributie (bedrijven die op een milieuvriendelijke manier goederen verspreiden)
- creatieve en vrije-tijdsbedrijven

Bedrijvenpark Strijkviertel wordt op een duurzame, circulaire manier ontwikkeld. Dat betekent dat de materialen voor de gebouwen en openbare ruimte duurzaam en opnieuw te gebruiken zijn. Er is weinig ruimte op het bedrijvenpark. Om ruimte te besparen, is de wens dat bedrijven een aantal voorzieningen delen, zoals parkeerplaatsen voor werknemers en laad- en losstraten. Groene gevels op de daken zorgen voor koelte in hete zomers net als een systeem van opslag van water op de daken en onder de grond. Ook zorgt dit ervoor dat er minder wateroverlast is bij zware regenbuien. Door de ontwikkeling van Strijkviertel is er meer ruimte voor sport en recreatie:

- sportpark Rijnvliet kan uitbreiden met 2 sportvelden
- er komen meer wandel – en fietspaden
- er komt een steiger die bereikbaar is vanuit de openbare strook groen
- door het bedrijvenpark komt een brede openbare groenstrook voor wandelen fietsen.



Afbeelding 1. Huidige locatie

Afbeelding 2: Ontwerp inrichting bedrijventerrein Strijkviertel

De concept inrichting van het bedrijventerrein is weergegeven in afbeelding 2. Dit wordt in samenwerking met HDSR verder uitgewerkt tot een waterstructuurplan.

Door ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. Om dit in goede banen te leiden wordt de ‘Watertoets’ doorlopen. Met de watertoets worden de waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen. De resultaten van de watertoets worden vastgelegd in een ‘Waterparagraaf’ en maakt onderdeel uit (wettelijk verplicht) van de ruimtelijke plannen.
Deze waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets ten behoeve van het bestemmingsplan bedrijvenpark Strijkviertel, gelegen in de gemeente Utrecht.

2 Beleidskader

Betrokken partijen
De betrokken partijen in dit watertoetsproces zijn:

Aanvrager:	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller:	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Stadsingenieurs
Adviseurs:	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (beheerder oppervlaktewater) Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Beheer openbare Ruimte (beheerder riolering, oppervlaktewater)

Beleid op hoofdlijnen
In het algemeen is het beleid gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. De basisprincipes voor omgaan met water zijn:
- Klimaatbestendige leefomgeving (ruimtelijke adaptatie)
- Vasthouden - bergen – vertraagd afvoeren (waterkwantiteit)
- Gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken (waterkwaliteit)
- Zorgen voor een waarborg tegen overstroming - overstromingsrobuust bouwen (veiligheid)

Beleidsdocumenten
Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:
- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Waterhuishoudingsplan, Beleidsplan Milieu en Water,
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028, Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021,
- Provinciale verordening en de provinciale milieuverordening;
- Gemeentelijk beleid: Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019;
- Waterschapsbeleid van HDSR en AGV: Waterwet, Waterbeheerplan “Waterkoers 2016-2021”, Beleidsregels Keur 2019, en Legger.

Invulling zorgplichten door de gemeente
De gemeente Utrecht heeft in het Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019 beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied van water de volgende taken:
- een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
- het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
- het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
- het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Regelgeving riolering
Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Onder meer worden voorschriften aan plaats, aanlegdiepte en diameter van leidingwerk ter plaatse van de grens van het erf in de omgevingsvergunning gesteld wanneer sprake is van aansluiting op openbare riolering en afvalwater die op riolering kan en mag worden gebracht.

Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater, en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.
Het hemelwater mag niet aangesloten worden op het gemengde stelsel en zal middels een voorziening geïnfiltreerd moeten worden in de bodem.

Afvoer hemelwater binnen de gemeente
Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage

worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Bij het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem (afkoppelen) kan het afvalwater worden afgevoerd naar het vuilwaterriool/DWA.

HDSR eist ten behoeve van tegengaan van versneld afvoeren een compensatie in de vorm van nieuw te graven oppervlaktewater van 15% ten opzichte van het toegenomen verhard oppervlak, of 45 mm waterberging over het toegenomen verhard oppervlak. Vanuit de gemeente wordt de klimaatadaptatie-eis gesteld dat bij voorkeur 100%, maar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag over het totaal verhard oppervlak wordt opgevangen en geïnfiltreerd. Daarnaast wordt gesteld dat een extreme bui van 80 mm in één uur verwerkt moet kunnen worden zonder dat er schade optreedt in gebouwen en vitale infrastructuur, zoals nutsvoorzieningen, door instromend regenwater.

Waterkwaliteit
De gemeente streeft conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband (regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit, ook het te realiseren, open water in het gebied dient te voldoen aan het streefbeeld *zichtbaar*.

De aanleg van natuurvriendelijke oevers en het voorkomen van bronnen van vervuiling van het oppervlaktewater dragen bij aan een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Ten behoeve van een goede waterkwaliteit en ecologie is verbinding van waterpartijen van belang. Zo ook bij aan te leggen natuurvriendelijke oevers zodat een ecologische verbinding ontstaat.

Het hemelwater van dakoppervlak en erfverharding kan direct worden afgevoerd naar de infiltratievoorziening of wadi. Op deze manier wordt het hemelwater op een natuurlijke wijze gezuiverd en geïnfiltreerd.

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, dienen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) te worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

Klimaatadaptatie
Het klimaat verandert: Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we, ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en water robuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

De gemeente Utrecht heeft samen met 9 andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleine schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Daarom wordt geappelleerd aan een duurzame manier van bouwen waar klimaatadaptie een onderdeel van is. Groene daken en vertraagt afvoeren maken hier een onderdeel van uit.

Ontwerpeisen vanuit de gemeente
De ontwerpeisen die uit bovenstaande volgen zijn opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage (versie 2018.02, uitgave oktober 2018, www.utrecht.nl).

Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

Watervergunning – onttrekking en lozing
Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningsplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.
Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, dient een vergunning te worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2009). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Watervergunning - Keur
Ten behoeve van het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers, bouwen in en langs water en uitvoeren van HDD boringen onder watergangen, kunstwerken en peilscheidingen door, is een Watervergunning van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld.

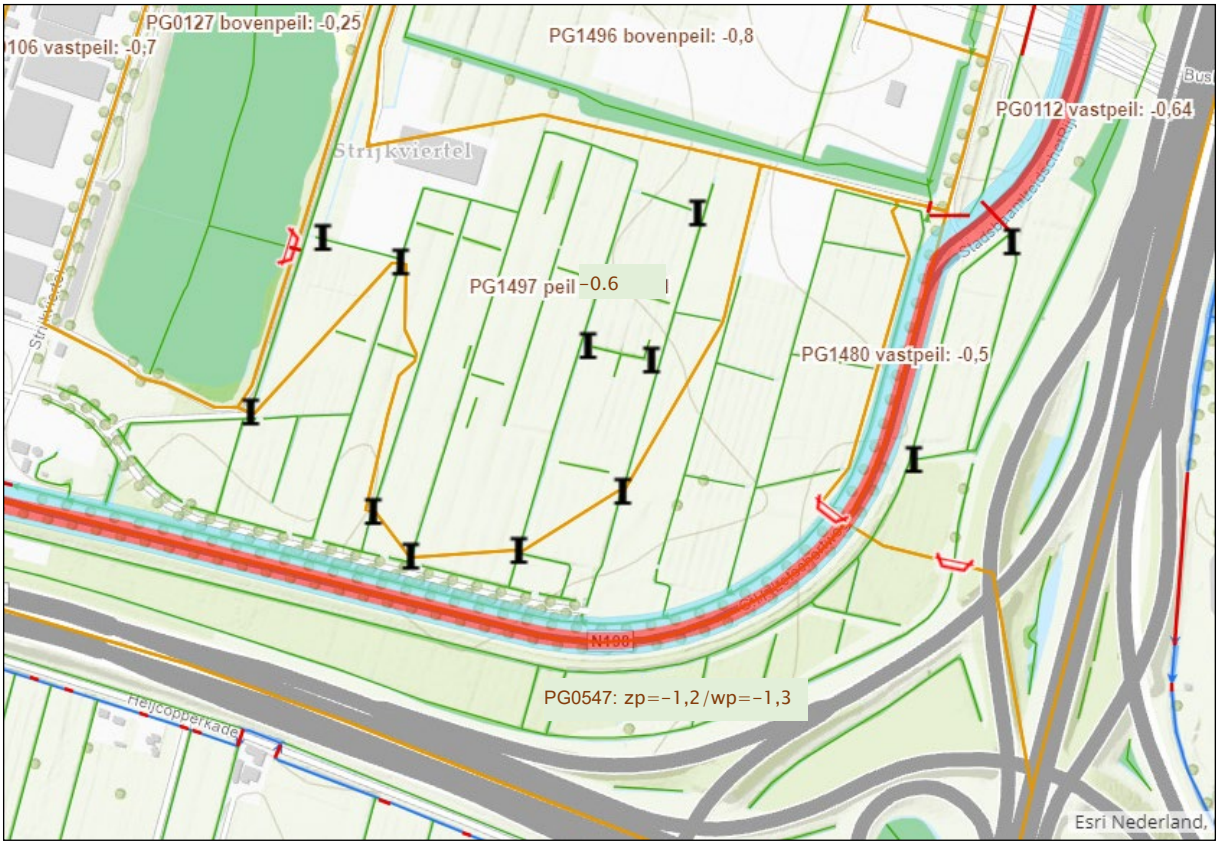
Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Waterwet.

3 Water in relatie tot het plangebied

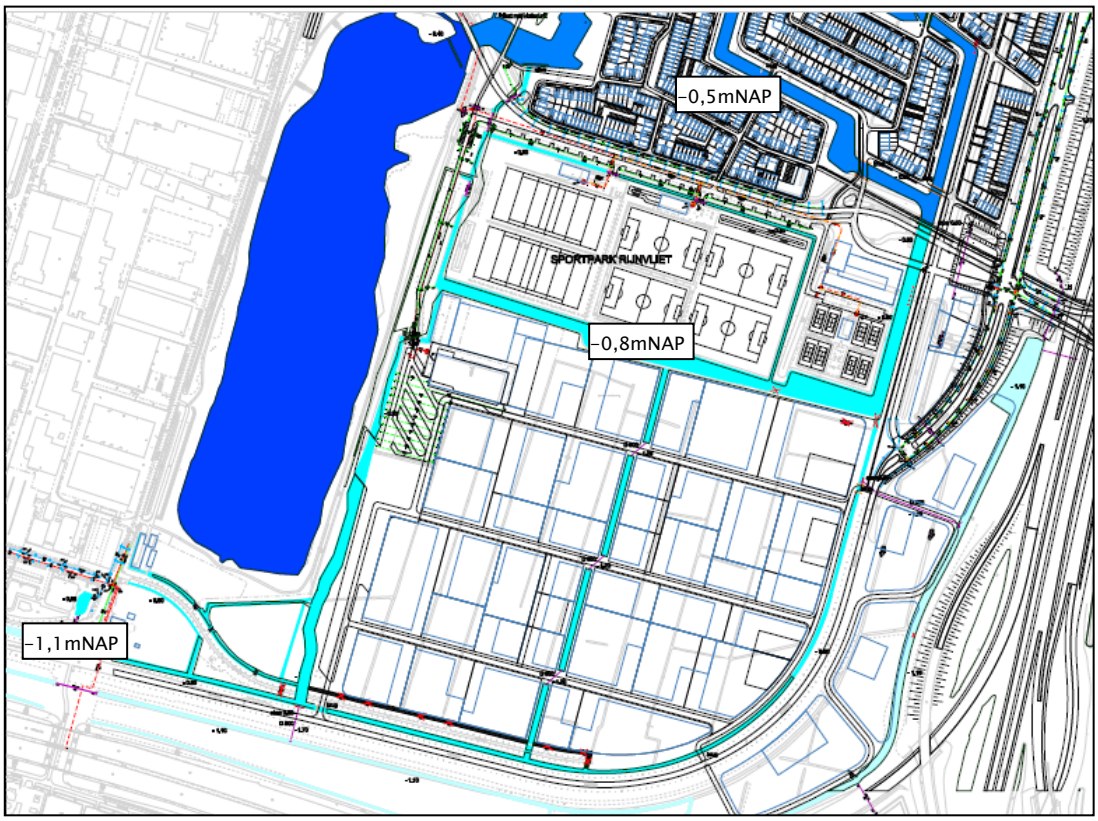
Oppervlaktewater
Oppervlaktewateren zijn in eigendom van het HDSR. Zij zijn verantwoordelijk voor het functionele kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergangen. In de bestaande situatie ligt er binnen het plangebied oppervlaktewater, dat grotendeels gedempt zal worden, en weer teruggebracht in de nieuwe situatie. In het totaal wordt 3358 m2 aan oppervlaktewater extra aangebracht.

Oppervlakte plangebied: 628477 m2
Huidig oppervlaktewater 39015m2
Toekomstige oppervlaktewater 42373 m2

Het huidige waterpeil in Strijkviertel is grotendeels -0.60 mNAP en rond de sportvelden -0.80 mNAP. Om het watersysteem in Strijkviertel naar het zuiden af te laten stromen wordt het nieuwe waterpeil -0.80 NAP. Hierdoor kan vanuit de nieuwe inlaat in Rijnvliet het water via Strijkviertel richting de plas bij Veldhuizen stromen. Bij de boerderij Strijkviertel 76 is het peil nu -0.60 NAP.



Afbeelding 4: Huidig oppervlaktewater en peilen binnen plangebied (bron: hdsr)



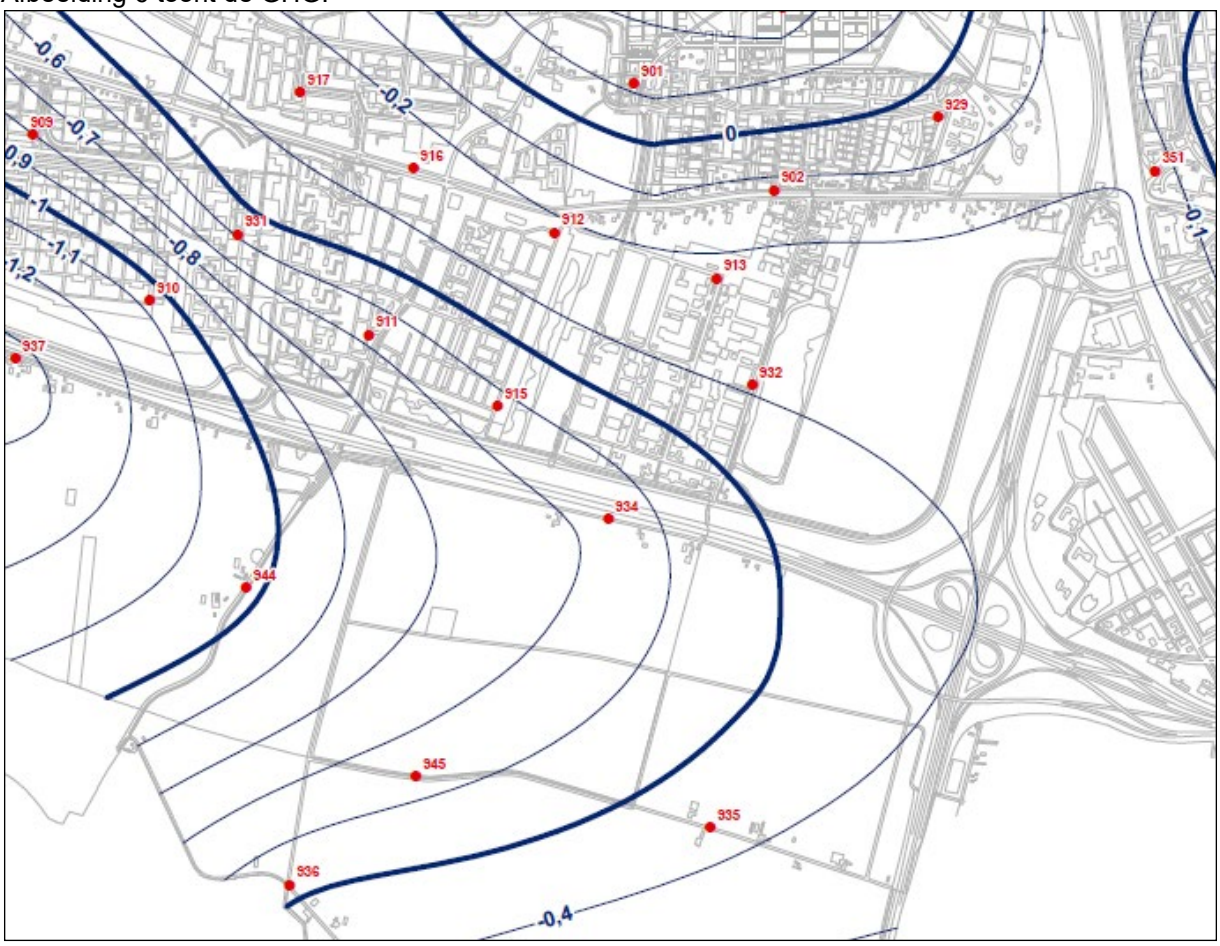
<u>Grondwater</u>

<u>1e watervoerend pakket</u>
Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1e WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren.
De gemiddelde, langjarige stijghoogte van het 1e WVP zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (juli- 2019).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:

- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = NAP -0,9 m en NAP-0,6 m;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = NAP -0,5 en NAP -0,6 m;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = NAP -0,5 m en NAP-0,4 m;

De grondwaterstroming in het plangebied is van oost naar west en varieert in natte perioden. Afbeelding 6 toont de GHG.



Afbeelding 6: GHG binnen plangebied (bron: Isohypsenkaart gemeente Utrecht)

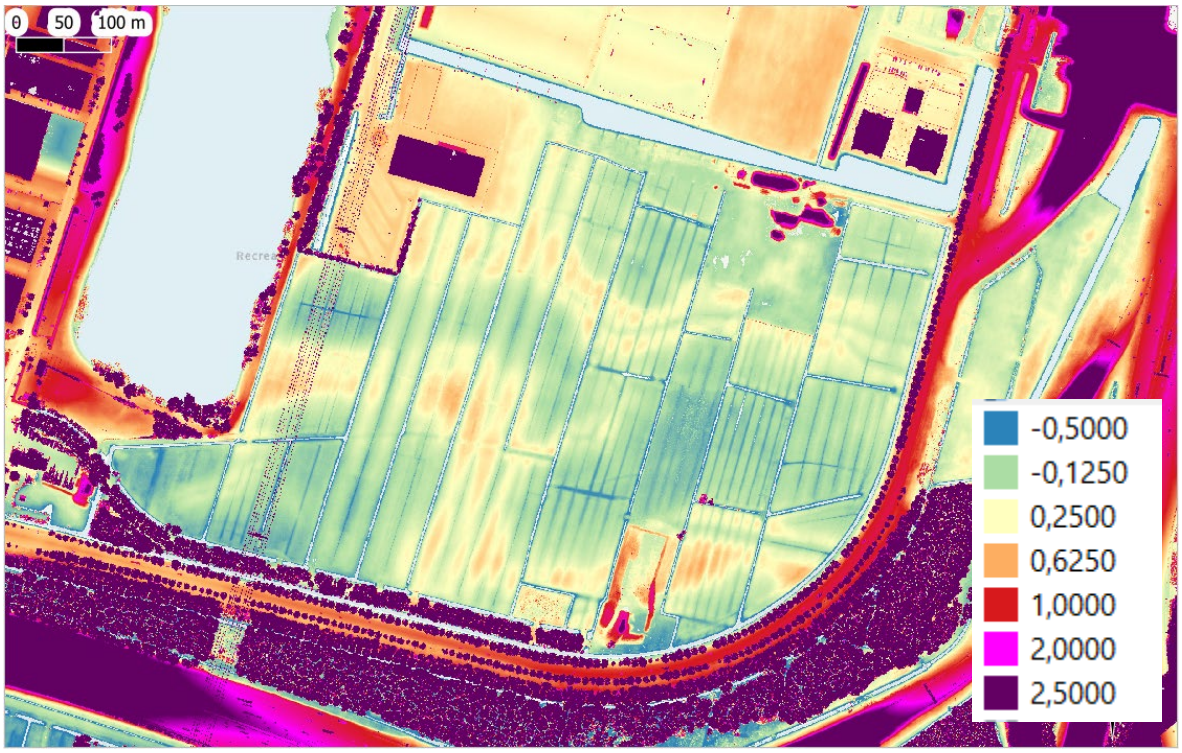
<u>Freatisch pakket</u>
De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren. Bodemonderzoek dient uit te wijzen wat de lokale bodemgesteldheid is en wat de consequenties hiervoor zijn voor de freatische grondwaterstand en de toepasbaarheid van IT-riolen en wadi's.

<u>Drooglegging en ontwateringsdiepte</u>
Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder. Daarnaast geldt dat het vloerpeil van panden 15cm boven de as van de weg ligt.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, dient conform de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen.

De huidige gemiddelde hoogte van het gebied is 0,00 NAP (afbeelding7). Het gebied wordt opgehoogd naar +1,25 NAP. Met een maximale GHG van -0,4m wordt voldaan aan de drooggleggingseis en is er voldoende ruimte tussen het grondwater en de hoogte van de wegas om

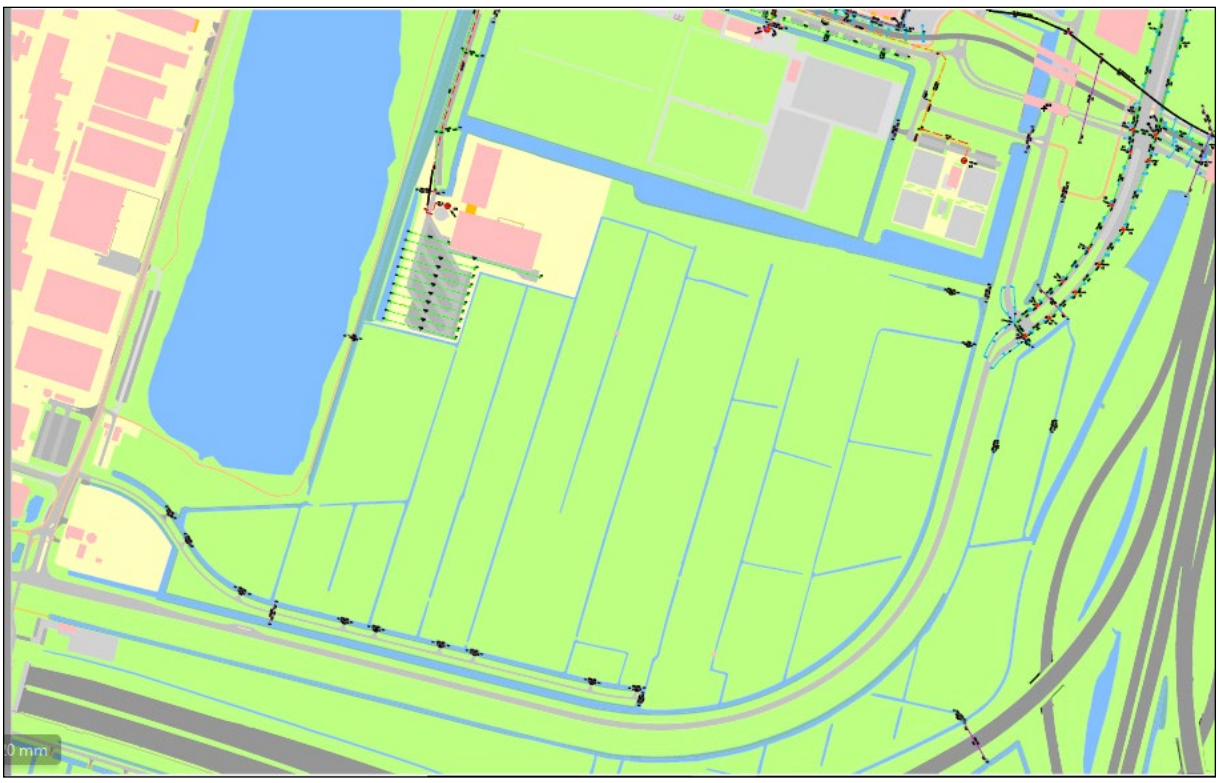
een infiltratie riool rond 400mm in te passen. Doordat ter plekke van de wegen het profiel wordt doorgraven,



Afbeelding 7: maaiveld hoogte (bron: ahn3), legenda in mNAP

<u>Riolering</u>
In de huidige situatie wordt het afvalwater vanuit de manege via een drukriool geloosd op het vuilwaterstelsel (zie afbeelding 8) ten westen van de Strijkviertelplas (via de noordkant van de plas).

In de toekomstige situatie wordt een gescheiden stelsel aangelegd, waarbij minimaal 90% van het hemelwater op eigen terrein verwerkt wordt. De maatregelen die genomen dienen te worden ten behoeve van het toegenomen verhard oppervlak worden in de volgende paragraaf benoemd.



Afbeelding8: Riolering in en rondom het plangebied (bron: RIOB gemeente Utrecht)

Afstroming hemelwater
Vanwege de toename van verhard oppervlak worden er compensatiemaatregelen uitgevoerd. Bij het berekenen van de watercompensatie volgens de KEUR is de minimale ontwerp voorwaarde 45 mm berging per m^2 toegenomen verhard oppervlak of als het uitgevoerd wordt in oppervlaktewater, dan betreft het 15% van de toegenomen verharding.

Strijkviertel is onderdeel van het watersysteem Leidsche Rijn, waar maatregelen worden uitgevoerd voor het gebied als geheel, maar niet specifiek per deelgebied. Het gebied moet dus als één geheel worden bekeken. Zo zijn de plassen Veldhuizen, -Vleuterweide en Haarrijnseplas als waterberging aangewezen. Deze plassen hebben dus een deelgebied-overstijgende rol wat betreft waterberging. De berging in oppervlaktewater komt overeen met 33mm over het verhard oppervlak. Er is afgesproken om op land nog 15 mm over het verhard oppervlak te bergen. In plaats van het vertraagd afvoeren naar oppervlaktewater wordt dit in het kader van tegengaan van verdroging dit water geïnfiltreerd (gemeentelijke eis om minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag afvangen en infiltreren).

De deelgebieden Rijnvliet (woonwijk) en Strijkviertel (bedrijventerrein) worden gezamenlijk bekeken met betrekking tot het realiseren van oppervlaktewater. Voor het gebied Rijnvliet+ Sportpark+ Strijkviertel moet in het totaal 9 ha oppervlaktewater worden aangelegd (zie voor de onderbouwing ook het rapport 'Actualiseren watersysteem Leidsche Rijn - Hydraulische toetsing van de voorkeursvariant en een scenarioanalyse' Wareco, kenmerk KM34B RAP20141208, status concept, datum 17-12-2014). In Rijnvliet, inclusief het sportpark, wordt op basis van de laatste ontwerpen van de openbare ruimte, zie bijlage 1 een totaal van 7 ha oppervlaktewater gerealiseerd. De geplande 4 ha oppervlaktewater (één-op-één terugbrengen gedempt oppervlaktewater) in Strijkviertel voldoet daarmee ruimschoots aan wat er wordt geëist. Hoe invulling wordt gegeven aan de inrichting met betrekking tot het oppervlaktewater, wordt verder uitgewerkt in de vervolgfase.

Een overzicht van de afvoerende oppervlakken in de huidige en toekomstige situatie is gegeven in tabel 1.

locatie	bestaand	nieuw	toename	Compensatie	
	ha	ha	ha	Versneld afstroming Opp.water (ha)	Klimaatadaptatie infiltratievoorzn
Rijnvliet+Sportpark	0	ntb	ntb	7,07	12mm
Strijkviertel	0	ntb	ntb	4,23	15mm
totaal	0			11,30 (eis=min. 9ha)	

Tabel 1 oppervlak in bestaande en toekomstige situatie

Daarnaast zijn de volgende afspraken uit het verleden relevant voor deze ontwikkeling:
Op dd. 18 okt. 2019 heeft HDSR aangegeven dat:

1. Vanuit waterkwaliteit is de eis dat er minimaal 12 mm berging in infiltratievoorzieningen wordt aangelegd. Vanwege het aangepast gemeentelijk beleid wordt deze eis verhoogd naar 15 mm
2. Voor de aanleg van oppervlaktewater ligt er nog een resterende opgave, zie voor een toelichting bijgevoegde waterparagraaf. Wareco heeft in 2014 geconcludeerd dat tenminste 9 ha open water nodig is in Rijnvliet en Strijkviertel. We moeten even achterhalen hoeveel opp. water nu uiteindelijk is gerealiseerd in Rijnvliet en het sportpark. Dan kunnen we de balans opmaken.
3. Verder hebben wij in een mail dd. 8 maart 2019 aandachtspunten meegegeven ten aanzien van een mogelijke peilverlaging nabij de boerderij Strijkviertel 74.
    a. In de conclusie op pagina 7 staat de volgende zin. Graag de rode tekst toevoegen, zodat we niet in de tekst hoeft te zoeken naar de verwachting: *"Indien de verlaging van de freatische grondwaterstand structureel groter blijkt te zijn dan de verwachte 10 cm, dan kan vervolgonderzoek worden uitgevoerd en kunnen mitigerende maatregelen worden genomen."*
    b. Afbeelding 11: Op dit peilenkaartje is een verkeerd waterpeil aangegeven "vastpeil; -0,80". De juiste waarde moet "vastpeil **-0,90**" zijn. Zie ook tekening peilbesluit:
    c. Opvallend vinden wij de informatie m.b.t. peilbuis *B31H0587* waar een meetfout in lijkt te zitten. In bijlage 3 is te zien dat deze peilbuis het verst van de boerderij staat. Het lijkt ons daarom niet relevant voor deze voormalige boerderij. Misschien wel van

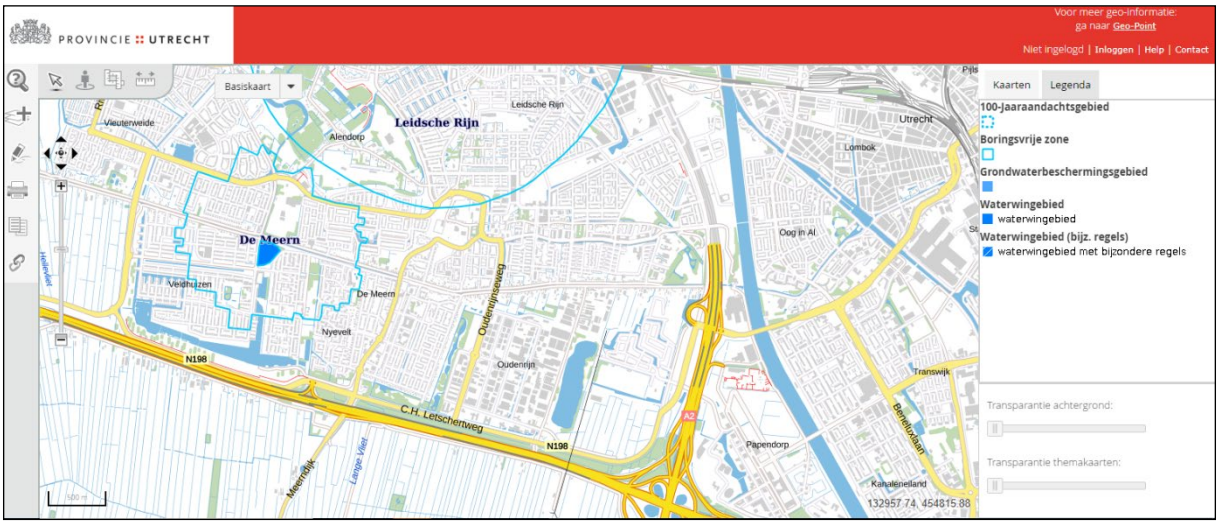
belang om de waarneming te melden bij de eigenaar van deze peilbuis, zodat de waarnemingen gecontroleerd kunnen worden.

Om minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag te infiltreren, worden infiltratievoorzieningen aangelegd met een berging van 15mm. Dit wordt gerealiseerd door de volgende maatregelen uit te voeren:

- Neerslag op kavels wordt op eigen terrein geborgen d.m.v. groene daken, groene inrichting, wadi's, ondergrondse infiltratie voorzieningen.
- Verharding in de openbare ruimte wordt zoveel mogelijk oppervlakkige richting groen en watergangen afgewaterd.
- In Strijkviertel wordt een infiltratie riool aangebracht.
- Waar mogelijk wordt de verharding waterpasserend uitgevoerd.

Waterwinning

Het plangebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied zoals blijkt uit afbeelding 9. Er gelden dan ook geen specifieke maatregelen t.b.v. de bescherming van drinkwater, behalve de voor iedereen geldende bijzondere zorgplicht (artikel 4 van de PMV 2013). Dit houdt in dat verontreiniging van het grondwater moet worden voorkomen of, voor zover het niet kan worden voorkomen, zoveel mogelijk moet worden beperkt of ongedaan gemaakt. De regels van de PMV gelden onafhankelijk van het bestemmingsplan.

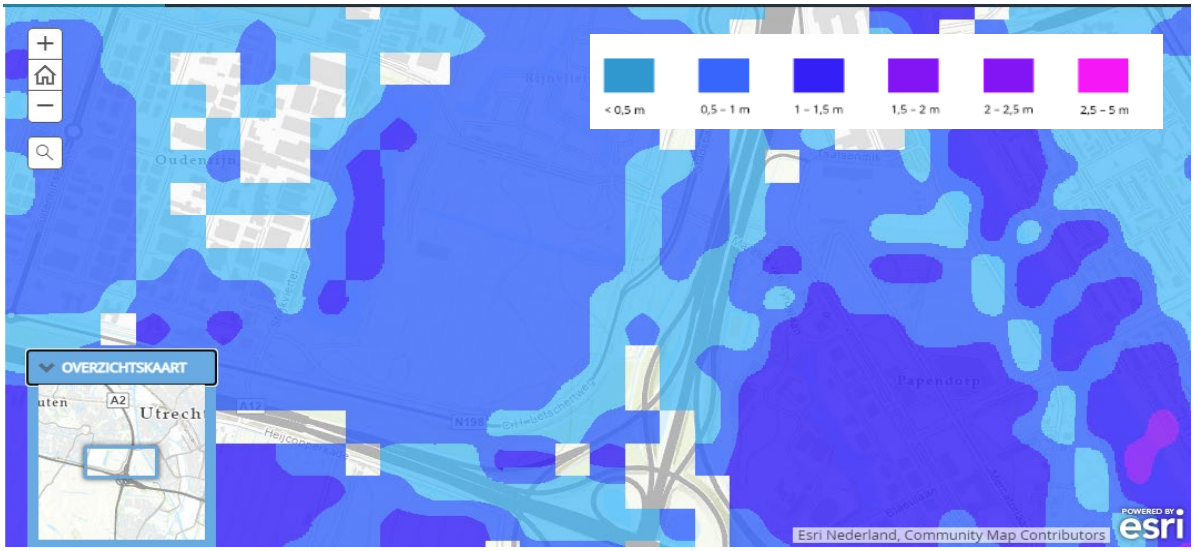


Afbeelding 9 – Beschermingszone drinkwateronttrekking waterwingebied de Meern Noord en Leidsche Rijn (bron Provincie Utrecht)

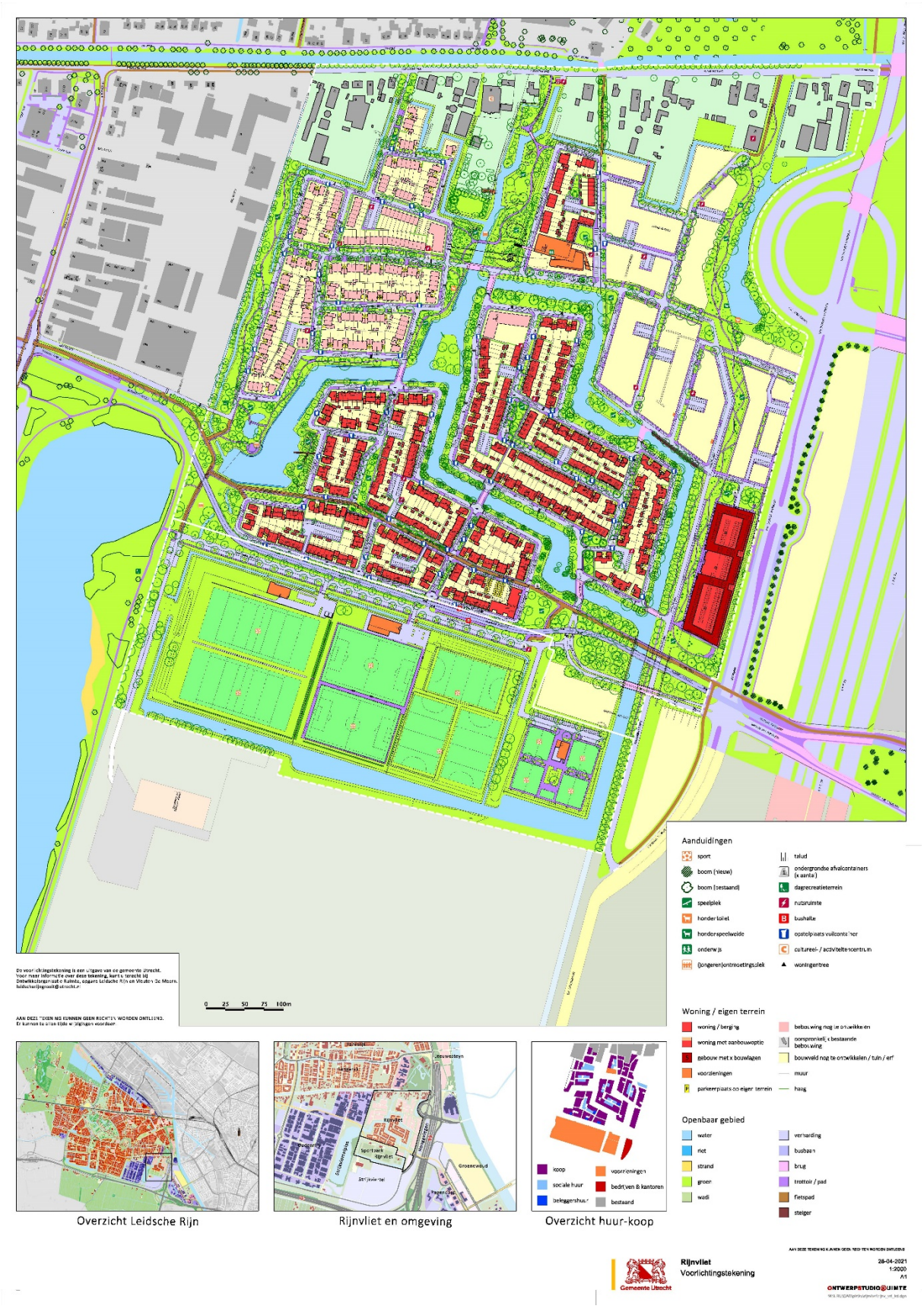
Klimaatadaptatie

Inmiddels hebben het waterschap en de gemeente Utrecht de klimaatstresstest uitgevoerd. Een bui van 80mm in één uur levert in de huidige situatie geen problemen op omdat het eenvoudig kan worden afgevoerd. In de toekomstige situatie wordt er bij het ontwerp van de bovengrond en ondergrond rekening mee gehouden dat deze bui geen schade aan gebouwen en infrastructuur oplevert en tevens binnen 3 uur na einde van de bui de wegen weer begaanbaar zijn.

Klimaatverandering heeft ook invloed op het voorkomen van overstromingen vanuit de rivieren. Voor Utrecht geldt dat overstromingen vanuit de Lek tot de mogelijkheid behoren. In afbeelding 10 is de maximale overstromingsdiepte weergegeven bij het doorbreken van de Lekdijk. Het voorkomen is in de huidige situatie ongeveer ééns per 300 jaar en wordt ongeveer eens in de 10.000 jaar na uitvoering van het versterkingsprogramma (2020-2028). De maximale waterdiepte ligt tussen de 0,5m en 1,0. Door de verhoging tot 1,25mNAP, zal een overstroming naar verwachting niet tot schade aan gebouwen op Strijkviertel leiden.



Afbeelding 10: maximale overstromingsdiepte bij doorbraak Lekdijk



Afbeelding 11: voorlichtingstekening Rijnvliet

Notitie

DWA

Kenmerken

Project	Onderzoek energieneutraal Strijkviertel	**Datum**	11 mei 2020
Auteur	DWA		
Onderwerp	Verkenning energieneutraal Strijkviertel	**Status**	definitief

Verkenning energieneutraal Strijkviertel

Inhoudsopgave

1 Inleiding 2

2 Scenario's bouwvolume naar sector 4

3 Aanpak verkenning 6

4 Getalsmatige uitwerking energievraag en potentie inzet PV 8

4.1 Verkenning WKO 9

4.2 Kostenindicatie installaties opwekking warmte en koude 10

5 Getalsmatige uitwerking van ruimtelijke uitwerking 11

6 Conclusies en vervolgstappen 12

Alle gebruikte afbeeldingen in dit document zijn decoratief bedoeld.

1 Inleiding

De gemeente Utrecht werkt momenteel plannen uit om naast knooppunt Oudenrijn het circulair industriegebied Strijkviertel te ontwikkelen.

Momenteel is het plangebied nog weiland, ingesloten door de A2, de A12, de Strijkviertelplas en sportaccommodaties. Het terrein is bestemd programma voor kleinschalige en innovatieve maakindustrie, stadsdistributie, ICT en high tech, bouw- en energiebedrijven en kleinschalige leisure. Het uitgeefbaar terrein voor bedrijfskavels is 19 hectare. Er is een ontwerpschets gereed. De ambitie is om Strijkviertel circulair te ontwikkelen, zowel in de openbare ruimte als op de kavels.

De afbeelding is decoratief bedoeld.

Vanuit de gemeente is de ambitie uitgesproken het terrein aardgasloos en energieneutraal te ontwikkelen, als onderdeel van de circulaire ambitie. Dat wil zeggen dat er in het gebied op jaarbasis evenveel energie duurzaam wordt opgewekt als gebruikt. Het doel van dit onderzoek is om in kaart te brengen welke mogelijkheden er zijn om deze ontwikkeling van duurzame energie te voorzien, waarbij de potentie van het gebied om in de energiebehoefte te voorzien als vertrekpunt geldt.

Energieneutraliteit is dus een uitgangspunt voor het onderzoek, volgens de stappen van het Utrechts Energie protocol. Dit protocol geeft houvast bij het invullen van de ambitie om gebieden maximaal klimaatneutraal te (her)ontwikkelen op basis van maatregelen in de sfeer van vraagbeperking en optimalisatie van de energieopwekking. De formulering geeft een duidelijke voorkeur voor *locatie*: in de eerste stap zoveel mogelijk op *gebouw/perceelniveau*, pas daarna zoveel mogelijk op *gebiedsniveau* en tenslotte alleen *buiten het plangebied* als dat niet anders kan. Het Utrechts Energie protocol laat dus alleen ruimte voor opwekking van duurzame energie *buiten het plangebied*, als energieneutraliteit technisch, financieel en/of organisatorisch niet haalbaar blijkt op *gebouw/perceelniveau* en op *gebiedsniveau*.

De ruimtelijke uitwerking is onderdeel van dit onderzoek. Dit onderdeel brengt letterlijk ideeën in beeld van de mogelijkheden en consequenties voor energieneutraliteit op *gebiedsniveau*. De visualisaties tonen hoe de diverse energiemaatregelen hun weerslag kunnen vinden op de ruimtelijke indeling. Deze toevoeging biedt inzicht in de verdere ontwikkeling van dit bedrijventerrein.

Deze ruimtelijke uitwerking is tot stand gekomen in samenwerking met landschapsarchitect LAP Landscape & Urban Design. Deze notitie betreft techniek en energie, en dient als onderlegger voor de korte ruimtelijke verkenning. De bijdrage van de landschapsarchitect maakt de technisch-energetische mogelijkheden visueel door schetsen en/of tekeningen, wat nuttige input is en richting geeft voor verdere stedenbouwkundige uitwerking.

Navolgende afbeelding toont de ontwerpschets van het plangebied. Dit is de schets die wordt uitgewerkt tot een maatvaste tekening in het uiteindelijk Stedenbouwkundig Plan. Deze Verkenning van het energiepotentieel is ook onderdeel van het Stedenbouwkundig Plan voor de ontwikkeling van Strijkviertel.

Ontwerpschets van het plangebied, indicatieve maatvoering 300 meter (as noord-zuid) bij 600 meter (as oost-west), gele stroken zijn openbare wegen

De afbeelding is decoratief bedoeld.

2 Scenario's bouwvolume naar sector

Om te kunnen toetsen of het binnen het gebied mogelijk is voldoende energie op te wekken is het van belang om een beeld te hebben van de toekomstige gebruikers van het industriegebied. Omdat dit nog niet bekend is, werken we hier met een aantal aannames. Dat wil zeggen dat we rekenen met aantal scenario's waarin verschillende typen gebruikers op het terrein gevestigd zijn.

Onderstaande tabellen tonen de aangeleverde bouwvolumes voor de verschillende beoogde sectoren, met onderscheid naar diverse bebouwingsscenario's. Deze scenario's geven een zo realistisch mogelijke verdeling van de eindgebruikers of sectoren. Deze verdeling van de verschillende typen eindgebruikers dient als basis om per scenario het totale energieverbruik in te schatten. Daarmee krijgen we zicht op de mogelijkheden en beperkingen van het vestigen van deze verschillende gebruikersprofielen op het terrein. De scenario's hebben we in samenspraak met de gemeente als volgt gedefinieerd:

1 Hoofdzakelijk maakindustrie met productiefaciliteiten: kenmerkend is de relatief lage warmte- en koudevraag, maar wel een hoge elektriciteitsvraag.

2 Hoofdzakelijk bedrijven met hallen (bijvoorbeeld ten behoeve van opslag en/of logistiek): deze kenmerkt zich door een relatief lage behoefte aan zowel warmte, koude als elektriciteit.

3 Een mix van functies (industrie, hallen en voor zover van toepassing kantoren) volgens de huidige plannen. Omdat de plannen nog fluïde zijn en zich in een conceptuele fase bevinden, werken we hier met een ruwe aanname ten aanzien van de verdeling. Tijdens de opstartfase is de verdeling afgestemd op de laatste inzichten.

De omschrijving van de sectoren is in dit stadium van de planvorming nog globaal voor het inschatten van de energievraag van de eindgebruikers. Binnen de sectoren bestaat grote diversiteit in de vraag naar energie. De verbruiksprognose van elektriciteit kent daarom ook een ruime bandbreedte van onzekerheid.

Tabel 2.1 Uitgeefbaar in m² kavel per sector

Sector	Basis	Alternatief 1	Alternatief 2
Duurzame bouw en energiebedrijven	50.000	72.500	40.000
Maakbedrijven, verplaatsers uit Utrecht	50.000	90.000	40.000
Kleinschalige stadsdistributie (duurzaam vervoer)	30.000	16.000	35.000
Innovatie start ups/scale ups (creatieve bedrijvigheid)	30.000	7.000	40.000
Laboratoria / high tech	20.000	4.000	25.000
Kleinschalige leisure (bv fitness, horeca, events)			
High tech	10.000	500	10.000
Totaal	190.000	190.000	190.000

Tabel 2.2 Bouwintensiteit (fsi) en bouwlagen per sector

Sector	Bouwintensiteit (fsi)	Aantal bouwlagen
Duurzame bouw en energiebedrijven	1,00	1,50
Maakbedrijven, verplaatsers uit Utrecht	1,00	1,50
Kleinschalige stadsdistributie (duurzaam vervoer)	1,00	1,00
Innovatie start-ups/ scale-ups (creatieve bedrijvigheid)	0,80	2,00
Laboratoria / high tech	0,80	2,00
Kleinschalige leisure (bv fitness, horeca, events)	0,80	
High tech	0,80	3,00

Op basis van kaveloppervlakten, bouwintensiteit (fsi) en bouwlagen per sector in de vorige tabellen is in de navolgende tabel het bvo (bruto vloeroppervlak) bepaald. Deze tabel toont de scenario's, met onderscheid naar de verschillende beoogde sectoren, en dient als uitgangspunt voor de verdere uitwerking.

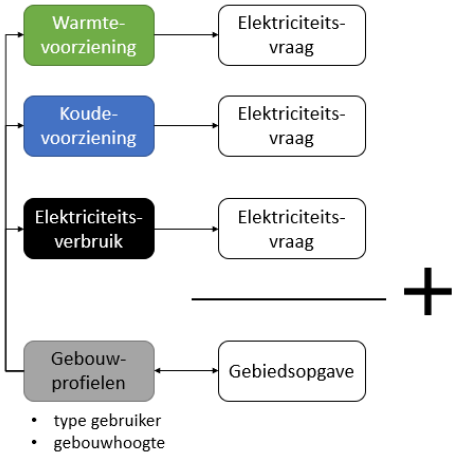
Tabel 2.3 Bouwvolume in m² bvo per sector

Sector	Basis	Alternatief 1	Alternatief 2
Duurzame bouw en energiebedrijven	75.000	108.750	60.000
Maakbedrijven, verplaatsers uit Utrecht	75.000	135.000	60.000
Kleinschalige stadsdistributie (duurzaam vervoer)	30.000	16.000	35.000
Innovatie start ups/scale ups (creatieve bedrijvigheid)	48.000	11.200	64.000
Laboratoria / high tech	32.000	6.400	40.000
Kleinschalige leisure (bv fitness, horeca, events)	-	-	-
High tech	24.000	1.200	24.000
Totaal	284.000	278.550	283.000

3 Aanpak verkenning

De opgave kent veel vrijheidsgraden. Dit onderzoek geeft enerzijds structuur in de verkenning en anderzijds de flexibiliteit om gaandeweg opties te verkennen. Zo is het mogelijk om te bezien of maximale inzet van PV op dak binnen realistische scenario's kan resulteren in de beoogde energieneutraliteit.

De figuur illustreert dat de totale elektriciteitsvraag (gebiedsopgave) is opgebouwd uit de onderdelen verwarming, koeling en overig elektriciteitsverbruik voor apparatuur en machines van de gebruiker.



De afbeelding is decoratief bedoeld.

Voor de opwekking van warmte en koude is de buitenluchtwarmtepomp prima inzetbaar, maar dit resulteert in een hoge elektriciteitsvraag. Door inzet van bodemenergie (WKO) daalt het elektriciteitsverbruik van de warmtepomp. Op basis van kentallen nemen we een verdeling aan voor de warmte-, koude- en elektravraag voor een bepaald type eindgebruiker. De totale elektriciteitsvraag moet dan in het gebied te produceren zijn, teneinde energie neutraal te zijn. We beschouwen naast de eerder genoemde buitenluchtwarmtepompen, ook bodemenergiesystemen (open / gesloten bronnen), oppervlaktewater of zonnewarmte. Een aansluiting op het bestaande HT-stadswarmtenet is geen logische warmtebron voor deze casus en laten we buiten beschouwing.

Kijkend naar de verschillende typen eindgebruikers creëren we eerst een goed beeld van het speelveld. Om dat te bereiken, brengen wij de drie scenario's in beeld, die we in het vorige hoofdstuk hebben besproken.

Op basis van kentallen bepalen we de energievraag. Daaruit volgt hoeveel van een bepaald type eindgebruikers er, gezien de mogelijkheden in het gebied, gehuisvest kunnen worden. Door deze aanpak vormen we ons een goed beeld van het speelveld en de mogelijkheden. Daarbij werken we eerst de uitersten conceptueel uit.

Dit onderzoek gaat uit van moderne, state-of-the-art technieken. Het piekvermogen van PV-panelen is 330 Watt piek per paneel van 1,64 m². Dit komt overeen met een kental van 201 Watt piek per m². Uitgangspunt is 900 vollasturen per jaar, zoals bij een zuid georiënteerde opstelling met een hellingshoek van 20°. Dit uitgangspunt is optimistisch gekozen, maar zelfs dan zal verderop blijken dat de voor PV-panelen beschikbare ruimte de beperkende factor is.

In de kick-off meeting van 11 februari 2020 zijn de volgende uitgangspunten besproken.

- Windmolens: langs de snelweg is eventueel plaatsing van windmolens mogelijk, maar de opbrengst is waarschijnlijk niet benutbaar om het industriegebied Strijkviertel energieneutraal te ontwikkelen.
- Elektrisch vervoer: de invulling is nog erg onzeker, en is daarom indicatief in dit onderzoek verwerkt.

De doelstelling om het bedrijventerrein energieneutraal te ontwikkelen, resulteert dus, naast eventuele vraagbeperkende maatregelen, in een grote omvang van opwekking van duurzame energie met PV-panelen. De uitsluiting van verwarming met gas (aardgasloos), drijft het benodigde paneeloppervlak nog verder op. Bij een qua energieprestatie hoog ambitieniveau blijkt de voor PV-panelen beschikbare ruimte dan ook vaak de beperkende factor.

Toepassing van zonnepanelen

De zonoriëntatie op het zuiden resulteert weliswaar in de hoogste opbrengst per afzonderlijk paneel, maar geeft helaas relatief veel schaduwhinder. Dit komt vooral doordat in deze gevallen een zaagtandopstelling nodig is met PV-frames op een plat dak. Dan is hooguit 60% van het totale dakoppervlak benutbaar.

Om te woekeren met de beschikbare ruimte staan de PV-frames op een plat dak of veld vaak in een ‘golvende’ oost-west opstelling, met een hellingshoek van slechts 10° à 15°. In theorie is dan circa 95% dekking van het dakoppervlak haalbaar. In vergelijking met de zuidoriëntatie brengen de afzonderlijke panelen dan circa 20% minder op, maar gaat veel minder schaarse dakruimte verloren. Per saldo is dat gunstiger, want 80% (opbrengst) maal 95% (ruimte indien oost-west) is meer dan 100% (opbrengst) maal 60% (ruimte indien zuid).

Ook in de oost-west opstelling van PV-frames is tussenruimte met looppaden nodig voor reiniging en eventuele servicewerkzaamheden. Verder biedt het dak vaak ruimte voor de liftuitloop en voor technische installaties, zoals luchtbehandelingskast, koelmachine, buitenluchtwarmtepomp en droge koeler. Voor deze aftrek van onbenutbare ruimte is geen algemeen geldend percentage bekend, dit is afhankelijk van de architectonische en installatietechnische uitwerking van het ontwerp van het gebouw.

Voor de ruimtelijke inpassing van PV-panelen ligt een dakopstelling het meest voor de hand. Aanvullend hierop kan het nabijgelegen oppervlaktewater ruimte bieden voor drijvende PV. Door het koelend effect van oppervlaktewater stijgt de PV-opbrengst, terwijl de schaduw de temperatuurstijging wat tempert.

De potentie van het plangebied voor de productie van duurzame energie betreft vooral de inzet van PV-panelen. Onderstaande opsomming betreft een aantal alternatieven en aanvullingen op reguliere PV op het dakoppervlak.

- Verticaal geplaatste panelen, gemonteerd aan de gevel van een gebouw of parkeergarage of aan een zelfstandige constructie.
- Hoog vermogen ofwel hoog rendement panelen, die tegen hogere kosten ook meer elektriciteitsopbrengst uit diezelfde beperkt beschikbare ruimte genereren.
- Nieuwe innovatieve producten en systemen die duurzame elektriciteit opwekken uit zon en wind, zoals PowerNEST. Deze prefab zonne- en windenergieturbine betreft een 8,5 ton zware, open ‘doos’ met daarin een windmolen, aan de twee zijden windsturende profielen en een windversnellende inlaatvorm (venturi), overdekt met zonnepanelen. Door de beperkte gebouwhoogte in het plangebied lijkt de PowerNEST niet heel kansrijk, waarbij dit product ook nog niet rijp is voor grootschalige toepassing.

Het intensieve gebruik van PV-panelen heeft belangrijke consequenties voor de netbeheerder. De strenge eis (energieneutraal binnen bedrijventerrein) resulteert waarschijnlijk in hogere elektrische piekvermogens voor productie (teruglevering met PV) dan voor consumptie (gebruik in gebouw). Dergelijke condities zijn bijzonder relevant voor het ontwerp van het elektriciteitsnet. Hoge pieken eisen kostbare netcapaciteit. In deze context is een oost-west PV-opstelling voor de netbeheerder wat gunstiger dan PV-panelen op het zuiden. Voor laatstgenoemde is de hoge productiepiek rond het middaguur kenmerkend, terwijl de productie van de oost-west opstelling al wat gunstiger is uitgesmeerd over twee lagere piekmomenten per dag. Uit kostenoogpunt kan dit voordeliger zijn, omdat de netbeheerder dan een minder zwaar elektriciteitsnet kan aanleggen door die lagere piekbelasting bij de oost-westopstelling.

4 Getalsmatige uitwerking energievraag en potentie inzet PV

Dit onderzoek heeft een verkennend karakter, met name voor de energievraag. In deze planfase is de energievraag van de eindgebruikers alleen globaal in te schatten, omdat de werkelijke eindgebruikers nog niet bekend zijn. Om een idee te geven van de bandbreedte van de energievraag, is voor de verbruiksprognose van elektriciteit een hoog en laag scenario in beeld gebracht, per onderscheiden scenario voor het bouwvolume. Navolgende tabel toont de resultaten.

Tabel 4.1 Resultaten getalsmatige uitwerking (totaal sectoren)

Onderdeel	Basis		Alternatief 1		Alternatief 2	
Scenario verbruiksprognose	Laag	Hoog	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Verbruik elektriciteit (GWh per jaar)	20	106	6	102	22	106
Piek vermogen PV-panelen (MW piek)	22	118	7	113	24	118
Oppervlak PV-panelen (m²)	110.167	588.889	34.490	564.861	122.167	590.556
Oppervlak PV-panelen (hectare)	11	59	3	56	12	59
Verhouding oppervlak PV en kavel (%)	58%	310%	18%	297%	64%	311%
Oppervlak PV (aantal voetbalvelden*) *De afbeelding is decoratief bedoeld.*	16	84	5	81	17	84

(*) Noot: herleid op basis van voetbalveld van 100 bij 70 meter.

Toelichting op post 'Verbruik elektriciteit (GWh per jaar)'

Bij kantoorachtige activiteit is de elektriciteitsvraag voor verwarming en koeling (met warmtepomp en bodemenergie) circa 20 à 30 kWh per m². Voor het totale vloeroppervlak van 284.000 m² bvo komt dat overeen met 5,7 à 8,5 GWh per jaar.

De elektriciteitsvraag voor elektrisch vervoer is nog erg onzeker. De indicatie in dit onderzoek gaat uit van gemiddeld 5.000 km per medewerker per jaar die is afgelegd door middel van de laadpaal in de werkomgeving in het plangebied. Voor het gehele plangebied komt dat uit op een elektriciteitsvraag van circa 21 GWh per jaar voor elektrisch vervoer. Dat is dus fors meer dan nodig voor verwarming en koeling.

De verlichting, apparatuur en machines van de eindgebruikers zijn dus grotendeels bepalend voor het totaal verbruik van elektriciteit van het plangebied. Zo is voor kantoorachtige activiteit een spreiding zichtbaar van 14 tot 180 kWh per m², voor winkels 25 tot zelfs 540 kWh per m². Voor bedrijvigheid als laboratoria en high tech industrie is veel apparatuur te verwachten, bijvoorbeeld om hoogwaardige producten onder streng gecontroleerde condities te fabriceren. Vanuit ervaringen in andere projecten blijkt dat de maximaal te verwachten warmtelast (voortkomend uit het elektriciteitsverbruik) op voorhand niet betrouwbaar is in te schatten.

Verhouding oppervlak PV en kavel

De laatste regel in de tabel met de percentages refereert altijd aan 190.000 m² kavel (19 ha). Wanneer het percentage in een gemiddeld scenario bijvoorbeeld uitkomt op 200%, dan is er dus 38 hectare aan PV-panelen nodig. Dat kan op een dak, in een PV-weide of op oppervlaktewater. Zoals hiervoor toegelicht is deze berekening uitgegaan van een optimistisch gekozen 900 vollasturen per jaar, zoals bij een zuid georiënteerde opstelling met een hellingshoek van 20°. De 38 hectare aan PV-panelen en de factor 60% voor schaduwhinder resulteert dan in circa 63 hectare benodigd dak, maaiveld of oppervlaktewater.

Voor de lage scenario's van de verbruiksprognose lijken waardes tot 64% van de kavel als PV-oppervlak nog wel haalbaar. Ter nuancering is hiervoor toegelicht dat PV-frames op zuid door schaduwhinder hooguit 60% van een plat dak benutten. Dit betekent dat in het lage verbruikscenario het dak dus al 'vol' ligt met PV.

De tabel illustreert dat de voor PV-panelen theoretisch beschikbare ruimte de beperkende factor vormt. Voor het vervolgtraject om invulling te geven aan energieneutrale ontwikkeling van het bedrijventerrein ligt het in deze fase daarom voor de hand om vooral te focussen op de productiecapaciteit, en minder op de beperkt beschikbare ruimte. Bij deze focus op de productie van duurzame energie met PV-panelen ligt het accent ook niet meer zozeer op de relatie met de prognose van consumptie. Uiteraard zijn vraagbeperkende maatregelen het vertrekpunt voor energieneutraliteit, maar in deze fase is de spreiding van de verbruiksprognose te groot om eisen te stellen of conclusies te trekken op basis van de ratio van productie (verwachting opbrengst PV) en consumptie (verwachting elektriciteitsverbruik).

4.1 Verkenning WKO

Op basis van de trias energetica heeft vraagbeperking voorkeur boven duurzame opwekking. Dit betekent inzet op hoogwaardige schilisolatie en gebouwinstallaties met hoge energieprestatie. Voor verwarming is de warmtepomp dan een logische keuze. Door combinatie met bodemenergie (in plaats van buitenluchtwarmtepomp) stijgt de energieprestatie en daalt het verbruik van elektriciteit van deze warmtepomp. Gelet op de ambitieuze opgave van energieneutraliteit is die reductie noodzakelijk.

De benodigde capaciteit van open grondwaterbronnen met WKO betreft dan een debiet van circa 1.600 m³/h voor het gehele plangebied, op basis van 284.000 m² bvo aan kantoorachtige activiteit. Volgens de WKO-tool is in de omgeving een ontwerp debiet van 100 m³/h per brondoublet mogelijk. Dit komt dan overeen met zestien bronparen, indien nodig uitgevoerd als collectief systeem. Op basis van de indicatieve maatvoering van het plangebied, van 300 meter (as noord-zuid) bij 600 meter (as oost-west), ligt het voor de hand om langs de randen van het plangebied een strook warme bronnen en een strook koude bronnen te projecteren, beide in oost-west oriëntatie. De afstand tussen beide stroken is dan 300 meter (as noord-zuid). Deze afstand is meestal voldoende om onderlinge beïnvloeding te voorkomen, maar dat is ook afhankelijk van de richting van de grondwaterstroming. De strook van 600 meter lang moet ruimte bieden voor zestien bronnen. De bronafstand op as oost-west is dan 38 meter.

Uit contact met een bodemdeskundige van IF Technology, de heer Wilfried Huis in ’t Veld, komen de volgende punten naar voren uit de technische invalshoek voor verwarming en koeling. De organisatorische en financiële aspecten vragen in een latere fase verdere uitwerking.

- In verband met bodemverontreiniging is het huidig beleid van bevoegd gezag gericht op filterstelling van de open grondwaterbron in het eerste watervoerende bodempakket. Het ontwerp debiet van 100 m³/h per brondoublet is naar verwachting de maximumcapaciteit bij filterstelling in het eerste watervoerende bodempakket.
- Voor de realisatie van open grondwaterbronnen is een onderlinge afstand van 38 meter prima mogelijk. De aanpak met een warme en een koude zone (stroken) resulteert niet alleen in maximale bodemcapaciteit, maar ook in een groot cumulatief verstoringseffect van de natuurlijke bodemcondities. Daarom heeft bevoegd gezag voorkeur voor een dambordpatroon boven warme en koude zones. Dit dambordpatroon betekent om en om projectie van warme en koude bronnen. Binnen het plangebied zal er dan meer interferentie (onderlinge beïnvloeding) optreden, maar het cumulatief verstoringseffect is beperkter. In plaats van twee maal zestien bronnen op rij (aanpak stroken, ongeacht warm of koud) projecteert het dambordpatroon vier maal acht bronnen op rij. De bronafstand is dan 100 meter (as noord-zuid) tot 75 meter (as oost-west). Dit is overigens een theoretische benadering, want de bronbehuizing past niet altijd ideaal tussen de bebouwing op de kavels. In deze fase is nog geen concrete keuze te maken, dit vraagt nadere uitwerking in de vervolgfase.
- Bij inzet van bodemenergie is ook altijd balanscorrectie nodig voor regeneratie van de bodem. Droge koelers zijn gebruikelijk, maar voor deze opgave is aquathermie een aantrekkelijk alternatief voor balanscorrectie. Deze inzet van oppervlaktewater maakt het mogelijk om het bronsysteem effectiever op te laden.

- Op voorhand zijn er geen beperkingen voor de inzet van bodemenergie bekend. Uiteraard vraagt de bodemopgave nadere uitwerking in de vervolgfase. Dit betreft dan het geohydrologisch vooronderzoek met bodempotentie scan en de afstemming met bevoegd gezag van eventuele inzet van het tweede watervoerende bodempakket. Gelet op de spanning in de capaciteitsbalans van de bodemopgave lijkt een uitvoering als collectief systeem noodzakelijk. Het 'masterplan bodemenergie' schetst dan de noodzakelijke contouren van een ingroeiscenario dat recht doet aan de belangen van alle toekomstige gebruikers.

Een bijkomend voordeel van de inzet van oppervlaktewater voor regeneratie van de bodem is dat dit de droge koeler vervangt. De inzet van bodemenergie is gemotiveerd door het lage elektriciteitsverbruik van de warmtepomp. Het bijkomend voordeel is dat dit de buitenluchtwarmtepomp vervangt. Door afwezigheid van droge koeler en buitenluchtwarmtepomp is er meer dakruimte beschikbaar voor PV-panelen.

4.2 Kostenindicatie installaties opwekking warmte en koude

Gezien de onzekerheid in het bouwplan is een kostenindicatie slecht te geven, en moeten we volstaan met een orde-grootte. Voor kantoren zal een grote warmte- en koudevraag zijn. Naar verwachting is in de andere sectoren de elektriciteitsvraag voor verwarming en koeling gelijk of lager. Zo is het prima mogelijk dat de warmtevraag bij distributie of innovatie start ups vrijwel nihil is. Wanneer dit op voorhand al duidelijk is, volstaan (qua investering) goedkope elektrische stralingspanelen, die vrijwel nooit in gebruik zijn. Tegen deze achtergrond loopt de investering in installaties voor opwekking van warmte en koude uiteen van 280 duizend (voor elektrische verwarming met infrarood stralingspanelen) tot 17 miljoen euro (voor warmtepomp en bodemenergie) exclusief btw voor het gehele plangebied.

5 Getalsmatige uitwerking van ruimtelijke uitwerking

Op basis van de presentatie met ruimtelijke uitwerking is de PV-opbrengst getalsmatig uitgewerkt in de tabellen hieronder. Dit betreft drie gebieden voor onafhankelijke plaatsing van PV-panelen.

- Plat dak van gebouw (tabel 5.1), zoals visueel aangegeven in idee 2 en 4 op pagina 6 en 8 van de presentatie.
- Dek (tabel 5.2), de verhoogde platforms tussen de gebouwen, zoals visueel aangegeven in idee 6, pagina 10.
- Drijvende zonnepanelen (tabel 5.3), zoals visueel aangegeven in idee 8, zoals aangegeven op pagina 12.

Voor elk van deze gebieden zijn telkens twee alternatieven in oriëntatie mogelijk, te weten zuid of oost-west. Per oriëntatie zijn de in tabellen de totalen weergegeven.

Tabel 5.1 Plat dak van gebouw, twee alternatieven voor indicatieve PV-opbrengst op basis van waarden pagina 13 en 14 van presentatie

Onderdeel	Zuid	Oost-west
Oppervlak plat dak van gebouw (m²)	109.335	109.335
Hellingshoek (°)	15°	10°
Bruto oppervlak (m²)	113.200	111.000
Correctie voor benuttingsgraad	60%	95%
Oppervlak PV-panelen (m²)	68.000	105.000
Vollasturen per jaar	881	798
Productie elektriciteit (GWh per jaar)	12	17

Tabel 5.2 Dek tussen gebouwen, twee alternatieven voor indicatieve PV-opbrengst op basis van waarden pagina 15 van presentatie

Onderdeel	Zuid	Oost-west
Oppervlak dek tussen gebouwen (m²)	36.300	36.300
Hellingshoek (°)	15°	10°
Bruto oppervlak (m²)	32.800	37.100
Correctie voor benuttingsgraad	60%	95%
Oppervlak PV-panelen (m²)	19.700	35.200
Vollasturen per jaar	881	798
Productie elektriciteit (GWh per jaar)	3,5	5,6

Tabel 5.3 Drijvende PV-panelen op nabijgelegen oppervlaktewater, twee alternatieven voor indicatieve PV-opbrengst op basis van pagina 12

Onderdeel	Zuid	Oost-west
Oppervlak oppervlaktewater (indicatie m²)	13.000	13.000
Hellingshoek (°)	15°	10°
Bruto oppervlak (m²)	13.500	13.200
Correctie voor benuttingsgraad	60%	95%
Oppervlak PV-panelen (m²)	8.100	12.500
Vollasturen per jaar	881	798
Productie elektriciteit (GWh per jaar)	1,4	2,0

6 Conclusies en vervolgstappen

Deze notitie betreft techniek en energie met een verkenning van de uitersten op basis van de energiepotentie van het gebied. Op basis van dit document zijn de volgende conclusies geformuleerd.

1 Het uitgangspunt van energieneutraliteit is bijzonder ambitieus. Op voorhand is duidelijk dat de (voor PV-panelen) beschikbare ruimte en gunstige oriëntatie de beperkende factoren zullen zijn.

2 De vereiste energieneutrale ontwikkeling resulteert in een grote vereiste omvang van het PV-oppervlak. Het intensieve gebruik van PV-panelen heeft belangrijke consequenties voor de netbeheerder. De piekvermogens voor productie zijn waarschijnlijk hoger dan voor consumptie en maatgevend voor het ontwerp van het elektriciteitsnet.

3 De spreiding van de verbruiksprognose van elektriciteit is groter dan de spreiding in de scenario's van bouwvolume per sector. Dit betekent dat het effect van de verdeling naar sector nu nog beperkt zichtbaar is. Van belang bij de verdere ontwikkeling is dus om een beter beeld te vormen van de gebruikers en hun verwachte gebruiksprofiel, wellicht met een verkennende marktstudie.

4 De verhouding tussen benodigd oppervlak PV-panelen en uitgeefbaar oppervlak kavels varieert tussen circa 20% en 300%. Het is dus waarschijnlijk dat dit kental uiteindelijk groter dan 100% zal zijn. In dat geval is energieneutraliteit binnen de grenzen van industriegebied Strijkviertel technisch niet haalbaar. Men is dan, om energieneutraal te worden, genoodzaakt om de duurzame energie buiten het plangebied op te wekken. Als dat niet mogelijk is kan het vertrekpunt van energieneutraliteit worden losgelaten.

5 Voor het vervolgtraject ligt het in deze fase voor de hand om maximaal in te zetten op de productiecapaciteit van groene energie op de kavels en in het gebied, inclusief het benutten van het potentieel voor opwekking van duurzame elektriciteit. Indien dit onvoldoende productie biedt voor het plangebied, en de gemeente blijft op het standpunt een energieneutraal gebied te willen (of moeten) ontwikkelen, dan is het van belang te kijken of er mogelijkheden zijn buiten het gebied. Dit kan bijvoorbeeld doordat de gemeente zelf, of een ontwikkelaar, investeert in opwekcapaciteit (bijvoorbeeld een windmolen) die aan Strijkviertel kan worden toegerekend. Men kan ook overwegen om deze opgave in de vrije markt neer te leggen, dan kan bijvoorbeeld worden gewerkt met groencertificaten.

6 Vraagbeperkende maatregelen zijn het vertrekpunt voor energieneutraliteit. Door inzet van bodemenergie daalt het elektriciteitsverbruik van de warmtepomp. Voor bodemenergie zijn geen beperkingen bekend. Met regeneratie door oppervlaktewater stijgt de effectiviteit van het bronsysteem. Bijkomend voordeel is de extra dakruimte voor PV die ontstaat door afwezigheid van droge koeler en buitenluchtwarmtepomp. Door de ontwikkeling van een collectief wko-net, kunnen de investeringen in de regeneratievoorziening en kosten voor exploitatie, beheer en onderhoud van het net in beginsel worden gedeeld. Dit kan leiden tot lagere kosten voor de eindgebruiker, maar zal verder moeten worden onderzocht.