

**De relatie tussen de duurzaamheidsmenukaart en de Duurzaamheidsvisie van de gemeente Delft**

**BIJLAGE 1**

Deze bijlage laat de relatie zien tussen de uitkomsten van de duurzaamheids sessie (de duurzaamheidsmenukaart, groene kolommen), de huidige basis het Programma van Eisen (lichtblauwe kolom) en de Duurzaamheidsvisie van de gemeente Delft voor de Schieovers Noord (donkerblauwe kolom). De kolommen in de tabel laten zien hoe de verschillende pakketten aansluiten bij en invulling geven aan de visie van Delft. Dit geeft een indicatie en zal helpen bij het aanvragen van de omgevingsvergunning t.z.t. bij Delft.

Duurzaamheidsvisie	Menukaart Slimme Centrale	Menukaart Slimme Centrale	Menukaart Slimme Centrale	Programma van Eisen
Schieovers Noord (Delft)	Circulair en omgevingsbewust Innovatiepaviljoen (pakket 1)	Omgevingsbewust Innovatiepaviljoen (pakket 2)	Innovatiepaviljoen (pakket 3)	Slimme Centrale (basis)
<b>Groen</b> - Ruimte voor ontspannen/ recreëren o.a. pocket-park en doorgaande groene structuur langs de Schie (Schiepark) met fiets en wandelroutes - Groene inrichting: bosplantsoen, bloemrijke vegetatie – weinig gazon, biodiversiteit verstrekten, groen op ooghoogte - Water opvangen (infiltreren) o.a. wadi - Natuur inclusief bouwen: puntensysteem (nog in ontwikkeling)	Ruimte voor ontspannen/ recreëren: bijvoorbeeld door: - laadvoorzieningen elektrische fietsen - Stimuleren bewegen (sport & spel) - Stimuleren ontmoeten en ontspannen - Uitgebreide expositie Slimme Centrale  Groene inrichting: - Aandacht voor habitat-diversiteit en – kwaliteit Natuur inclusief bouwen: - Duurzame gevels bijv. groen of hout - Beperken luchtverontreiniging, geluidsoverlast en lichthinder	Ruimte voor ontspannen/ recreëren: bijvoorbeeld door: - laadvoorzieningen elektrische fietsen - Stimuleren bewegen (sport & spel) - Stimuleren ontmoeten en ontspannen - Uitgebreide expositie Slimme Centrale  Groene inrichting: - Aandacht voor habitat-diversiteit en – kwaliteit Natuur inclusief bouwen: - Duurzame gevels bijv. groen of hout - Beperken luchtverontreiniging, geluidsoverlast en lichthinder	Ruimte voor ontspannen/ recreëren: door - Eenvoudige expositie Slimme Centrale  Groene inrichting: - Aandacht voor habitat-diversiteit en – kwaliteit Natuur inclusief bouwen: - Duurzame gevels bijv. groen of hout - Beperken luchtverontreiniging, geluidsoverlast en lichthinder	- Een groene uitstraling met wintervaste beplanting (groen), die weinig onderhoud nodig hebben.
<b>Klimaat adaptatie</b> Water - hergebruik - vasthouden (infiltratie o.a in groen) - bergen (dak, wadi) - vertraagd afvoeren(70 mm in een uur 24 opvangen, na 48 uur leeg) 'Rainproof' inrichting, integrale visie op terreininrichting (maaiveldhoogtes) i.r.t. afwatering; 50% (450mm) van de jaarlijkse neerslag wordt geïnfilteerd (convenant klimaat adaptatie)	Maatregelen om water vast te houden en/of te bergen bijv: waterberging dakoppervlak, waterdoorlatende bestrating, Wadi. NB de bovenstaande groene maatregelen dragen ook bij aan klimaat adaptatie	Maatregelen om water vast te houden en/of te bergen bijv: waterberging dakoppervlak, waterdoorlatende bestrating, Wadi NB de bovenstaande groene maatregelen dragen ook bij aan klimaat adaptatie	NB de bovenstaande groene maatregelen dragen ook bij aan klimaat adaptatie	- Verharding tot 10 meter buiten de gevel, geen regenplassen water die kunnen blijven staan. Het technische ontwerp levensduur moet minimaal 20 jaar zijn voor de verharding.

<p><b>Hittestress</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voldoende schaduw (50%)</li> <li>- 40% oppervlakte stedelijk gebied warmte werend of verkoelend (materiaalkeuze, inrichting)</li> <li>- Koeling gebouwen leidt niet tot opwarming directe omgeving</li> </ul> <p><b>Overstromingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bij 20 cm geen schade gebouwen</li> <li>- bij 50 cm schade gebouwen beperken</li> <li>- bij 200 cm vitale infrastructuur en kwetsbare objecten beschermd</li> <li>- Boven 200 cm veilig kunnen schuilen</li> </ul>	<p>NB Ambities op gebiedsniveau maar deels op perceel niveau te realiseren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groene inrichting: aandacht voor habitatdiversiteit en – kwaliteit kan bijdragen aan schaduw/verkoeling</li> <li>- Duurzame gevels bijv. groen of hout kunnen warmte werend zijn (mee geven als wens)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Groene inrichting: aandacht voor habitatdiversiteit en – kwaliteit kan bijdragen aan schaduw/verkoeling</li> <li>- Duurzame gevels bijv. groen of hout kunnen warmte werend zijn (mee geven als wens)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Groene inrichting: aandacht voor habitatdiversiteit en – kwaliteit kan bijdragen aan schaduw/verkoeling</li> <li>- Duurzame gevels bijv. groen of hout kunnen warmte werend zijn (mee geven als wens)</li> </ul>	<p>Geen expliciete eisen in PvE maar wel eisen aan klimaat beheersing.</p>
<p><b>Energie</b></p> <p>Alle gebouw gebonden energie (utiliteitsbouw ook verlichting etc.) duurzaam opgewekt binnen Schieoevers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolatie voldoet aan BENG-norm</li> <li>- zuinige apparatuur/ installaties</li> <li>- energie duurzaam opgewekt</li> <li>- optimaliseren energie toepassingen bijv. maatregelen om restwarmte te benutten met terugverdiendtijd van max 10 jr; slim gebruik maken (bijv. batterij auto voor tussentijdse opslag)</li> </ul> <p>NB Warmte koude opslag (WKO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individueel niet goed te realiseren (gebouw is te klein toepasbaar 400/500m2).</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ondergrens is Energielabel A (=energieneutraal)</li> <li>- Reductie gebruik van energie</li> <li>- optimaliseren energie toepassingen bijv. maatregelen om restwarmte te benutten (dit is een heel klein/beperkt deel en zal in de ontwerpfase mede door spoor 1 en 4 in kaart worden gebracht.)</li> </ul>
<p><b>Duurzaam en circulair bouwen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hergebruik bestaande materialen (paspoort)</li> <li>- Flexibel aanpasbaar bouwen, demontabel</li> </ul>	<p>Vergroten belevings- en gebruikswaarde (gebouw/gebied o.a. door flexibel aanpasbaar bouwen)</p> <p>Circulaire materialen (her te gebruiken 60-70%),</p>	<p>Vergroten belevings- en gebruikswaarde (gebouw/gebied)</p>	<p>Vergroten belevings- en gebruikswaarde (gebouw/gebied)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De duurzaamheid van het pand dient objectief vastgesteld te worden, waarbij Energielabel A en BREEAM 'Good' de ondergrens is.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik van hernieuwbare materialen (GPR richtlijn rapport cijfer 8)</li> </ul>	<p>NB Budget is leidend, niet percentage, NB bij toepassing van minder (vergelijkbare materialen) verbetert GPR score* echter energieneutraliteit vraagt om toepassing extra materialen zoals isolatie, zonnepanelen etc. NB Verwacht wordt dat hergebruik van huidige gebouw lastig is maar wens zal wel worden meegegeven aan ontwerpteam.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wens om in ieder geval enkele 'zichtbare' maatregelen op het gebied van duurzaamheid en milieu te nemen (voorbeeld rol).</li> </ul>
<p><b>Afval verzamelen</b> containers op eigen terrein (ingepast)</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- in pandige afvalverzameling/opslag</li> <li>- beperken van afvalstromen en scheiden van afval is standaard provinciaal beleid</li> </ul>
<p><b>Daken visie</b> Platte daken met min. 2 functies en mogelijk extra belasting van 200 kg/m<sup>2</sup> Tot 20 m hoog staat gebruiksdak met groen centraal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blauw: waterberging (20 l per m<sup>2</sup>)</li> <li>- Groen: verkoeling/ biodiversiteit etc niet alleen sedum</li> <li>- Geel: energie</li> <li>- Rood: andere functies (bijv. ontmoeting)</li> </ul>	<p>Rood krijgt invulling op andere locatie (zie bij groen)</p>	<p>Rood krijgt invulling op andere locatie (zie bij groen)</p>	<p>Rood krijgt invulling op andere locatie (zie bij groen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PVE is gekoppeld aan bouwbesluit. De belasting van het dak is afhankelijk van ontwerp, waarbij rekening moet worden gehouden met sneeuw, zonnepanelen, groen/waterberging).</li> <li>- Twee functies: geel (zonnepanelen) en groen (sedumdak).</li> </ul> <p>Geen invulling gepland voor een blauw of rood dak. Het thema ontmoeten en sociaal heeft wel een plek in het gebouw waar de rondleidingen zullen worden georganiseerd, alsmede kennisdeling met marktpartijen en andere overheden. Hiervoor zal onder ander de Experience Room worden gebruikt</p>

\*GPR Score: Het GPR-gebouw is een digitaal instrument om de duurzaamheid van een woongebouw, een kantoorgebouw of een onderwijsgebouw in kaart te brengen door middel van rapportcijfers voor de thema's energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. Het doel is duurzaam bouwen meetbaar en bespreekbaar te maken.