

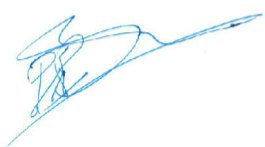
volgens de 10 punten uit
Nota Hoogbouw

verleend

Behoort bij het besluit van het hoofd
van de afdeling VTH-Omgevingswet
van de gemeente 's-Hertogenbosch

d.d. : oktober 2023

nr. : 079613367540



ontwerpbeschikking

d.d. : september 2022

nr. : 079613367540

Februari 2021

ONDERBOUWING
HOOGTEACCENTEN

INTRODUCTIE

EKP-Noord (vanaf hier zullen we volstaan met EKP) ligt aan de zuidelijke oever van de Dieze, ingeklemd tussen de Parallelweg en het spoor. Wij zorgen voor een optimale verbinding met de omgeving én de stad. EKP bestaat uit voornamelijk lage gebouwen (4 tot 5 lagen), uit respect voor de menselijke maat. Hiermee creëren we een attractief maaiveld. De vier hoogteaccenten (32 tot 60 meter) ontspannen het gebied en zorgen voor een dynamisch silhouet.

In de Nota hoogbouw, vastgesteld op 17 juni 2003 (reg.nr. 03.0461), zijn door uw raad de mogelijkheden voor hoogbouw voor 's-Hertogenbosch benoemd. De omgeving van het Centraal Station, Paleiskwartier en het zuidelijk deel van Boschveld is aangewezen als 'knoop'. Hier wordt gestreefd naar een grote menging van functies in een compacte ruimtelijke opzet. Ook is opgenomen dat de Dieze, ter hoogte van Kop van 't Zand en het noordelijk deel van het EKP-terrein een lange lijn vormt die door hoogbouw versterkt kan worden. De mogelijke effecten op de omgeving dienen daarbij zorgvuldig te worden onderzocht, conform de 10 puntenlijst uit de nota Hoogbouw (o.a. windhinder, bezonning, silhouet).

Intensivering van programma in combinatie met het terugdringen van automobiliteit is vanzelfsprekend in de nabijheid van het Centraal Station, en passend bij de ambities voor de Spoorzone 's-Hertogenbosch. Er geldt een maximale bouwhoogte (categorie L) van 60 meter.

A. WAARDEVOLLE ZICHTLIJNEN

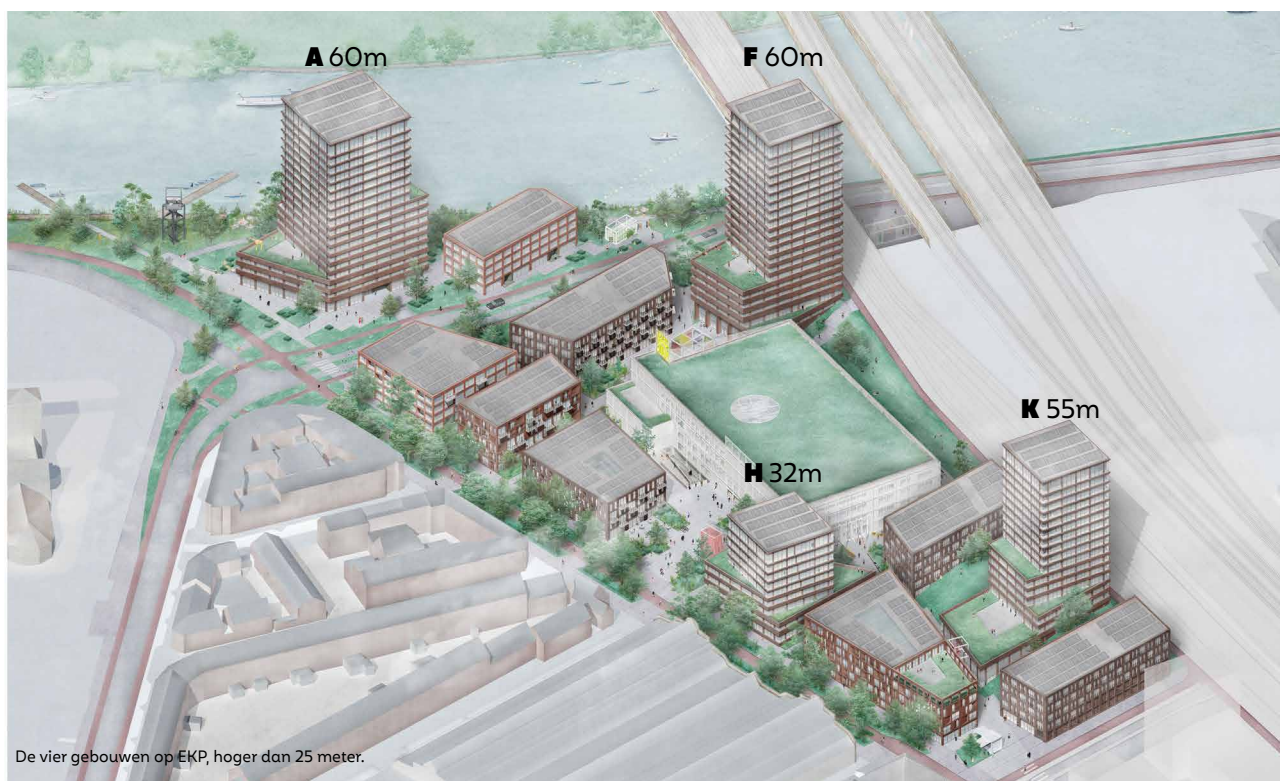
In de Nota Hoogbouw zijn kaarten opgenomen waarop belangrijke zichtlijnen en zones zijn aangegeven.

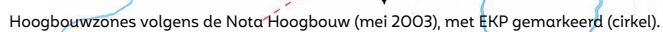
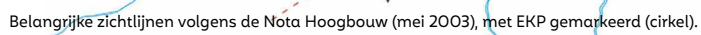
Op de kaart "waardevolle zichtlijnen / zones" (afgebeeld) is het EKP ensemble aangegeven. Hieruit blijkt dat het gebouw geen belangrijke zichtlijnen doorsnijdt en ook dat het zicht naar de St. Jan door de torens van EKP niet wordt verstoord. De locatie EKP-Noord bevindt zich in de nabijheid van de knoop Paleiskwartier/Station, en is aangeduid als één van de 'lijnen' die zich leent voor versterking met hoogbouw. Het hoogte ensemble aan de Dieze-oever vormt de noordelijke poort van de stad, als je deze via de Nelson Mandellalaan of over het spoor betreedt.

B. DE ZONES

EKP ligt op de noordelijke kop van de Spoorzone-knoop. In dit gebied is een hoge stedelijkheid gewenst. Omdat het niet binnen de knoop valt, hebben we een maximale hoogte L (25-60 meter) aangehouden. Categorieën XL (60-80 meter) en XXL (+80 meter) komen niet voor op EKP.

Vervolgens is duidelijk dat aan beide oevers van de Dieze ruimte is voor hoogteaccenten.





C. HET RUIMTELIJK ONDERZOEK

Het ruimtelijk onderzoek betreft stap 3 uit de Nota Hoogbouw, waarbij per onderdeel (10 punten) wordt toegelicht op welke manier het ontwerp hieraan voldoet. We behandelen hier de gebouwen uit de eerste fase, gebouw F en K.

1. SLANKHEIDSBEPALING

Op EKP zijn 4 hoogte accenten. Conform de Nota Hoogbouw (mei 2003) zijn het geen landmarks (> 80 meter). De slankheids-coëfficiënt is lastig vast te stellen omdat de torens aan de grond breder zijn dan bovenin (vertrapping). Wij kiezen hier bewust voor om het dynamische silhouet te versterken. Zowel de coëfficiënten van de voor- als zijgevel zijn inzichtelijk gemaakt. Vanuit het noorden en zuiden hebben gebouw A, F, K een coëfficiënt van minimaal 2,1. Door een juiste afstemming van detaillering en materialisering, ogen de torens vanuit het westen en oosten veel slanker. Gebouw H (28 meter) is lager en heeft een meer samengesteld volume.

De slankheidscoëfficiënt van het EKP-ensemble is lastig vast te stellen. De torens trappen in een aantal stappen omhoog, vooral de breedtemaat is dus lastig. Hier is de voorgevel (noord-zuid) als slankste coëfficiënt en de zijgevel (oost-west) als minst slanke coëfficiënt.

De slankheidscoëfficiënt is:

A

Noord/zuid aanzicht:

hoogte / (min.) breedte = $56 / 25,5 = 2,2$

West/oost aanzicht:

hoogte / (max.) breedte = $56 / 38,7 = 1,4$

F

Noord-aanzicht:

hoogte / (max.) breedte = $60 / 30 = 2,0$

Westaanzicht:

hoogte / (min.) breedte = $60 / 24 = 2,5$

K

Noord-aanzicht:

hoogte / (max.) breedte = $51 / 50 = 1,0$

Westaanzicht:

hoogte / (min.) breedte = $51 / 25 = 2,1$

H

Noord aanzicht:

hoogte / (min.) breedte = $32 / 21,5 = 1,5$

Westaanzicht:

hoogte / (max.) breedte = $32 / 33 = 1,0$

Hiernaast zijn de verschillende profielen van de torens afgebeeld. Toren F en K naderen de gevraagde coëfficiënt dicht. De beelden tonen dat er ondanks dit kleine verschil wordt voldaan aan het

slankheidsbeeld.

A 60m

F 60m

H 32m

K 55m

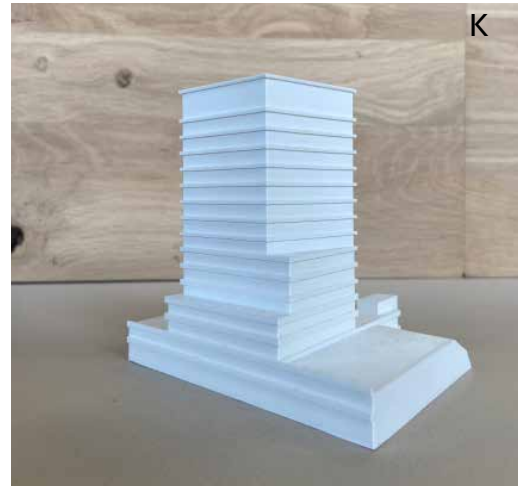
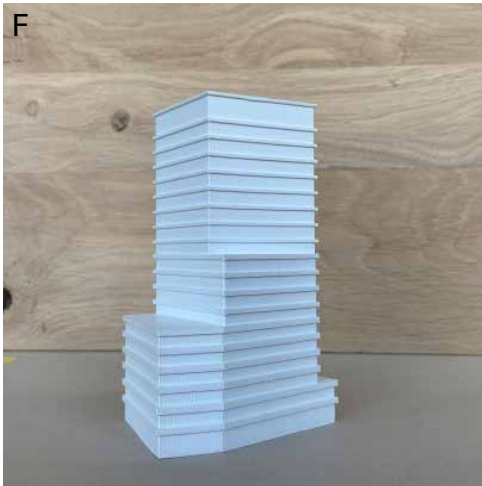


Westgevel.

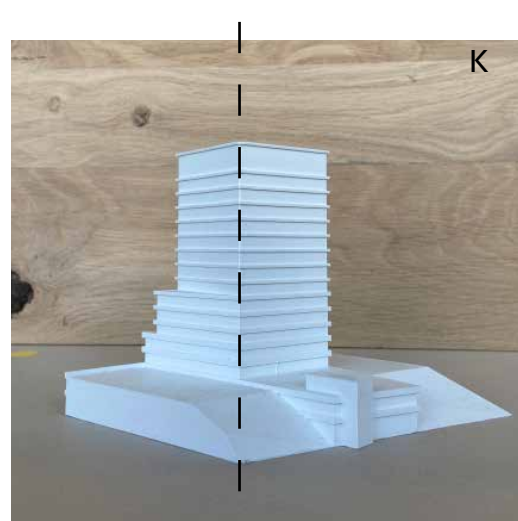
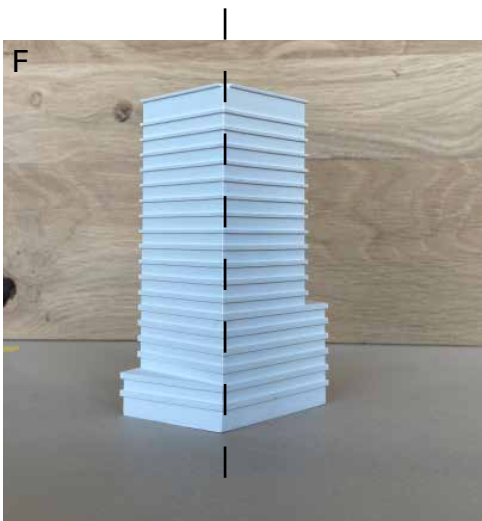
H 32m A 60m K 55m F 60m



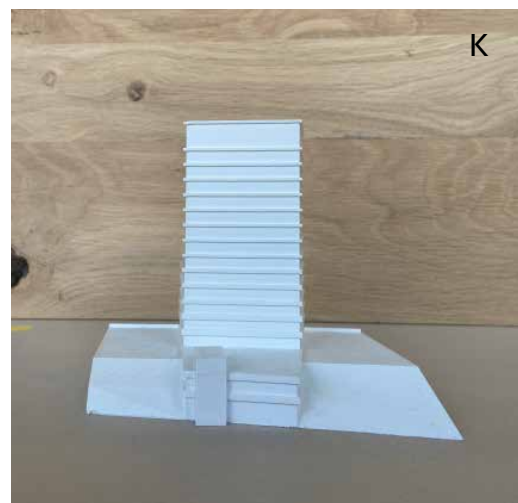
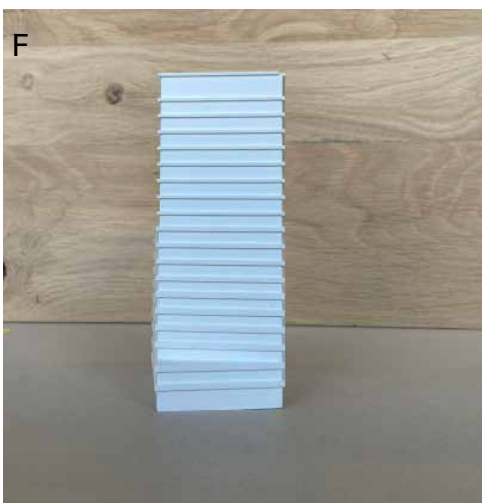
Zuidgevel.



breed profiel zoekt aansluiting met de omgeving



de toren draait om het scharnierpunt



slank profiel geeft een ranke uitstraling

2. MAATWERK

De hogere gebouwen zijn aan de Nelson Mandelalaan en Diezeoever geplaatst, context die vraagt om steverige bebouwing. Daardoor sluiten we richting gevoeliger bebouwing met lagere hoogtes prettiger aan. Door de terugspringende aansluitingen aan de doorgaande routes houden we het (wind)klimaat op orde voor voorbijgangers.

Hieronder de contextuele verschillen van toren F en K afgebeeld. Toren K land op een groen dek (van de parkeergarage) en is zo verbonden met de lagere gebouwen aan de Nelson Mandelalaan. Toren F staat als een solitair naast de brug. Deze verschillende context zal ook worden uitgedrukt in (een verschil in) de gevels.



toren F



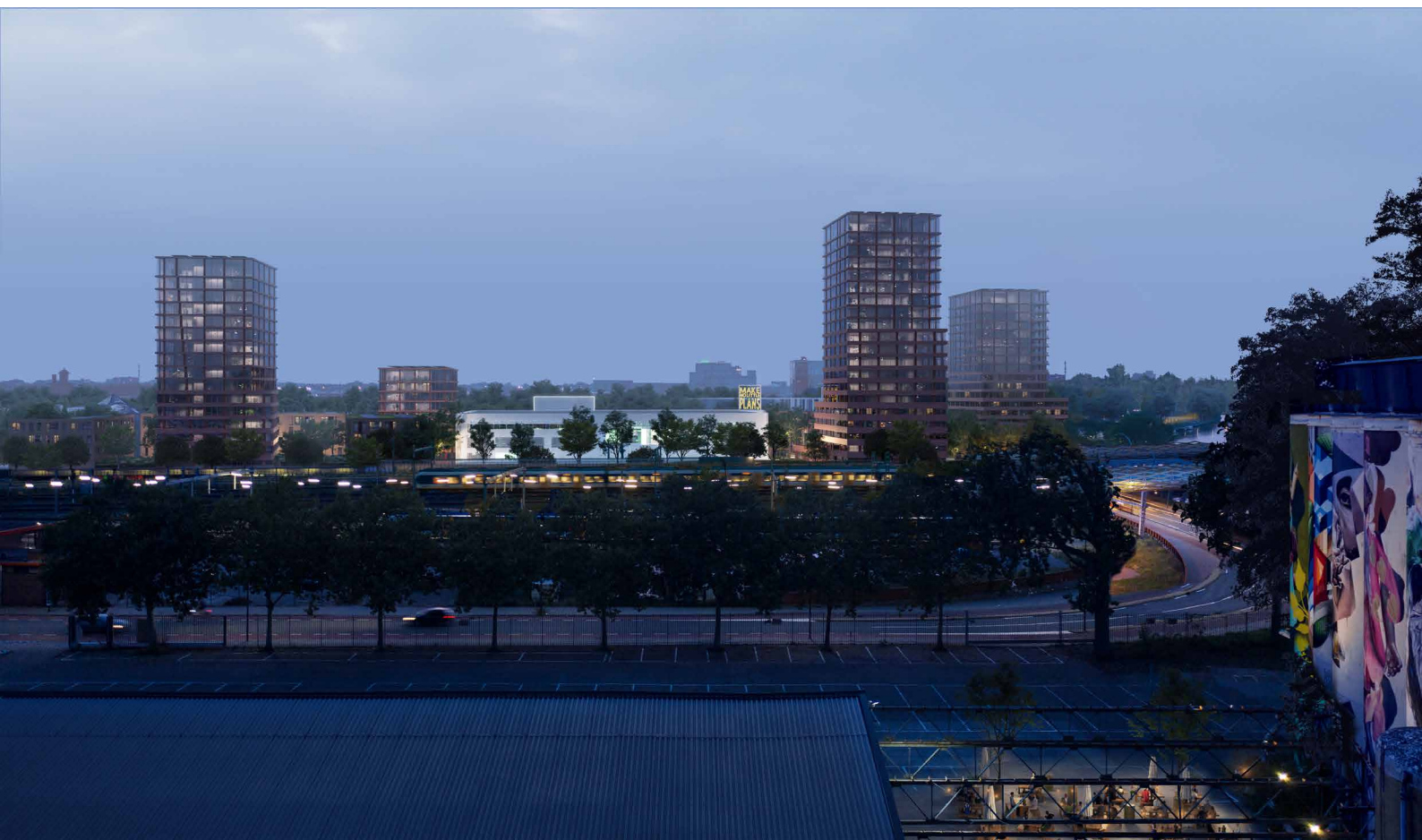
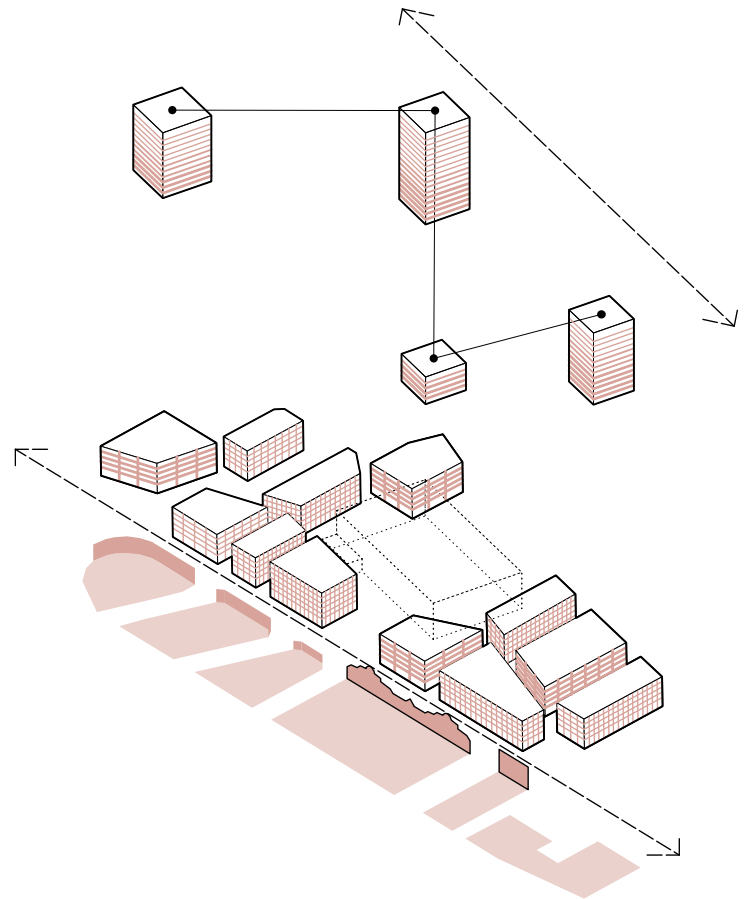
ensemble IKM



3. SILHOUET

EKP bevindt zich in het noordelijk deel van de Bossche Spoorzone. Het zuidelijke deel (Paleiskwartier en Willemspoort) bestaat uit verschillende hoogteaccenten en heeft een hoog stedelijk karakter. Wij voegen vier strategisch geplaatste torens aan toe. Hierdoor krijgt de Spoorzone over de volledige lengte, een herkenbare en prominente plek in het stedenbouwkundige silhouet van de stad. Wij hebben uiteraard goed gelet op de belangrijke zichtlijnen in de stad, zodat de gebouwen op EKP deze niet verstoren.

De torens op EKP accentueren eveneens de entreefunctie vanuit het noorden: de poort van de stad. Bij het passeren van EKP - over de Dieze, de Nelson Mandelalaan of het spoor - beweeg je je langs het ensemble van torens. Het levert een dynamisch beeld op door de strategische plaatsing én de variatie in volume en proportie van de vier gebouwen.





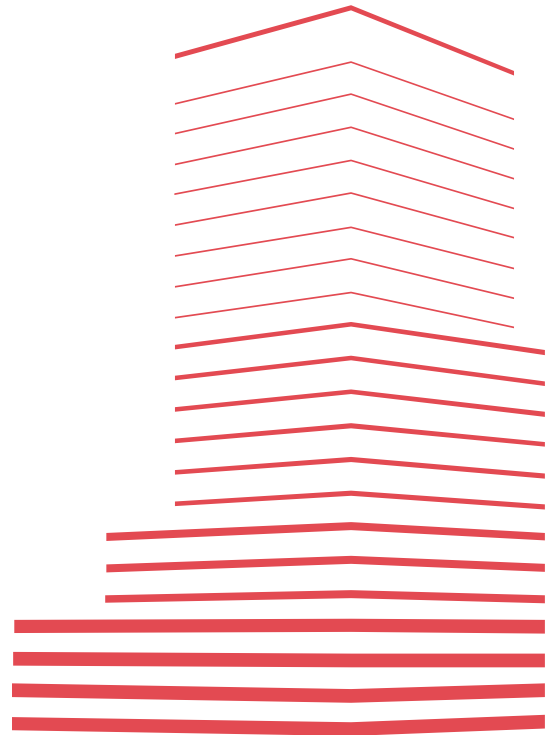
4. ARCHITECTUUR

EKP is onderdeel van het DNA van 's-Hertogenbosch. Wij omarmen de gastvrije, bourgondische Cultuurstad van het Zuiden en kiezen voor een uitgesproken en passende architectuurstijl. Wij laten ons inspireren door de Bossche School, duidelijk zichtbaar in proportie en geleding. De twaalf nieuwe gebouwen vormen duidelijk één geheel, hebben bakstenen omkleiding, diepe neggen en hoogwaardige detaillering. Door de warme rode kleur in combinatie met transparante gevels, voelt het herkenbaar, gastvrij en Bosch.

De hoogteaccenten vormen een uniek en bijzonder ensemble en kennen een uitgesproken horizontale geleding, eveneens een thema van de Bossche School. De torens hebben dezelfde richting en we vergroten het gevoel van stapeling, door de vloerbanden te verjongen naarmate de hoogte toeneemt. Vanuit een polygonale en op het maaiveld geënte plint, vertrappen de torens in hoogte. Wij kiezen bewust voor contrast tussen plint en hoogbouw. Er zal ook een onderscheid tussen de gebouwen onderling worden aangebracht. De plinten hebben een stevige uitstraling, terwijl de torens een transparante, subtiel en ranke verschijning zijn.

Wij versterken de saamhorigheid tussen de verschillende delen van de torens, door verbijzondering van de gelaagdheid. Er is sprake van een klassieke vormgeving (plint-lijf-kroon), met een geleidelijke compositie.

Met het palet van kleuren en materialen verwijzen we naar de historische binnenstad van 's-Hertogenbosch. We maken gebruik van rode baksteen. Aluminium geanodiseerde kozijnen perfectioneren het spel met licht en schaduw.

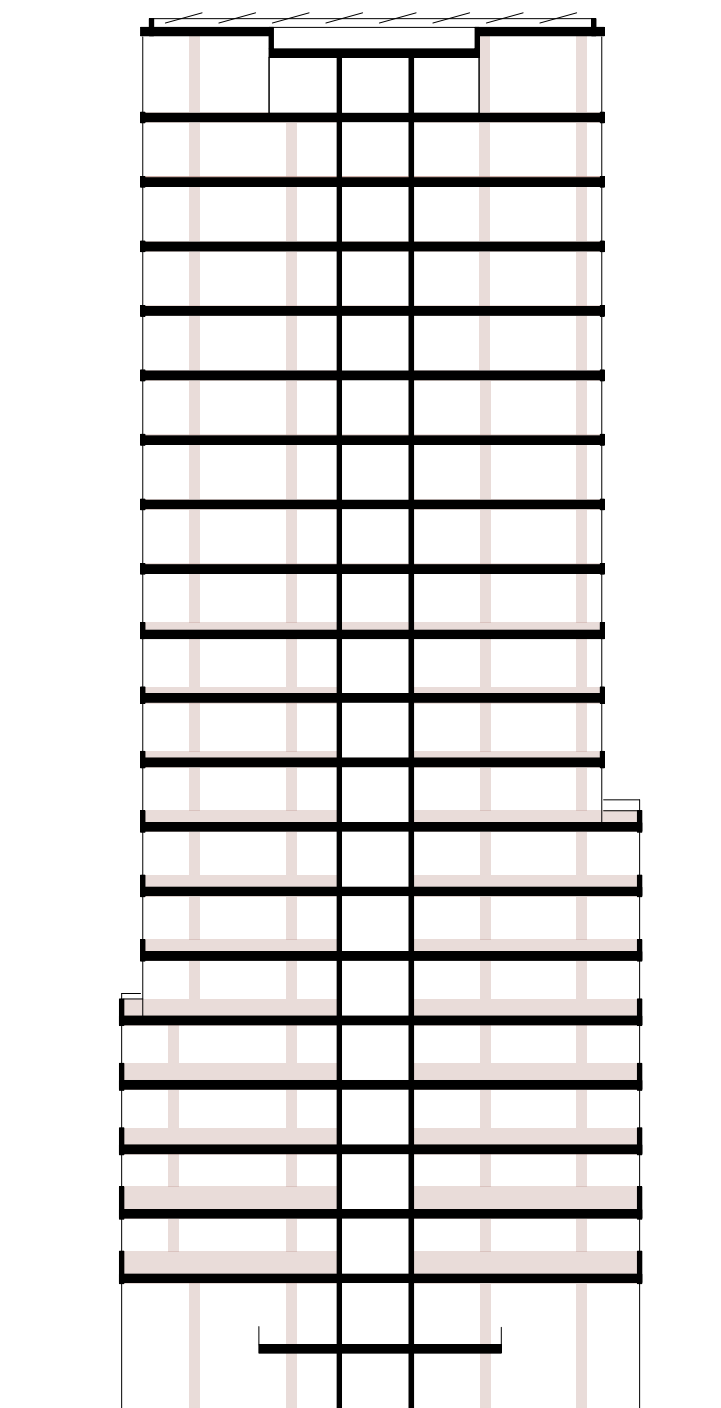


- Iedere stap die de massa omhoog 'trapt', verjongen de vloerbanden. Hierdoor vergroten we de horizontale stapeling. Onder voelt de toren 'stevig' en naar boven toe steeds 'lichter'.

5. BEËINDIGING

Een extra hoge bovenste laag creëert een subtiele kroon en royale woonbeleving voor de bewoners. De kroon is zowel esthetisch bijzonder als functioneel. Er zullen geen installaties zichtbaar zijn, dit ondervangen wij bijvoorbeeld door de technische ruimtes te voorzien in een verdiepte zone langs de kern. Alle ramen zijn van binnenuit te wassen. Hierdoor is een glazenwasinstallatie niet nodig en is er op het dak meer ruimte voor de opwekking van duurzame energie en waterberging.

De torens hebben bovenin de buitenruimtes inpandig en op de hoeken. Hierdoor zit de bewoner altijd uit de wind, in de luwte. Naar beneden toe (en op de lange gevels) komen de buitenruimtes naar buiten, eerst half en vervolgens helemaal als balkons vormgegeven.



Doorsnede van gebouw B, met daarin schematisch de verlaging van de bovenste verdieping.



Opbouw van de getrapte volumes:

- **Plint** - directe relatie met de openbare ruimte, actieve programmering.
- **Tussenniveau** - maakt de overgang tussen plint en skylevel geleidelijk, verbetert het windklimaat.
- **Skylevel** - gericht op optimale woonkwaliteit, werkt op de schaal van de stad en zorgt voor een herkenbare entree.
- **Toplevel** - beëindiging van het volume, extra hoogte.

6. PLINT

Wij versterken het hoogtegevoel van de torens én verbinden ze optimaal met het publieke domein, door een extra hoge plint. De plinten bieden plaats aan onder andere bedrijvigheid, horeca en dagelijkse voorzieningen; erboven wordt met plezier gewoond. De transparante gevels en programma-activiteit gedurende de dag en avond, zorgen voor een goede aansluiting op het openbaar gebied en vergroten de sociale veiligheid. De plinten hebben een stevige uitstraling, terwijl de torens een transparante, subtiele en ranke verschijning zijn. De extra hoge vloerbanden geven het gebouw een solide basis. In de openbare en autovrije binnenwereld, én rondom de hoogteaccenten, ontstaat zo een hoogwaardig verblijfsklimaat.

Onder gebouw IKM ligt de parkeerplint gedeeltelijk in het talud. Aan de oostzijde wordt de plint onderbroken door groene gevels, waardoor Toren K toch 'los' oogt van de 2 lagere gebouwen.

Aan de westzijde wordt de plint van K omzoomd door pocketparks waar de entree's aan liggen.

Toren F staat lossier, in de in de plint wordt onder andere door atelierwoningen de sociale controle op maaiveld geborgd.

7. OMGEVINGS- KWALITEIT

Wij maken alzijdige gebouwen, dus zonder achterkanten, met een open plint en een vriendelijke maat. Dat zorgt ervoor dat de openbare ruimte dé sociale plek is voor ontmoeting, experiment, projecten en kunst. De sfeervolle verlichting, zitplekken en hoogwaardige materialen dragen bij aan de toegankelijkheid, kwaliteit en belevingswaarde van het openbaar gebied. Entrees en multifunctionele ruimtes komen direct uit op de spontane pleinen en tussenstraatjes zoals het EKP-plein, Grassoplein en Kunsthof. Het levert een structuur en inrichting op die direct uitnodigen tot een ontdekkingstocht. Het is bovendien een canvas dat (incidenteel) experimenteel kan worden ingekleurd door kunstenaars of studenten van de kunstacademie. Zowel de openbare ruimte als de plinten bieden ruimte voor een diverse programmering.

EKP biedt een gezonde leefomgeving voor bewoners en gebruikers. De fietser staat voorop! Auto's vangen we op in de parkeergarages aan de randen van het plan. Bovendien heeft het landschappelijk ontwerp een groene uitstraling, met ruimte voor de mens, plant en dier. Het groene autovrije karakter in combinatie met het activeren van de transparante plinten, zorgt voor een hoogwaardige omgevingskwaliteit.





positie van torens F en K in het VO openbare ruimte van Delva Landscape

8. MILIEU

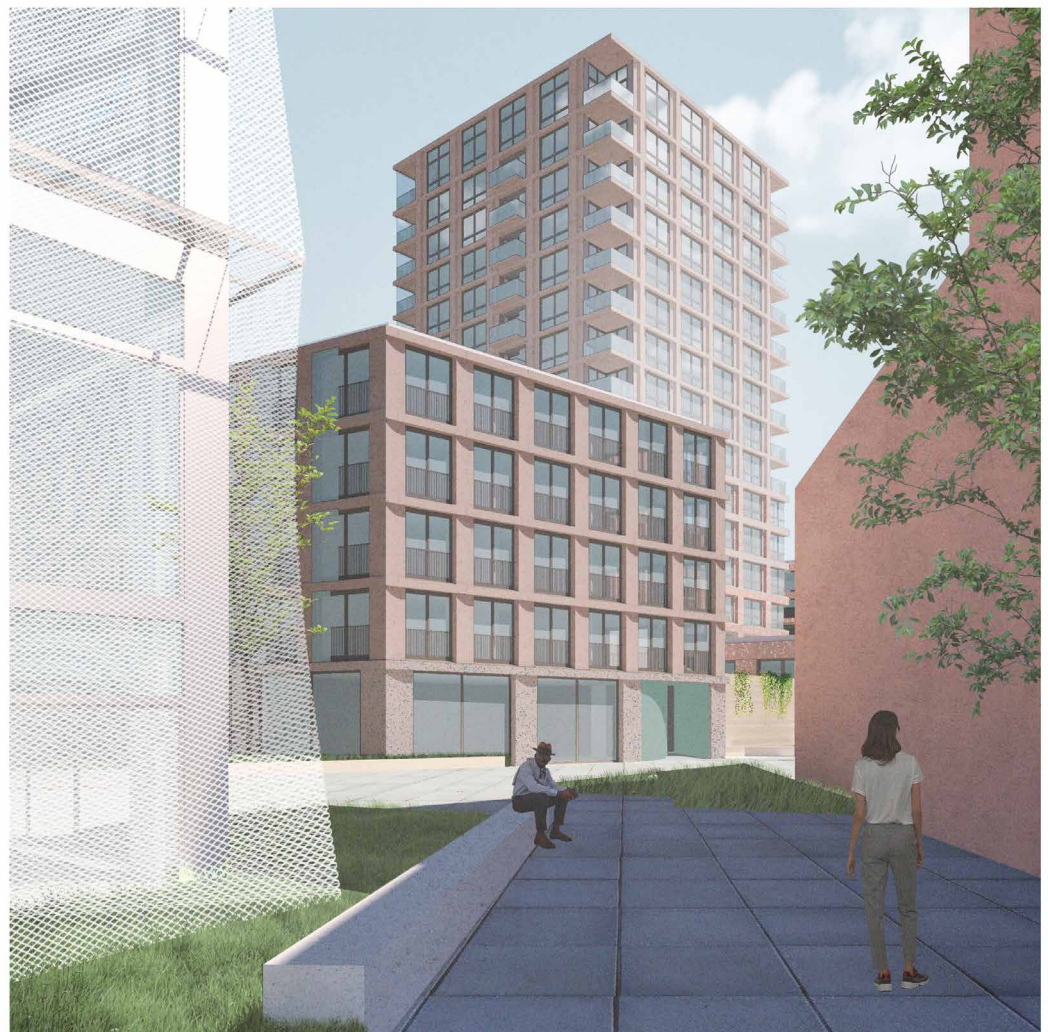
EKP is optimaal en slim verbonden met haar omgeving. De binnenwereld is autovrij, dankzij de parkeergarages. Wij kiezen voor een innovatieve en toekomstbestendige mobiliteitsoplossing: Mobility as a Service. Via een multimodale mobiliteitshub krijgen alle bewoners en gebruikers toegang tot het gewenste deelvervoermiddel, zoals een elektrische auto of e-bike.

Door efficiënt ruimtegebruik, het stapelen en bundelen van functies in de gebouvvolumes, ontstaat een prettig leefklimaat voor bewoners en gebruikers. Uiteraard zijn de gebouwen voorzien van alle moderne energetische en kwalitatieve eisen. In de actieve plinten is ruimte voor onder andere horeca, shared-space kantoren en bijzondere atelierwoningen. Wij hebben in het ontwerp rekening gehouden met flexibiliteit en meervoudig functiegebruik. Woningtypen en andere functies kunnen eenvoudig met elkaar worden uitgewisseld.

Wij kiezen zo veel als mogelijk voor duurzame materialen. Dat geldt ook voor hergebruik van bestaande materialen, die nu op het terrein aanwezig zijn. En uiteraard blijft het voormalige EKP-gebouw behouden.

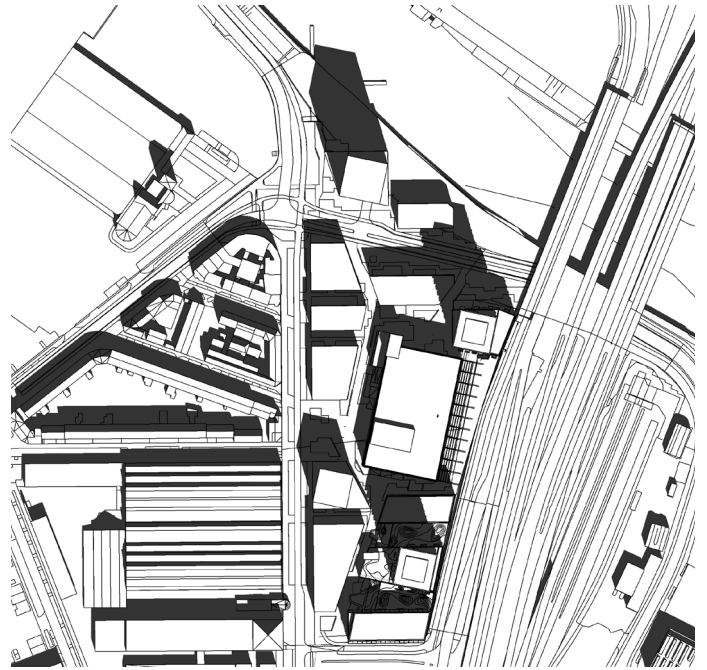
9. BEZONNING

De strategische plaatsing van de torens en het effect daarvan op de bezonning is één van de afwegings-aspecten voor de ruimtelijke kwaliteit. Voldoende zonlicht of juist voldoende schaduw op gebouwen, terrassen en speelplekken is belangrijk. Op basis van een bezonningsanalyse is kritisch gekeken naar de hoogte en situering van de torens. Wij kiezen bewust voor een ontwerp waarbij de hoogte van west naar oost geleidelijk toeneemt. Hierdoor is er tussen 19 februari en 21 november bij een zonnestand van meer dan 10° altijd sprake van twee uur zon.

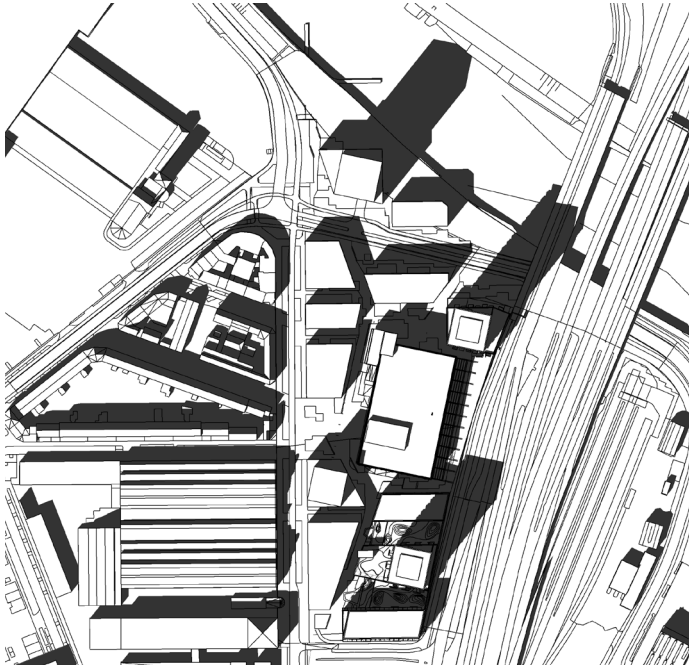




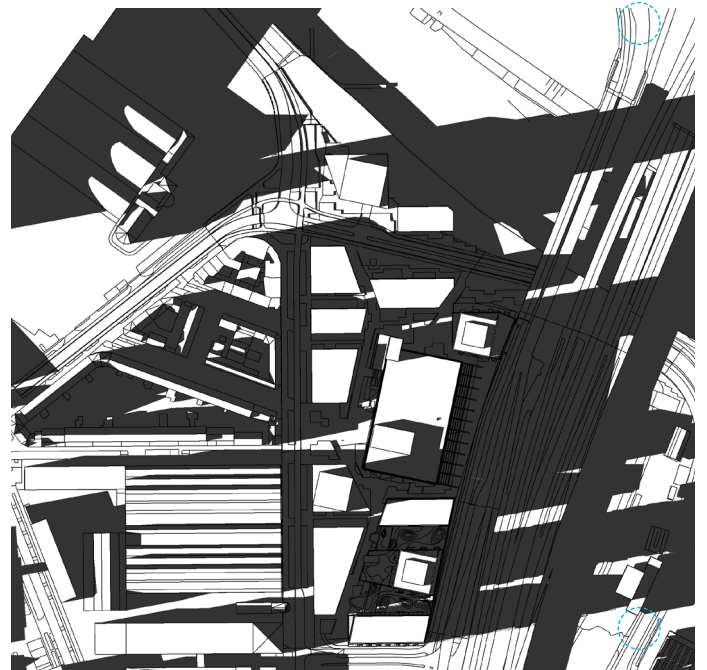
09.00



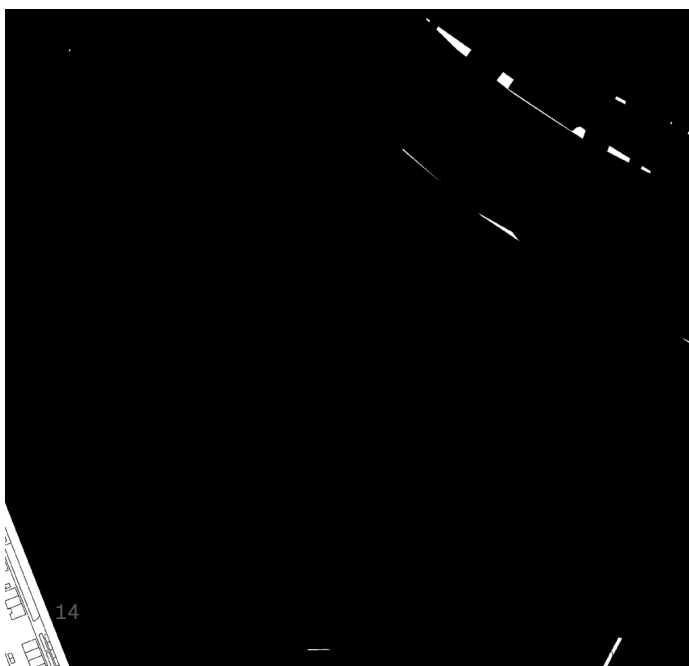
12.00



15.00



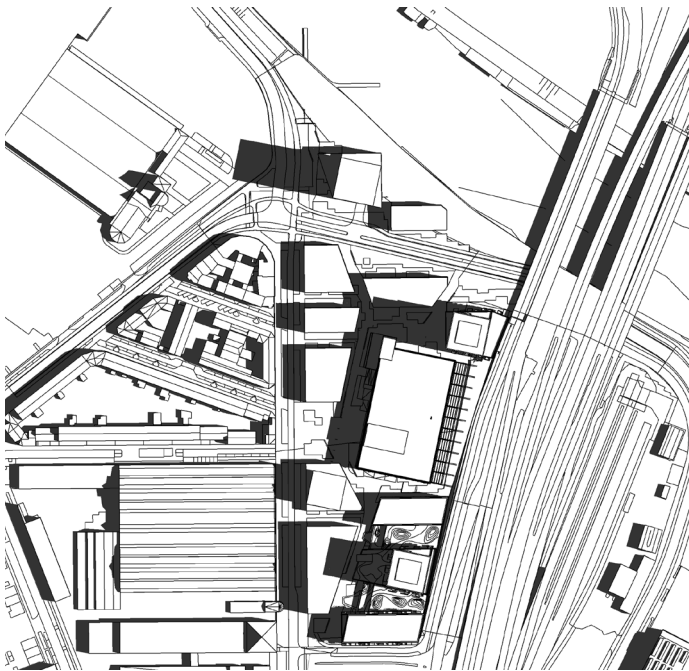
18.00



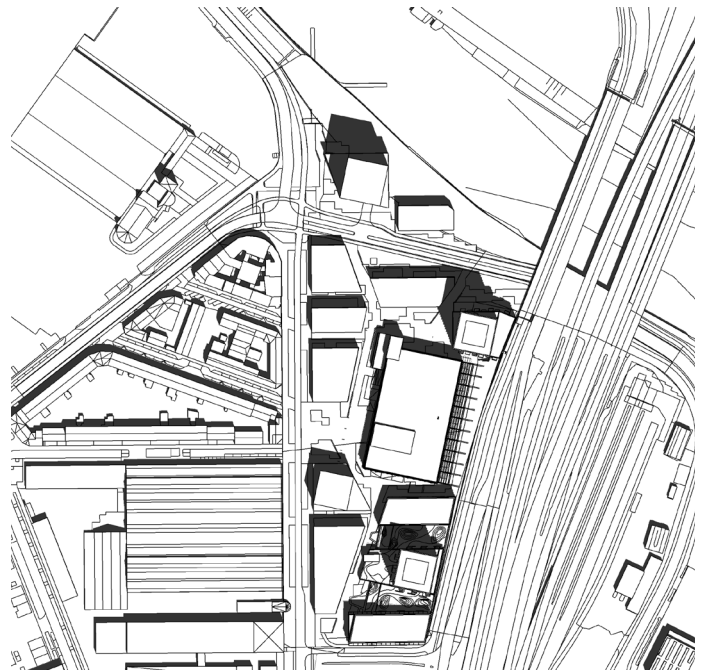
20.00



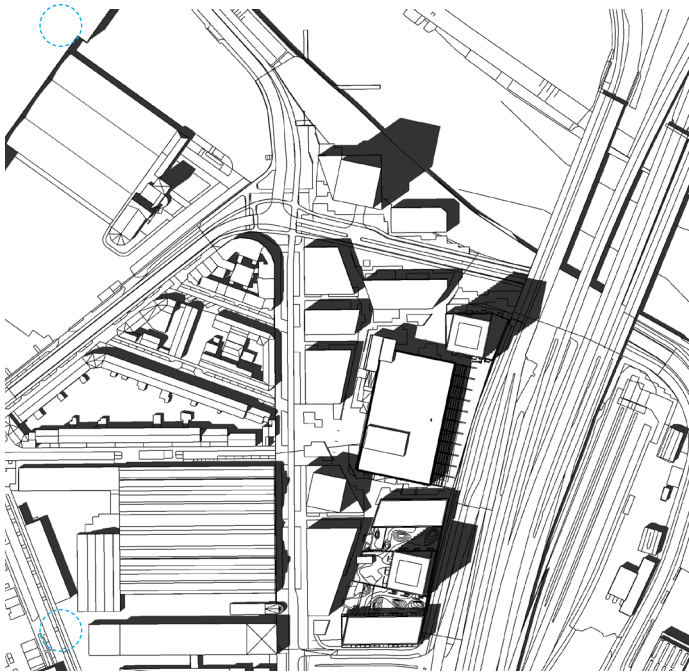
21 Maart
EKP fase 1
's-Hertogenbosch



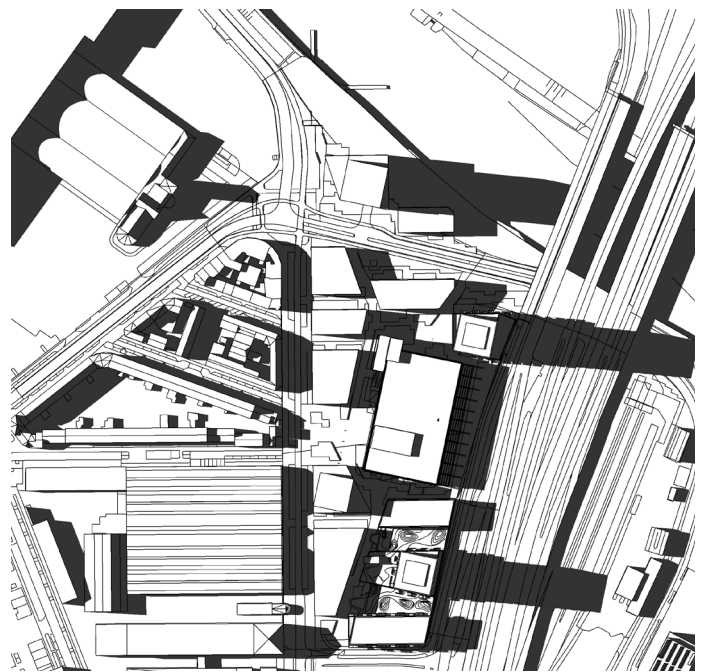
09.00



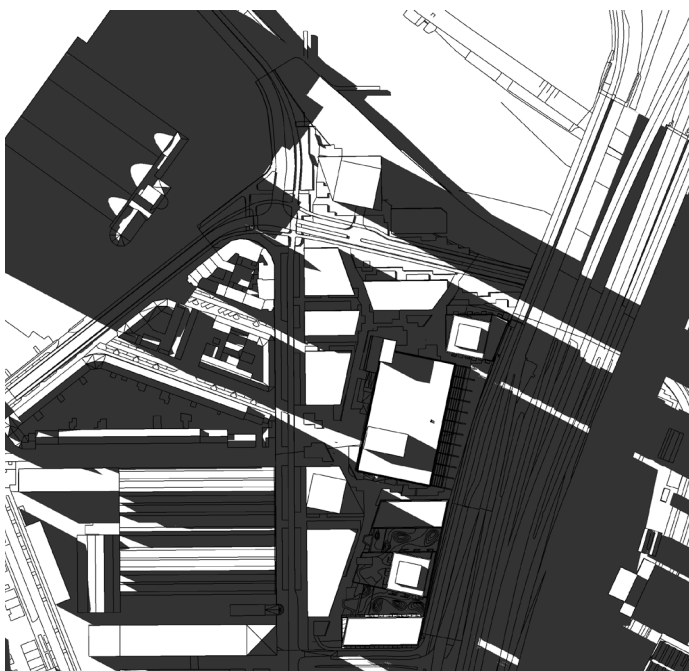
12.00



15.00



18.00



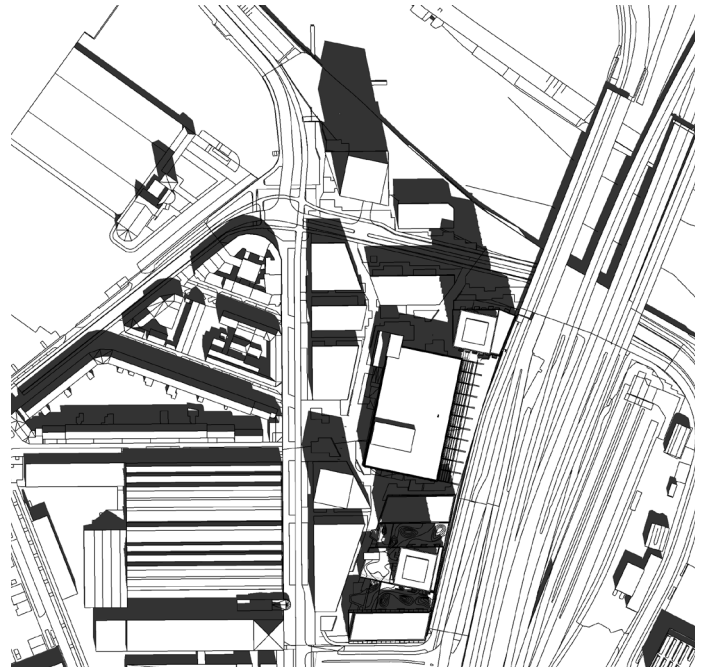
20.00



21 Juni
EKP fase 1
's-Hertogenbosch



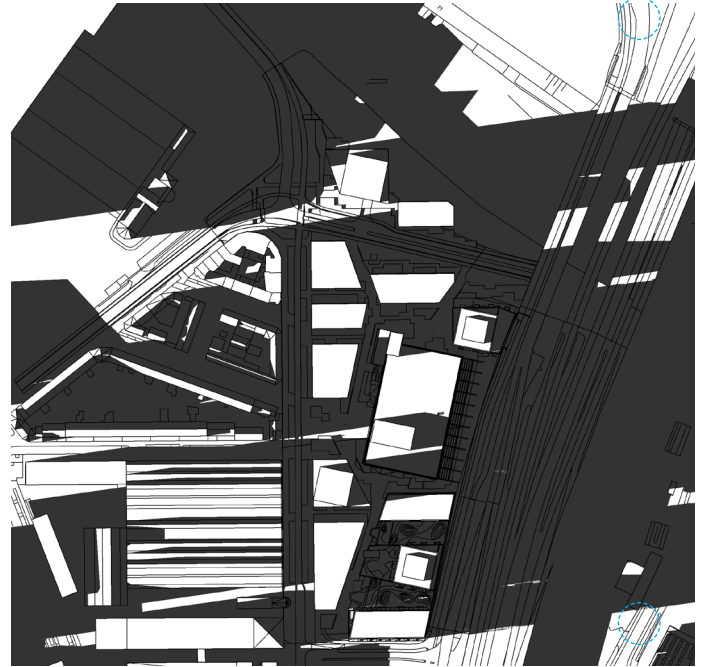
09.00



12.00



15.00



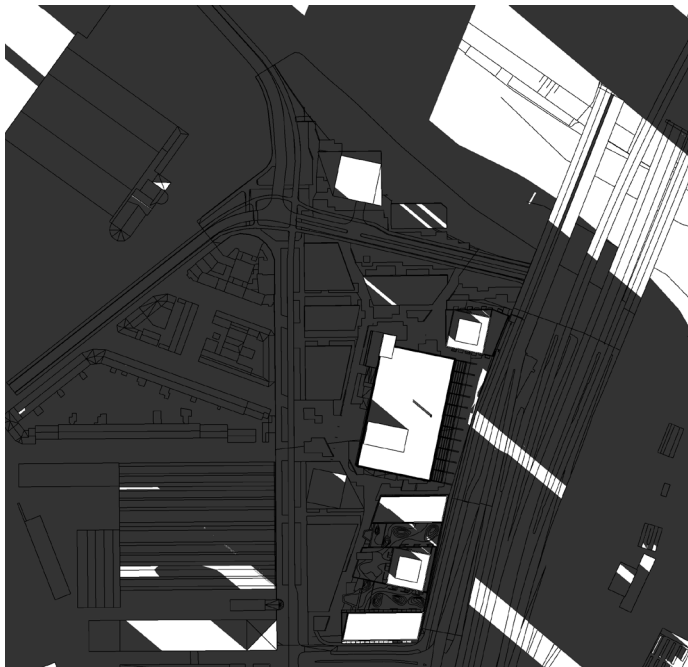
18.00



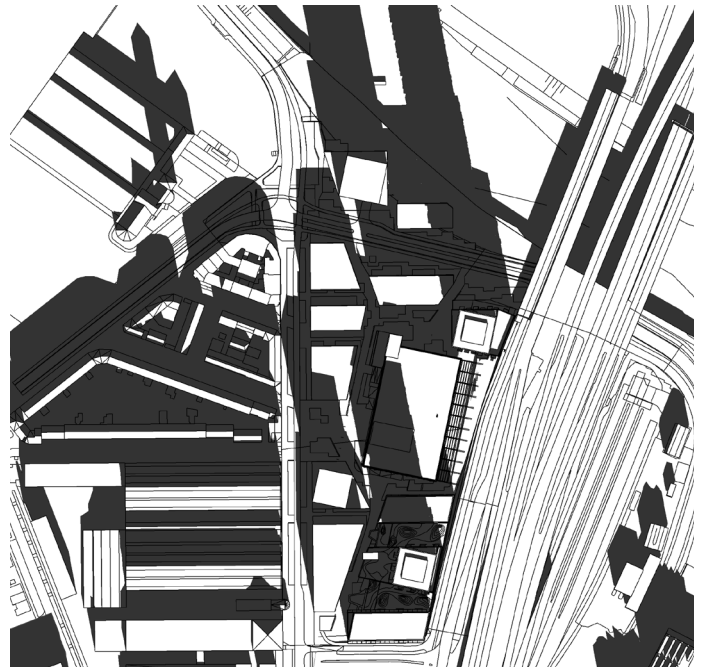
20.00



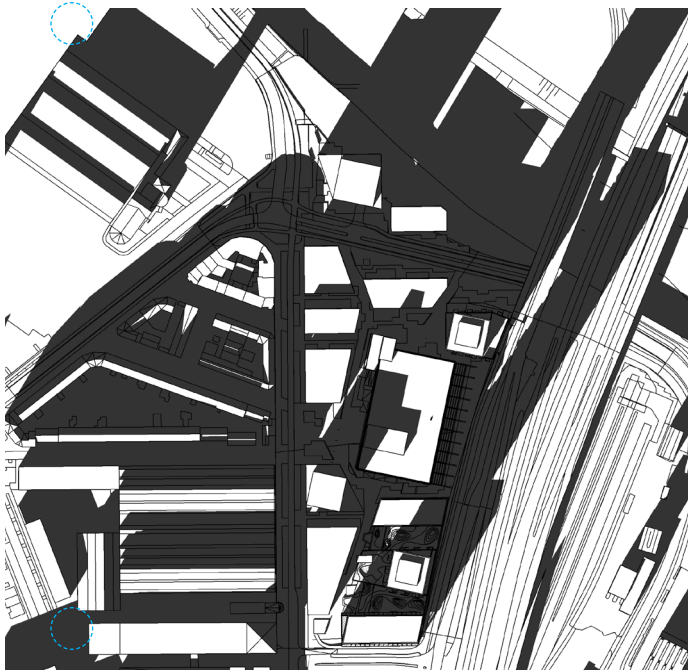
23 September
EKP fase 1
's-Hertogenbosch



09.00



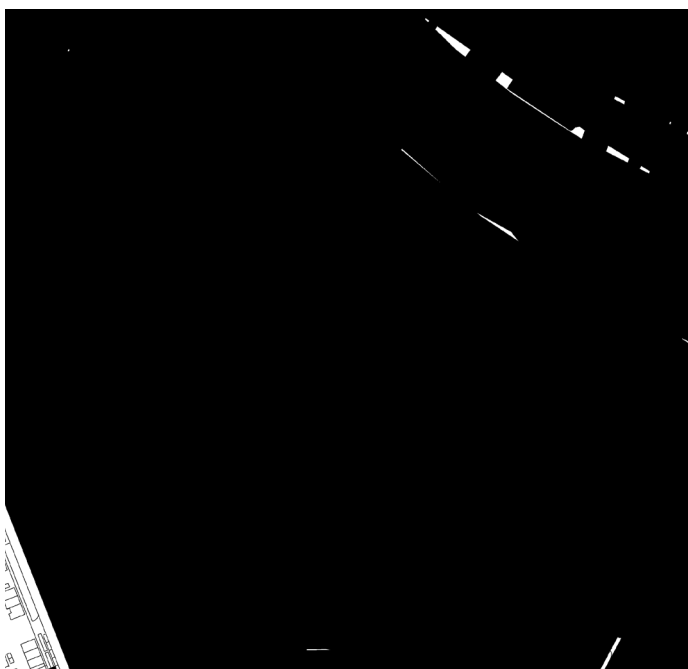
12.00



15.00



18.00



20.00



22 December
EKP fase 1
's-Hertogenbosch

10. WINDHINDER

De torens staan gedraaid ten opzichte van de basis. De draaiing zorgt voor een verbetering van het windklimaat op maaiveld en creëert een prettige overgang van onderbouw naar bovenbouw. De trappende volumes vangen een groot deel van de valwanden op. Op basis van het windhinderonderzoek hebben we de ontwerpen aangepast om tot een optimaal windklimaat te komen, zowel op EKP als in het aansluitende gebied. De setbacks vooral ten opzichte van de Nelson Mandelalaan zijn hier een voorbeeld van. Hierdoor is het fietsklimaat aanzienlijk verbeterd ten opzichte van de tenderinzending. Het definitieve windhinderonderzoek is bijgesloten.

