

ZONNESTUDIE: SCHADUWWERKING

HAVENGEBIED ALBLASSERDAM | OPDRACHTGEVER: STEVAST/ DE LANGEN & VAN DEN BERG | 04-09-2023



ZONNESTUDIE: SCHADUWWERKING

Voorwoord:

Het onderzoek *Zonnestudie: schaduwwerking* is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan 'Zuidelijk Havengebied Alblasserdam'. In het nieuwbouwproject zijn, naar aanleiding van gesprekken met omwonenden, wijzigingen doorgevoerd. Onder andere het verlagen van de woningbouw alsmede de parkeervoorziening, met als doel minder schaduwwerking op de bestaande woningen te laten vallen. Door middel van dit onderzoek wordt het effect van het nieuwbouwproject 'Havenblok' inzichtelijk gemaakt voor wat betreft de schaduwwerking op de woningen aan de Zuiderstek 10-20 (even) te Alblasserdam.

Uitgangspunten:

Raad van Staten heeft eerder aangegeven dat ten aanzien van bezonning en schaduwwerking geen wettelijke richtlijnen bestaan. Dat neem niet weg dat in het kader van vaststellen van een bestemmingsplan een afweging dient plaats te vinden van alle bij het gebruik van de gronden betrokken belangen. Hieronder valt tevens het belang van omwonenden met betrekking tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Met behulp van het 3D-model van het nieuwbouwproject is de bestaande situatie vergeleken met de toekomstige situatie. Hieruit kunnen bezonningsdiagrammen op gewenste datum en tijd worden gegenereerd. Deze diagrammen maken het effect inzichtelijk van de nieuwbouw wat betreft de bezonning en schaduwwerking. Hiervoor zijn de volgende dagen maatgevend:

- 21 maart: halverwege de langste en kortste dag van het jaar in de zomertijd.
- 21 juni: ook wel de 'langste dag' van het jaar, waarin de tijd tussen zonsopkomst en zonsondergang het langste is. De zon staat deze dag het hoogst.
- 23 september: halverwege de langste en kortste dag van het jaar in de wintertijd.
- 22 december: ook wel de 'kortste dag' van het jaar, waarin de tijd tussen zonsopkomst en zonsondergang het kortste is. De zon staat deze dag het laagst.

Voor 21 maart en 23 september zijn de tijdstippen 9.00 uur, 12.00 uur, 15.00 uur en 18.00 uur gehanteerd. Op 21 december is 18.00 uur komen te vervallen, deze is namelijk niet relevant omdat de zon al onder is. Op 21 juni is 20.00 uur juist toegevoegd.

Effectenmatrix:

De effecten op bovengenoemde dagen en tijdstippen zijn beoordeeld en opgenomen in een effectenmatrix, zie tabel op de volgende pagina. Met behulp van kleuren is de mate van effect aangeduid: oplopend van groen (geen effect of minimale toename) tot rood (aanzienlijke toename of volledige schaduwwerking).

Conclusie:

Uit de bezonningsdiagrammen en effectenmatrix kan worden geconcludeerd dat het nieuwbouwproject invloed heeft op de naastgelegen woningen aan de Zuiderstek.

In maart, juni en september is in de ochtend (tot 12.00 uur) nauwelijks effect waarneembaar van het nieuwbouwproject. Tussen 12 en 15 uur is sprake van beperkte toename van schaduw bij de huisnummers 16, 18 en 20.

Op 21 maart en 23 september is om 18.00 uur (20.00 uur op 21 juni) bij alle woningen sprake van volledige schaduwwerking in de tuinen. Op 22 december is om 12.00 uur sprake van volledige schaduwwerking bij huisnummer 20 en een aanzienlijke toename van schaduw bij de huisnummers 14, 16 en 18.

In het algemeen kan worden geconcludeerd dat met name aan het einde van de dag het nieuwbouwplan schaduw werpt op de 6 naastgelegen woningen, waarbij het effect bij huisnummer 20 het grootst is. Ondanks dat het nieuwbouw project een effect heeft op deze woningen neemt daarmee de bruikbaarheid van deze tuinen en terrassen niet onaanvaardbaar af.

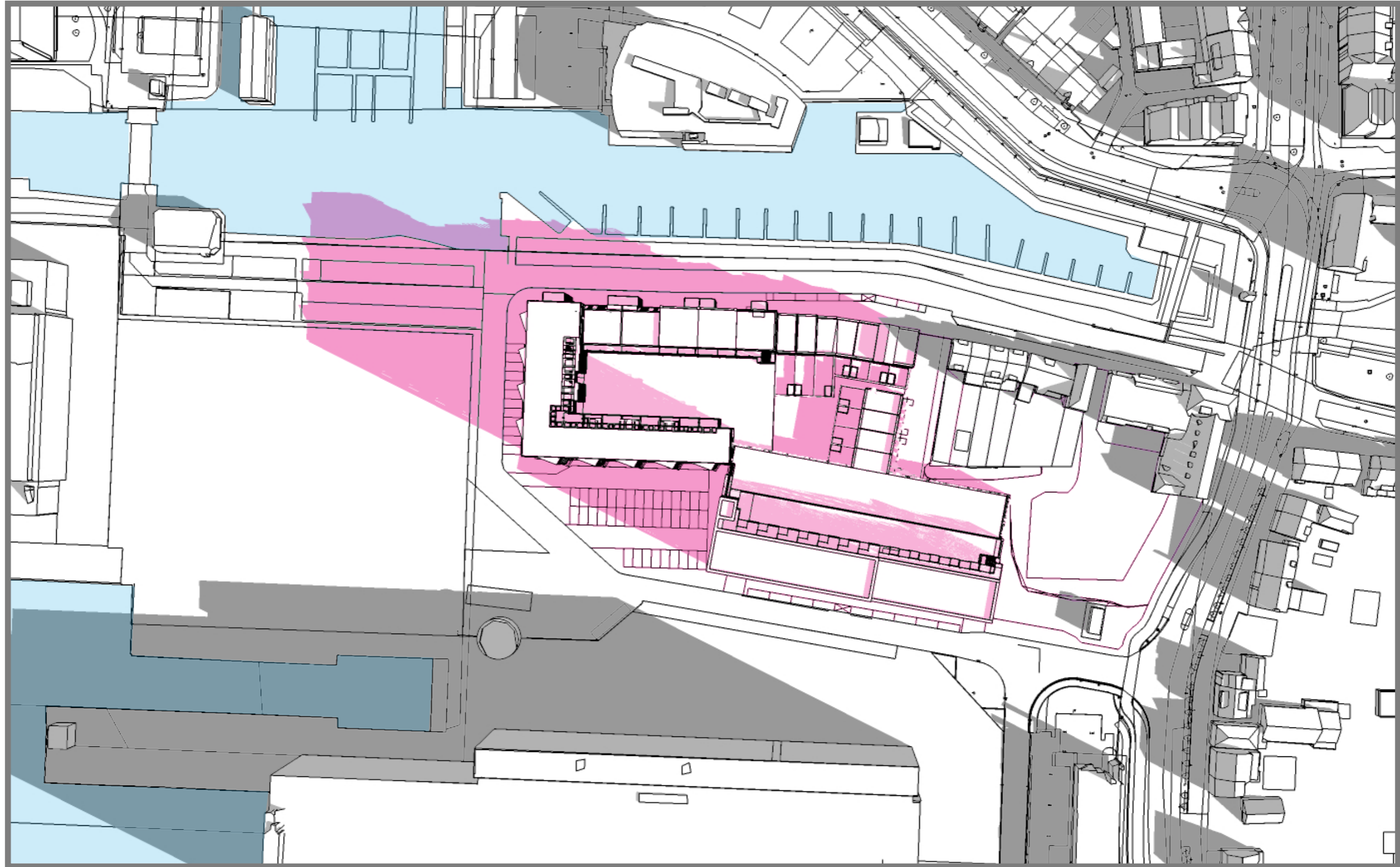
Daarbij is niet meegewogen dat tussen de bestaande woningen en het nieuwbouwproject staan thans hoge bomen aanwezig zijn die in belangrijke mate reeds voor dezelfde schaduwwerking zorgen. Dit is niet meegewogen omdat de woningen in de winterperiode niet in het blad staan en dan dus een andere schaduwwerking hebben.

EFFECT SCHADUWWERKING MATRIX

Datum	Tijdstip	effect schaduwwerking woningen Zuiderstek t.g.v. plan Haven Zuid					
		Zuiderstek 20	Zuiderstek 18	Zuiderstek 16	Zuiderstek 14	Zuiderstek 12	Zuiderstek 10
21-mrt zon onder: circa 19.00 uur	9.00 uur	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	12.00 uur	minimale toename in tuin	minimale toename in tuin	minimale toename in tuin	geen effect	geen effect	geen effect
	15.00 uur	beperkte toename in tuin	beperkte toename in tuin	beperkte toename in tuin	minimale toename in tuin	geen effect	geen effect
	18.00 uur	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking
21-jun zon onder: circa 22.00 uur	9.00 uur	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	12.00 uur	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	15.00 uur	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	18.00 uur	aanzienlijke toename in tuin	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	20.00 uur	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking
23-sep zon onder: circa 19.40 uur	9.00 uur	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	12.00 uur	minimale toename in tuin	minimale toename in tuin	minimale toename in tuin	geen effect	geen effect	geen effect
	15.00 uur	beperkte toename in tuin	beperkte toename in tuin	beperkte toename in tuin	minimale toename in tuin	minimale toename in tuin	geen effect
	18.00 uur	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking	volledige schaduwwerking
22-dec zon onder: circa 16.30 uur	9.00 uur	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	12.00 uur	volledige schaduwwerking	aanzienlijke toename in tuin	aanzienlijke toename in tuin	aanzienlijke toename in tuin	geen effect	geen effect
	15.00 uur	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
	18.00 uur	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt

ZONNESTUDIE

21 maart - verschil bestand vs. nieuw

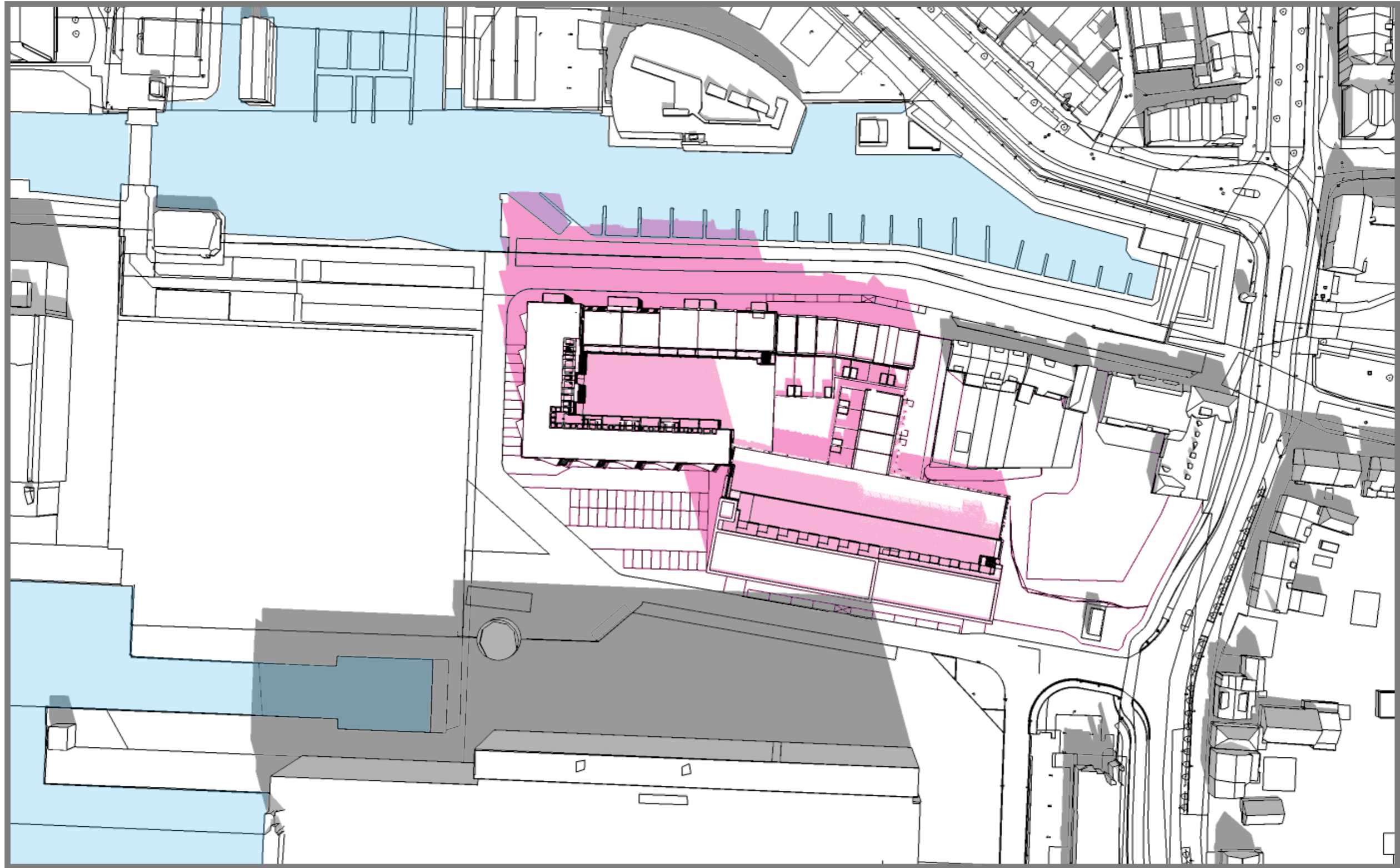


09.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 maart - verschil bestaand vs. nieuw

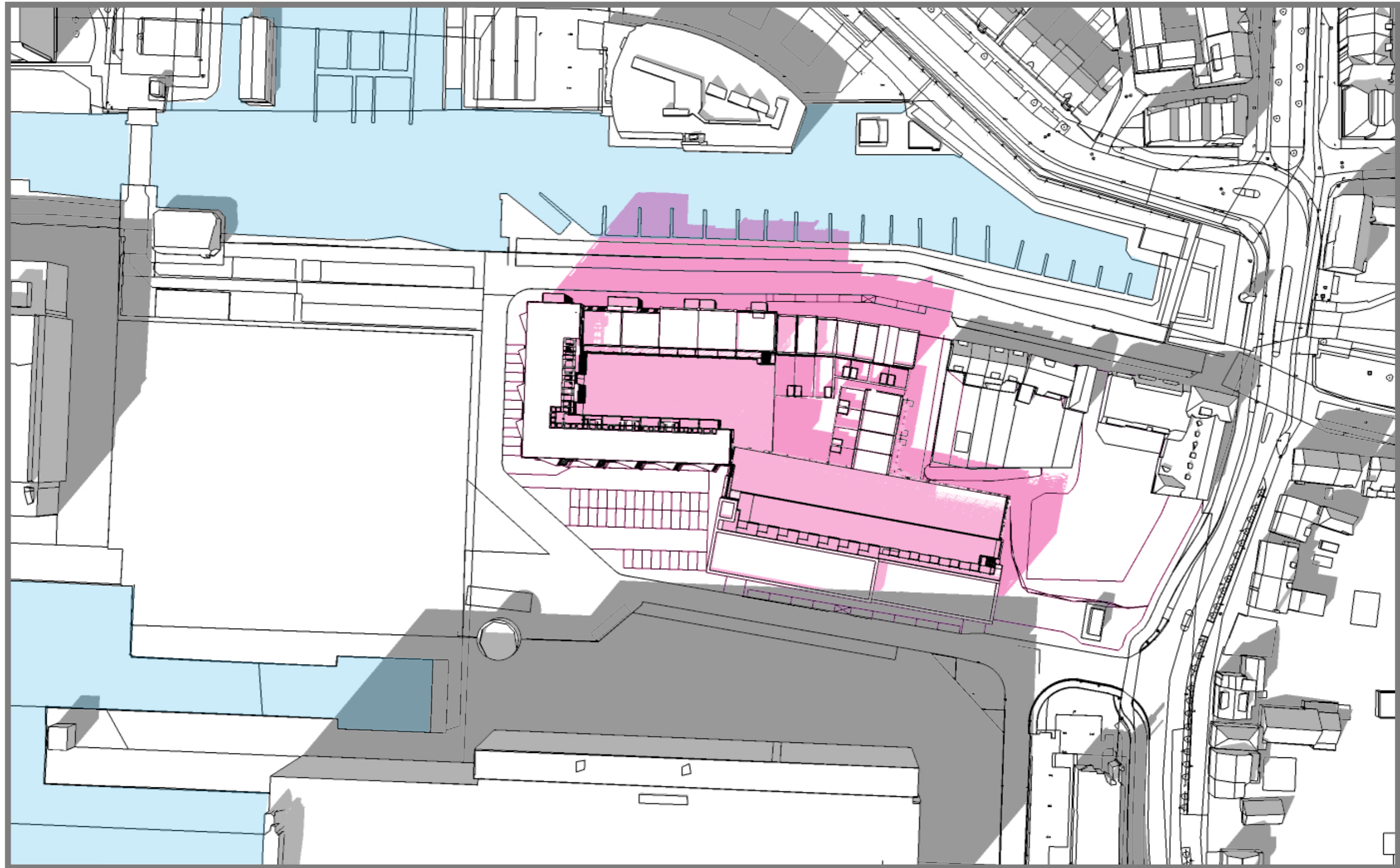


12.00u

schaduw:
■ bestaand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 maart - verschil bestand vs. nieuw

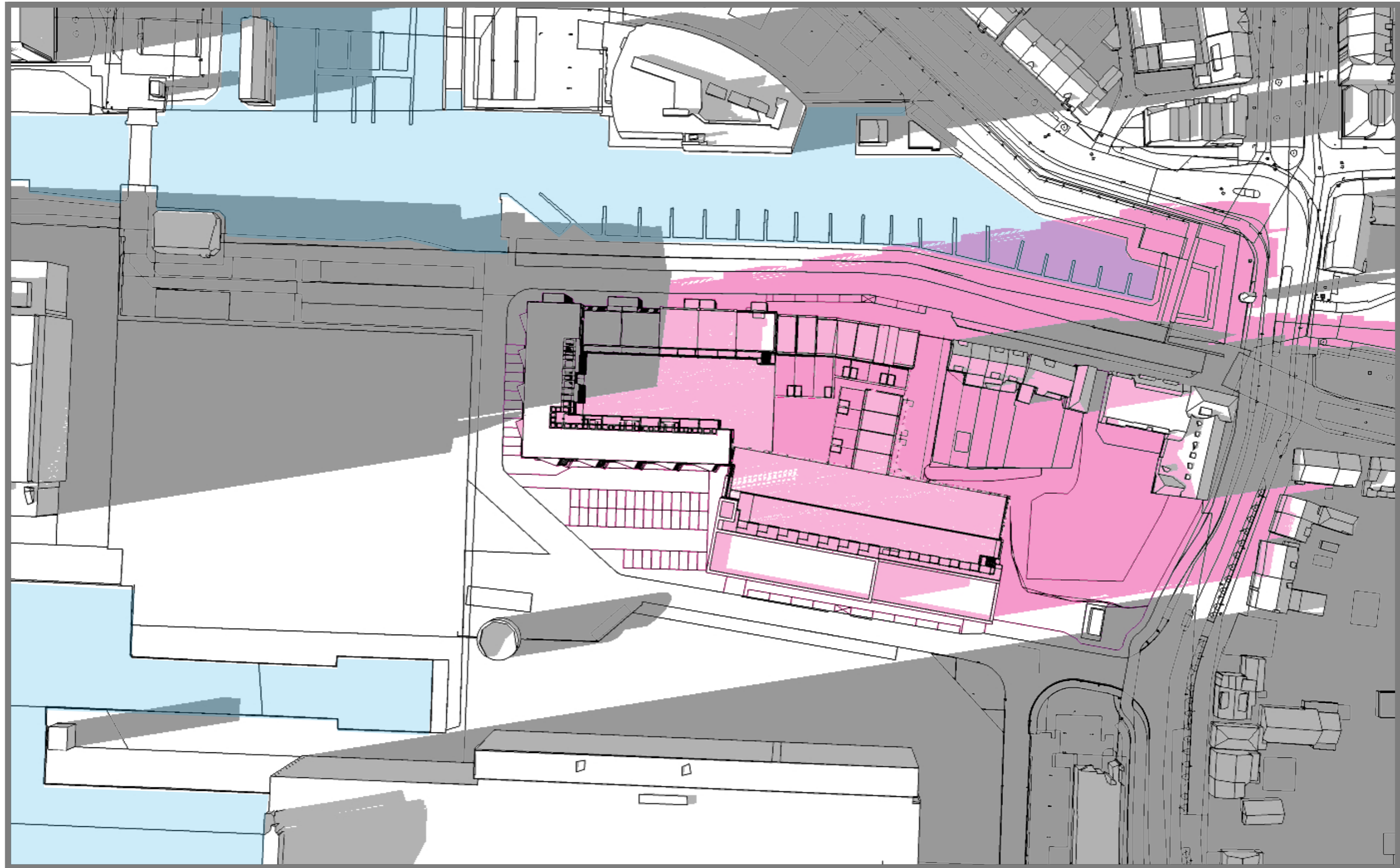


15.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 maart - verschil bestaand vs. nieuw

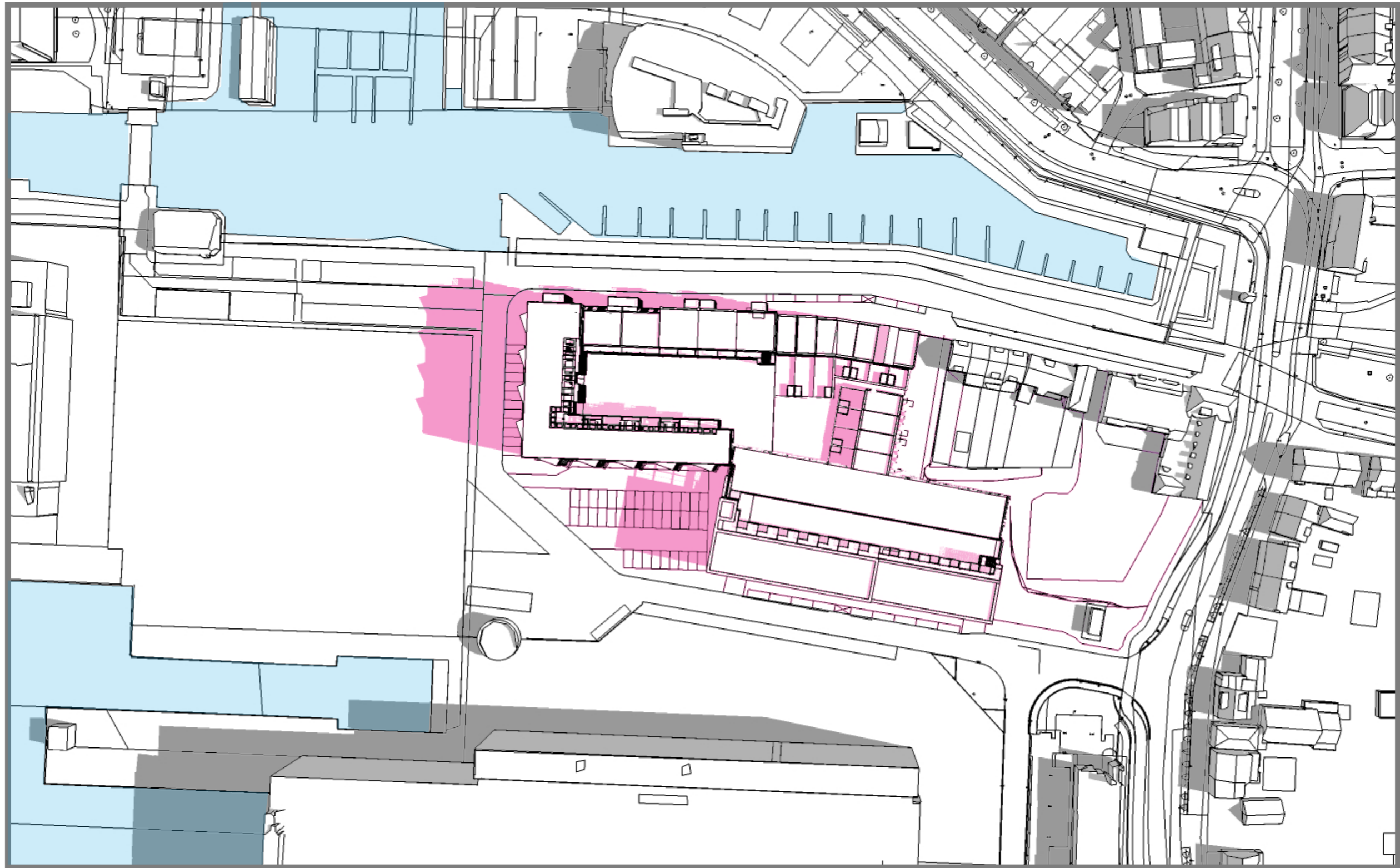


18.00u

schaduw:
■ bestaand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 juni - verschil bestand vs. nieuw

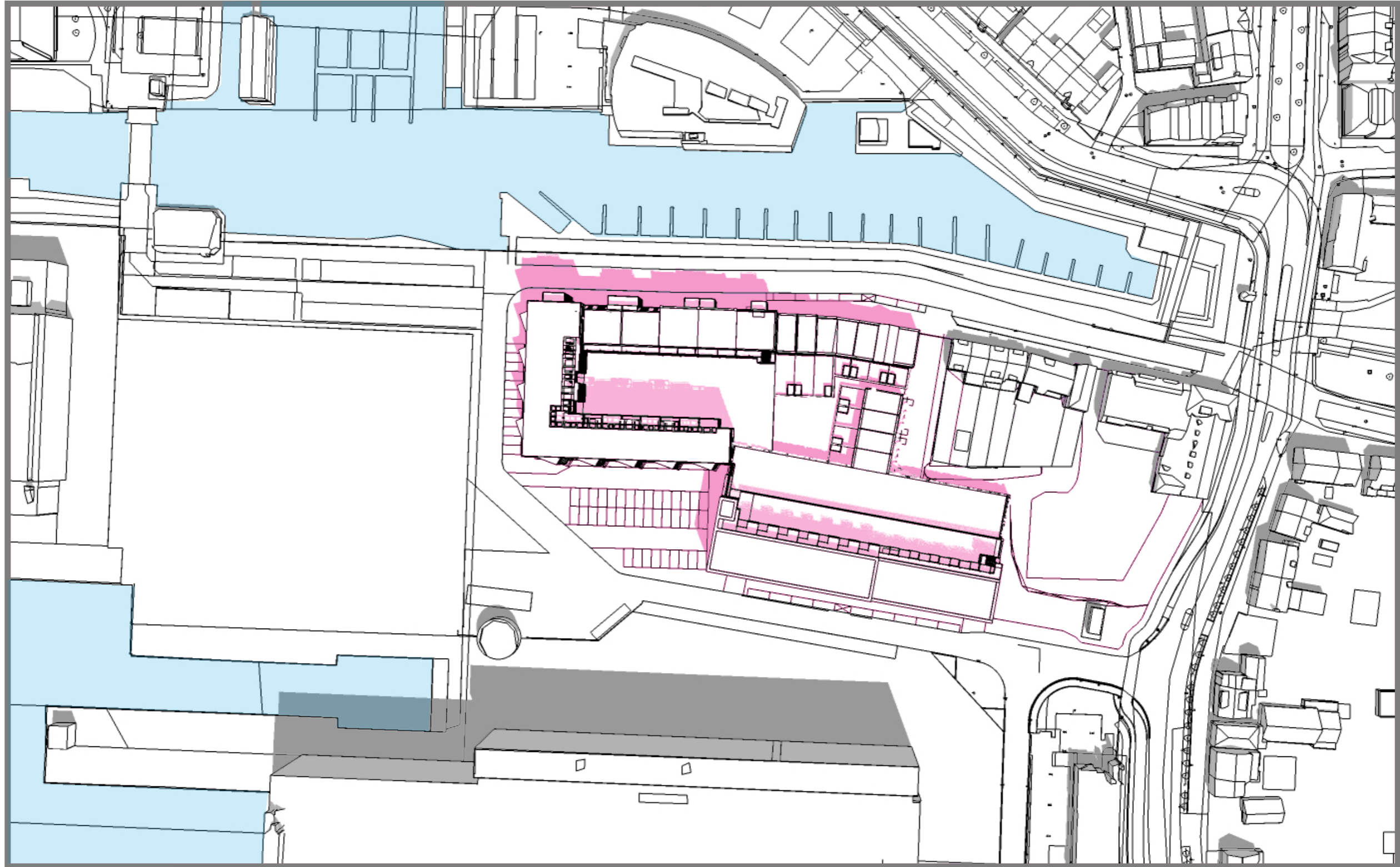


09.00u

schaduw:
■ Bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 juni - verschil bestand vs. nieuw

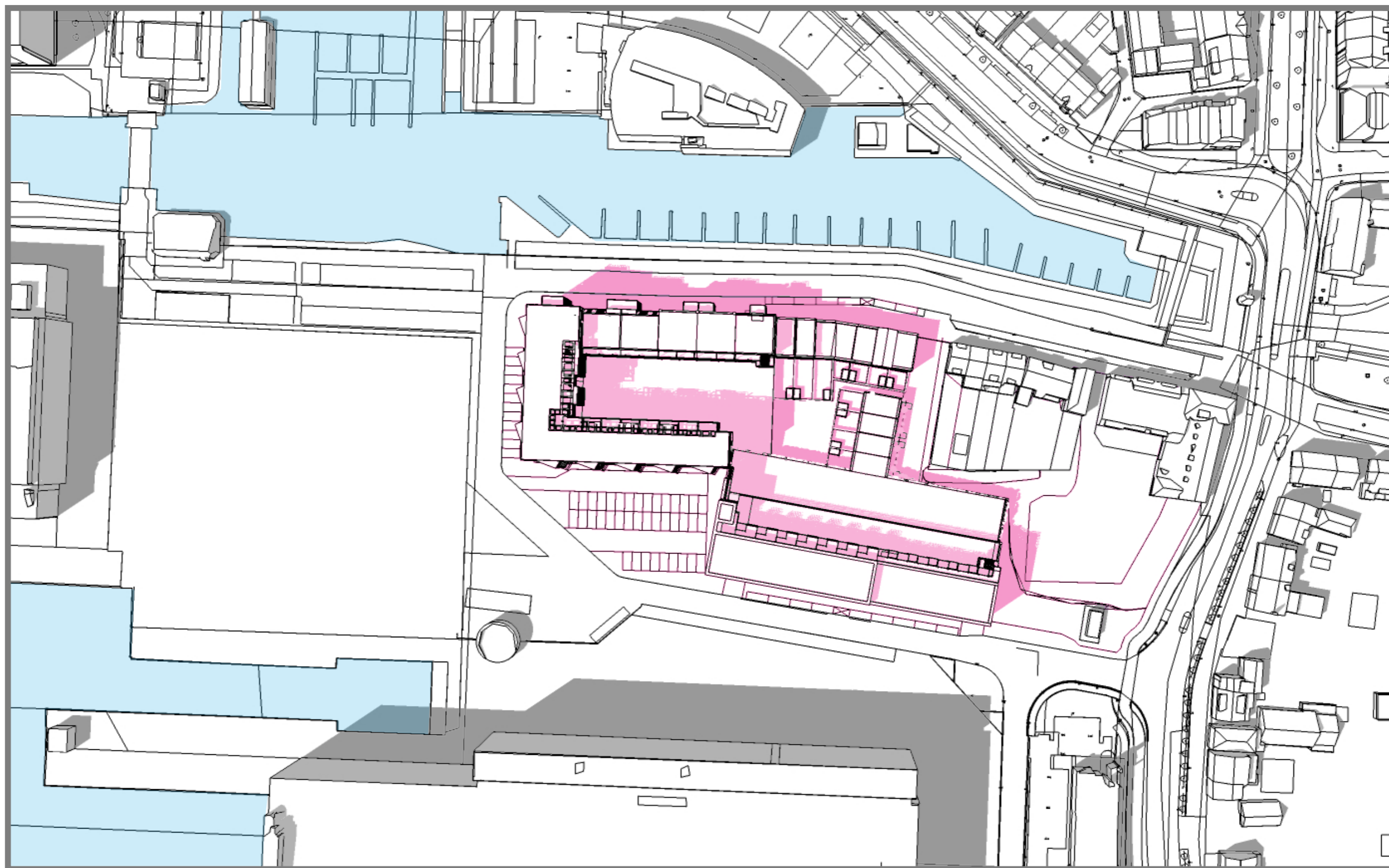


12.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 juni - verschil bestand vs. nieuw

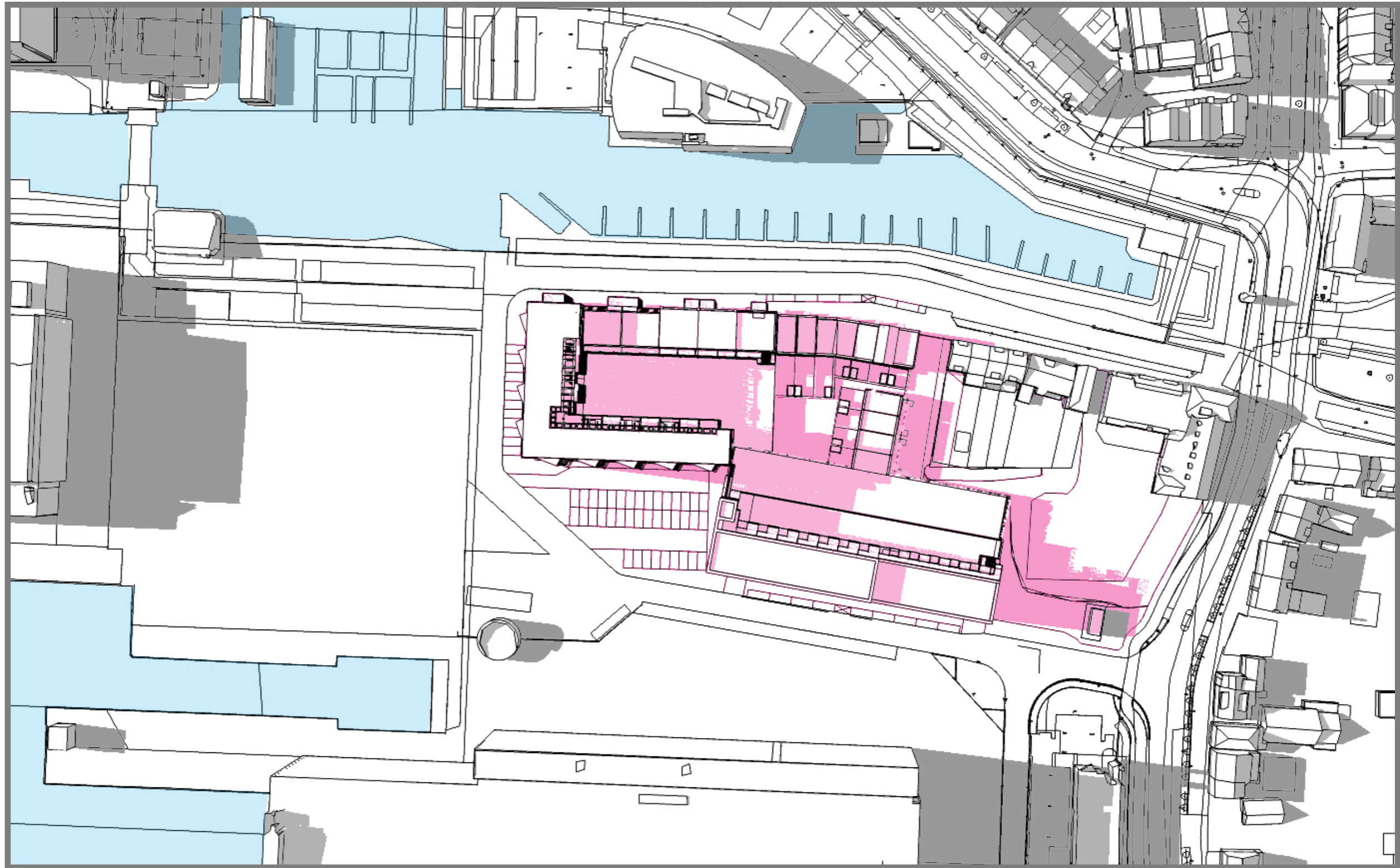


15.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 juni - verschil bestand vs. nieuw

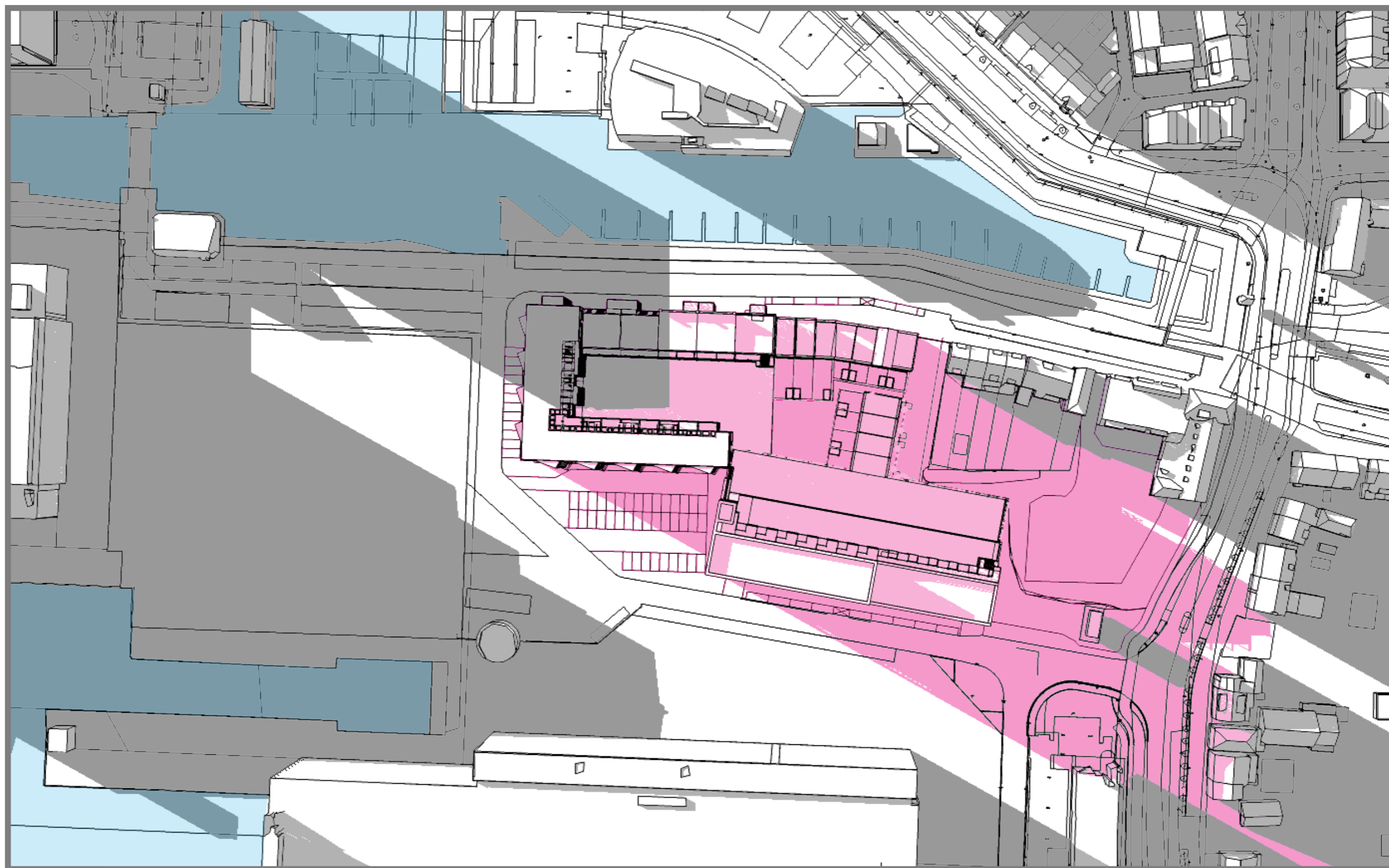


18.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

21 juni - verschil bestand vs. nieuw

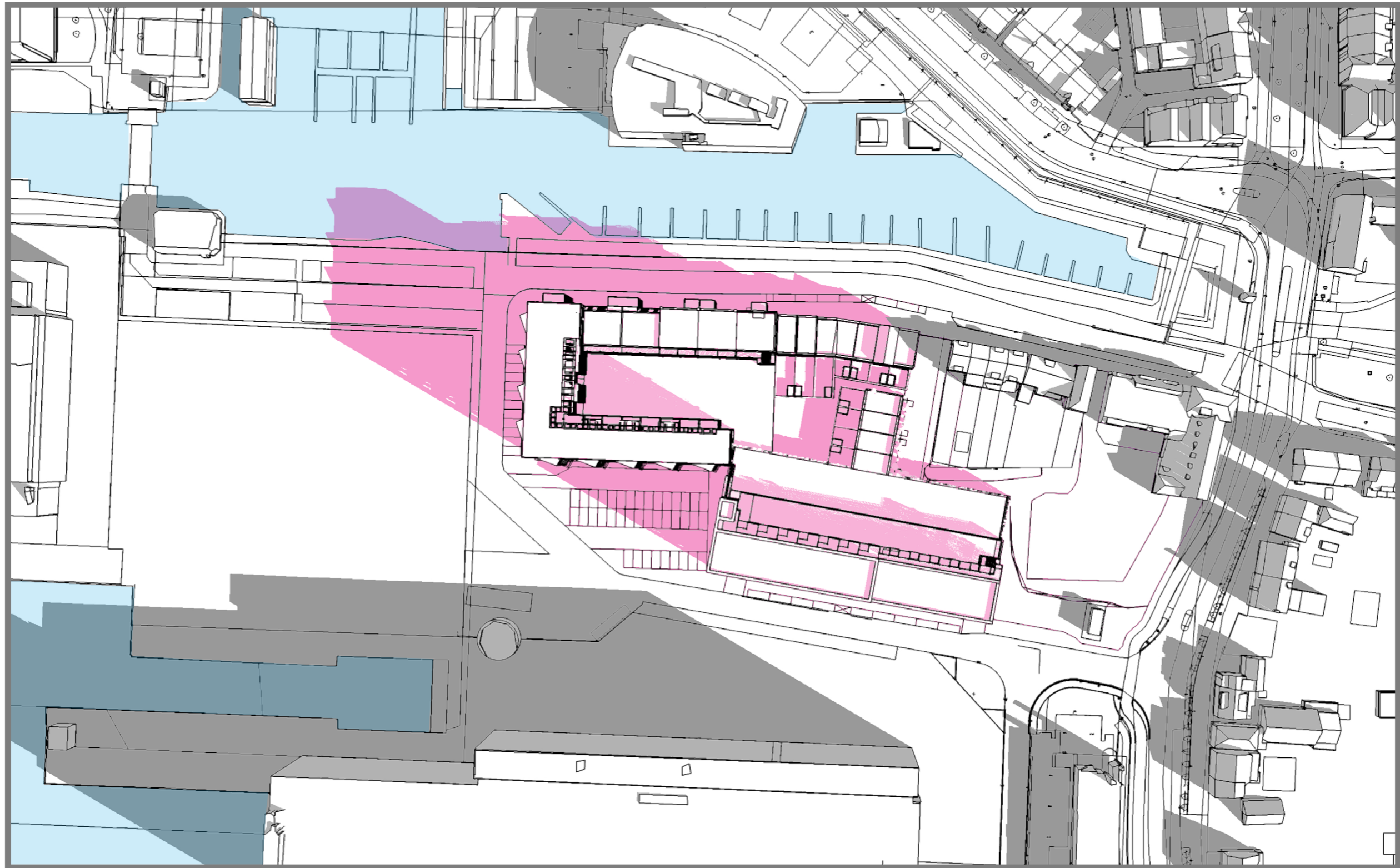


20.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

23 september - verschil bestand vs. nieuw

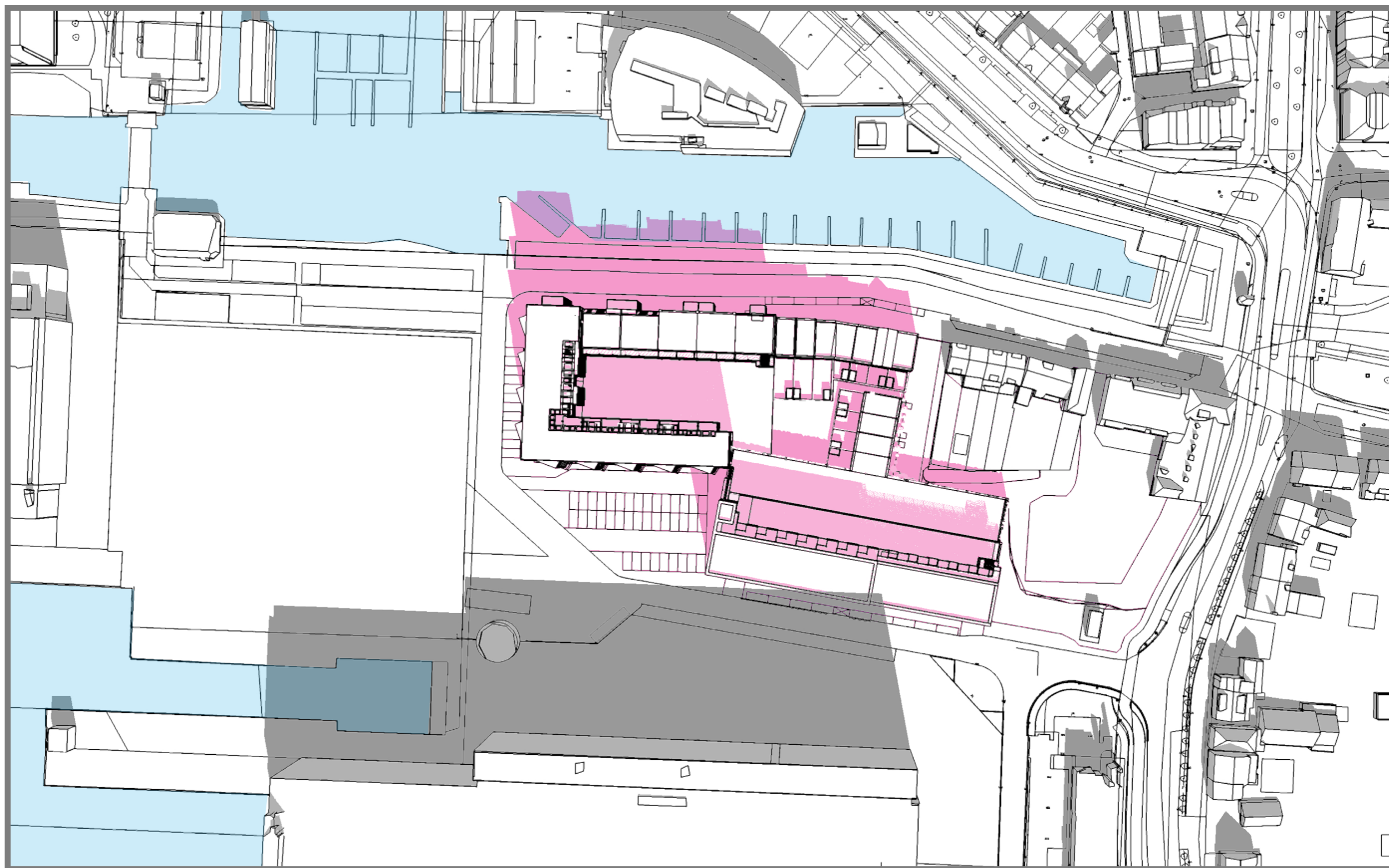


09.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

23 september - verschil bestand vs. nieuw

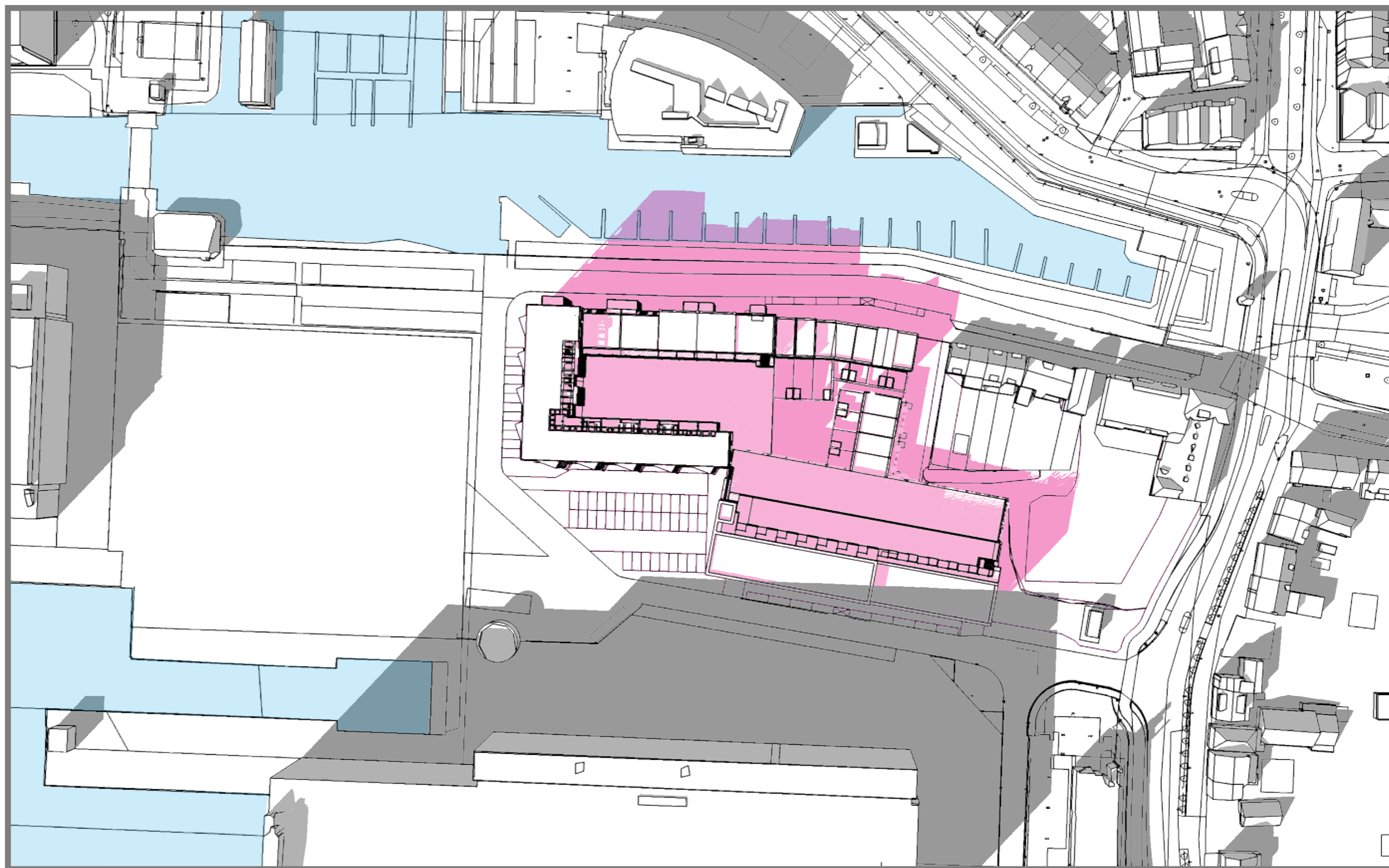


12.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

23 september - verschil bestand vs. nieuw

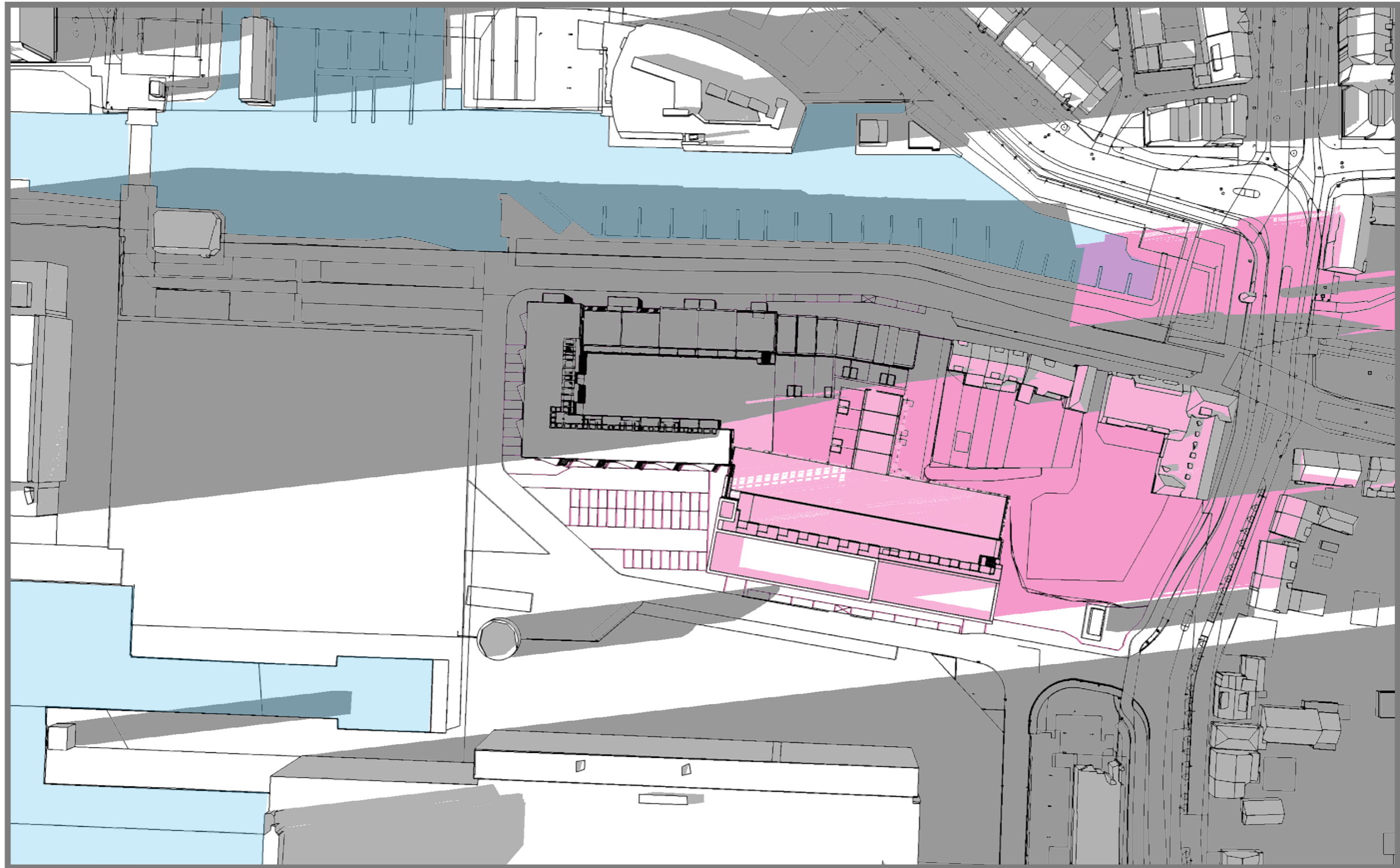


15.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

23 september - verschil bestand vs. nieuw

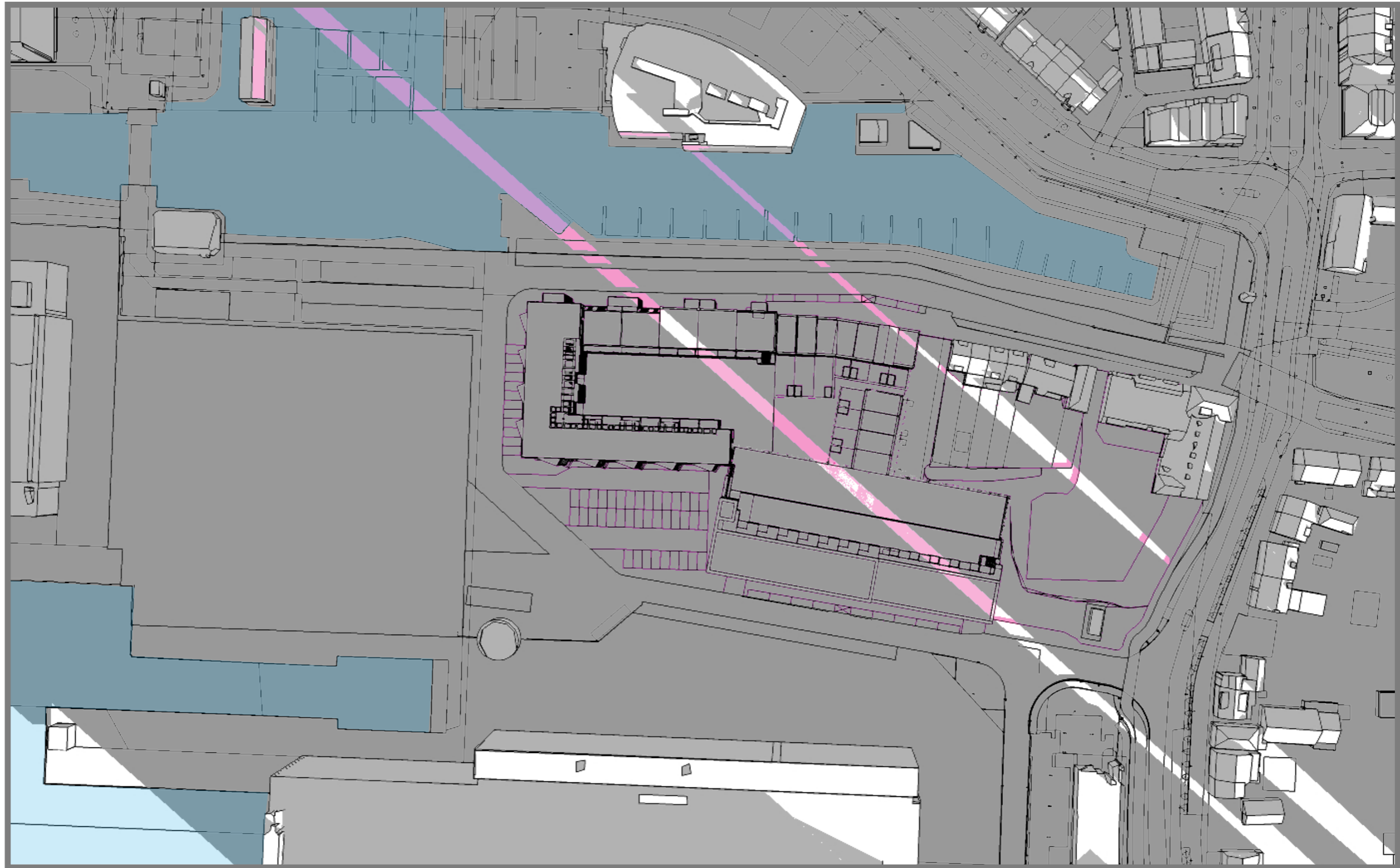


18.00u

schaduw:
■ bestand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

22 december - verschil bestaand vs. nieuw

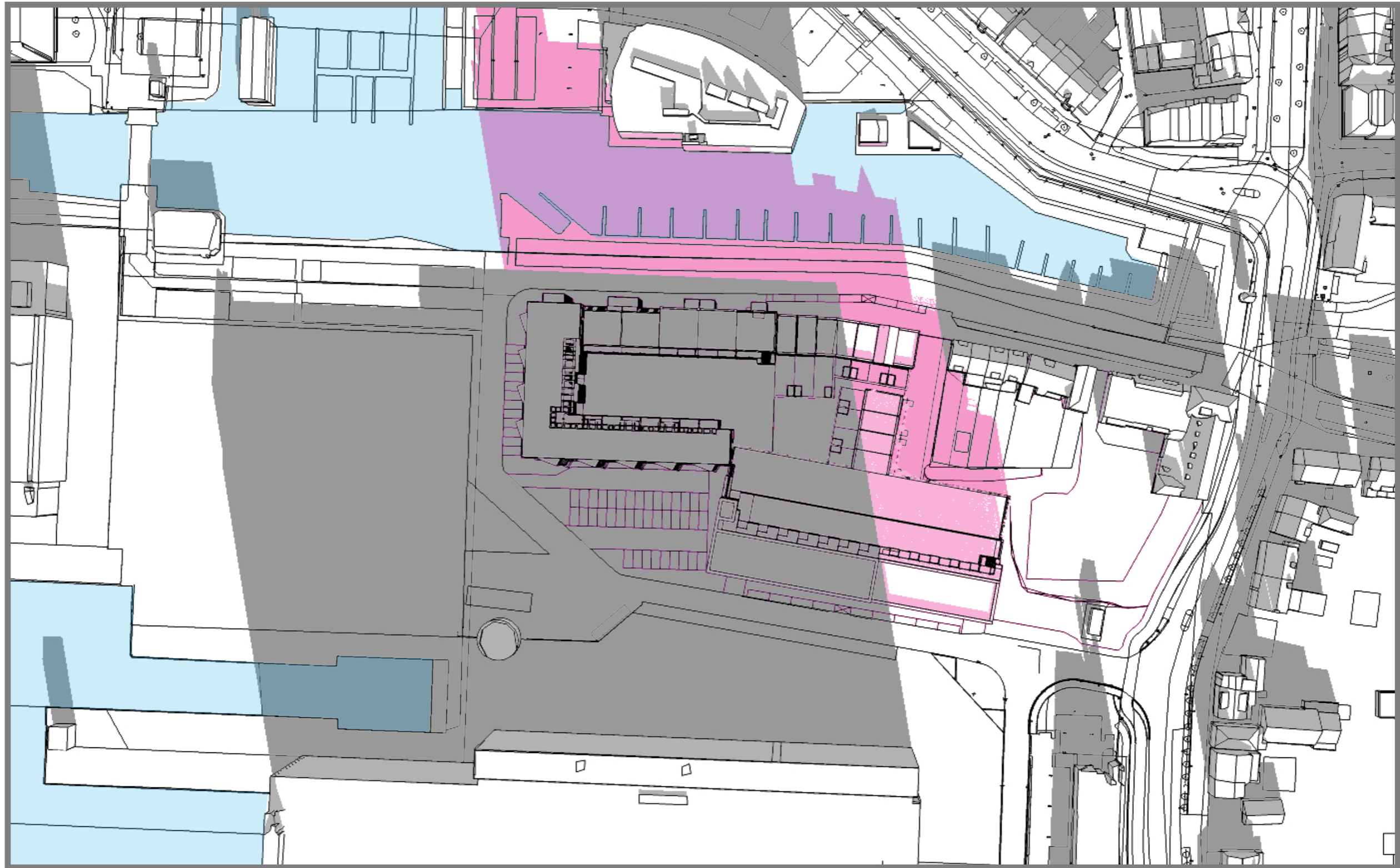


09.00u

schaduw:
■ bestaand ■ nieuw

ZONNESTUDIE

22 december - verschil bestaand vs. nieuw



12.00u

schaduw:
■ bestaand ■ nieuw

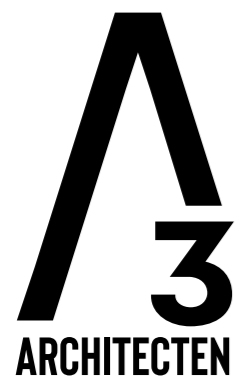
ZONNESTUDIE

22 december - verschil bestaand vs. nieuw



15.00u

schaduw:
■ bestaand ■ nieuw



MAASKADE 171D
3007 DH ROTTERDAM
TEL.: 010 411 3630
ALG@A3ARCHITECTEN.NL
WWW.A3ARCHITECTEN.NL