



**Behoort bij besluit van B & W
van Leidschendam-Voorburg**



Leidschendam-
Voorburg



**Behoort bij besluit van B & W
van Leidschendam-Voorburg**





**Behoort bij besluit van B & W
van Leidschendam-Voorburg**



Leidschendam-
Voorburg

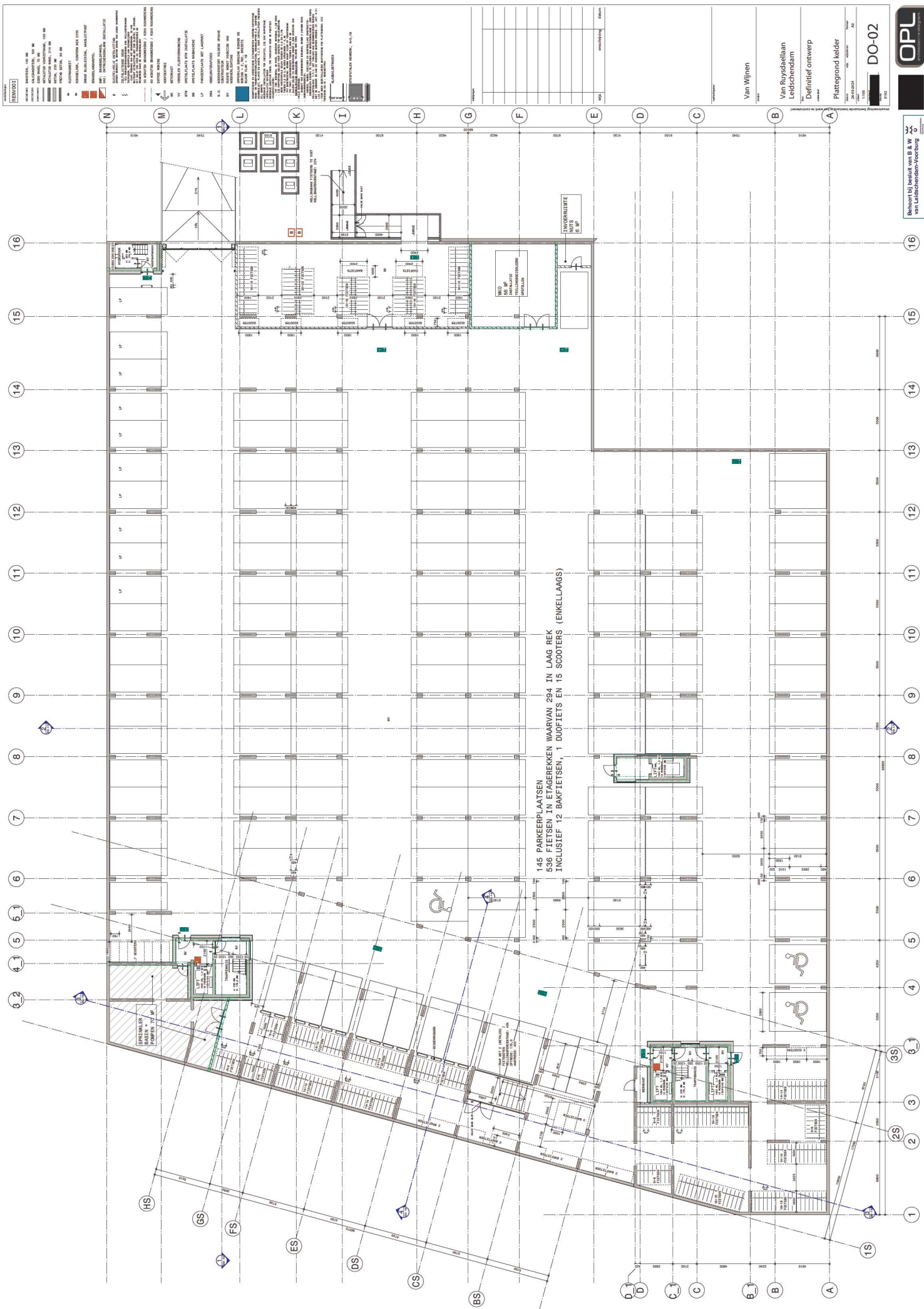


Behoort bij besluit van B & W
van Leidschendam-Voorburg



**Behoort bij besluit van B & W
van Leidschendam-Voorburg**







1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

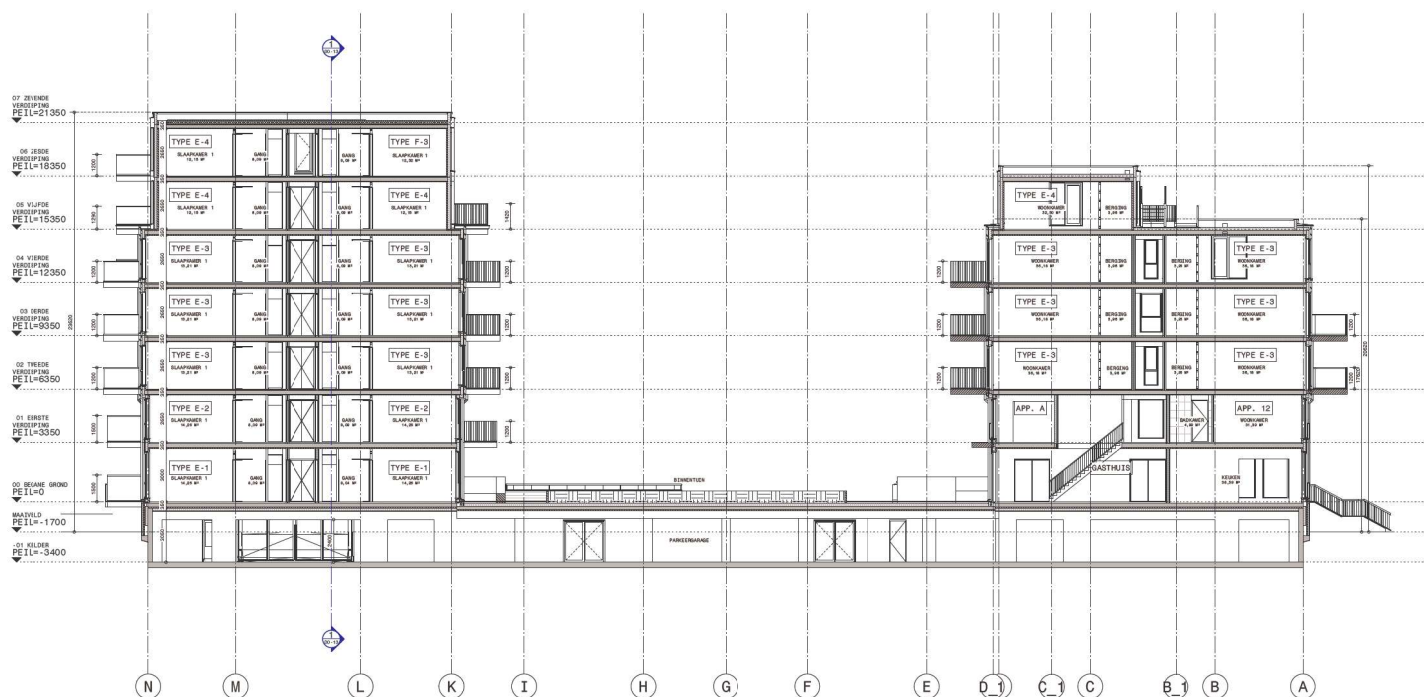
1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1

1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1





DOORSNEDE 1- 1



DOORSNEDE 2- 2

RENV001

07 ZIJNDE VERDEPPING PEIL=21350

06 ZIJNDE VERDEPPING PEIL=18350

05 VIJFDE VERDEPPING PEIL=15350

04 VIERDE VERDEPPING PEIL=12350

03 DERDE VERDEPPING PEIL=9350

02 TWEEDE VERDEPPING PEIL=6350

01 EERSTE VERDEPPING PEIL=3350

00 BEAARDE GROND PEIL=0

01 KILDER PEIL=-1700

02 KILDER PEIL=-3400

16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2

N M L K I H G F E D C B A

Van Wijnen

Van Ruysdaellaan
Leidschendam

Definitief ontwerp

Doorsnede 1-1 en 2-2

20-05-2020

1:100

DO-13

Behoort bij besluit van B & W van Leidschendam-Voorburg

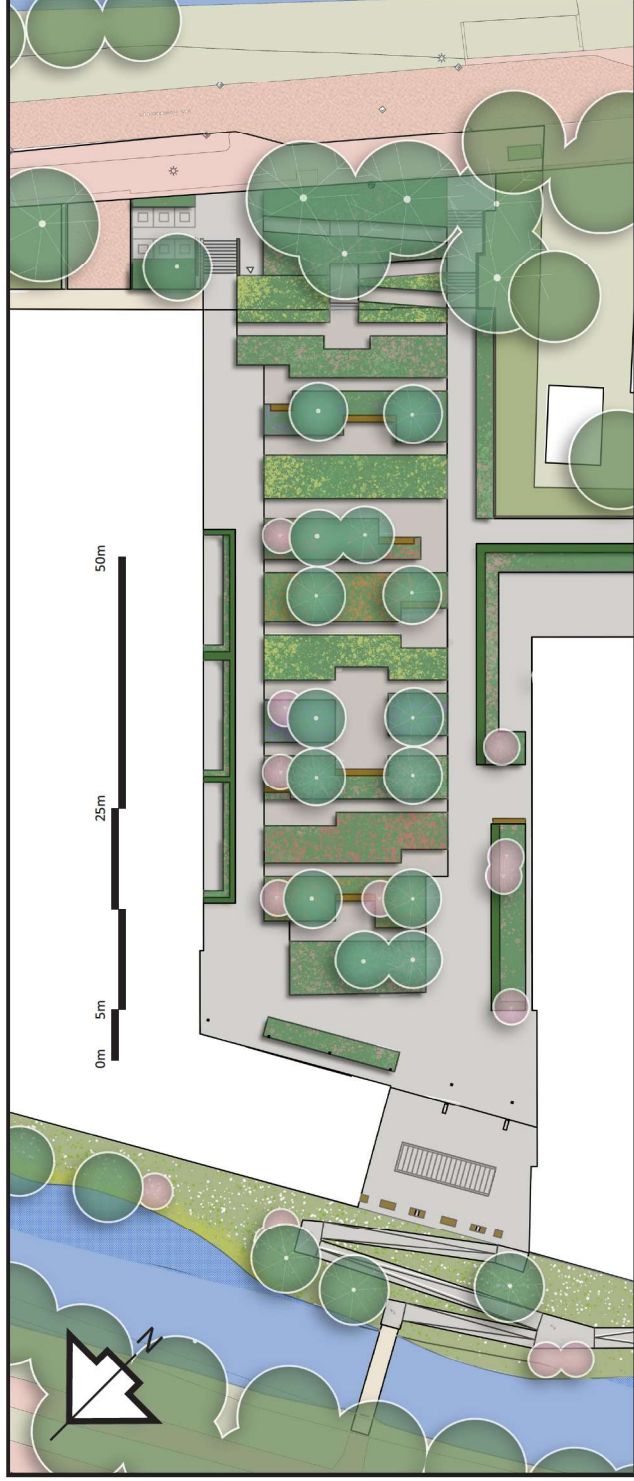
OPL

LEIDSCHENDAM •• RUYSDAELLAAN •• SCHETSONTWERP INRICHTINGSTEKENING

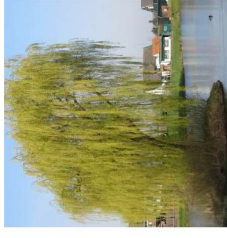


	BESTAANDE BOMEN		NATUURVRIENDELIJKE OEVER		TRAP
	BEBOUWING		KRUIDENRIJK GRAS MET STRUWHEEL		KEERMUUR
	BRUG		PLANTENVAK MET HAAG		VERHARDING
	BESTAAND OPPERVLAKTEWATER		BEPLANTINGSVAK		ONDERGRONDSE CONTAINERS
	NIEUW OPPERVLAKTEWATER (TOTAAL NETTO 100M2)		NIEUWE BOMEN OP DEK		
			NIEUWE BOMEN MAAVELD		
			Nieuwe heester		

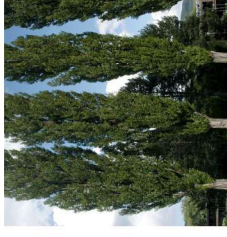
LEIDSCHENDAM •• RUYSDAELLAAN •• SCHETSONTWERP INRICHTINGSTEKENING



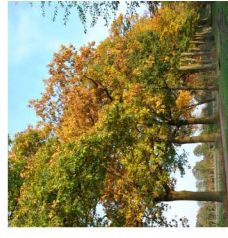
NIEUWE BOMEN OP
MAAIVELD



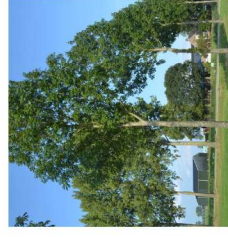
TREURWILG



ZUILPOPULIER



EIKEN



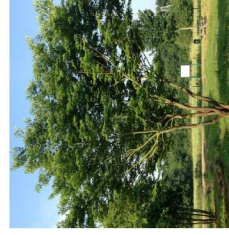
ES



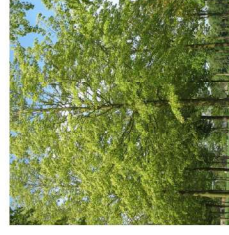
NIEUWE BOMEN OP
DEK



Nieuwe heester



JAPANESE SCHUINEP



KLEINBLADIGE LINDE



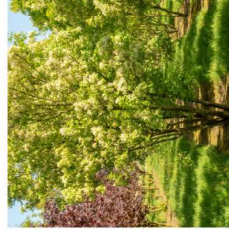
GELE KORNOELJE



PERZISCH IZERHOUT



VOORBEELD SFERBEPLANTING DEKSITUATIE WELTEVREDEN TE AMERSFOORT. SOORTEN IN DE DEKBAK-
KEN BESTAAN UIT LAMPIONBOOM EN ROBINIA MARGARETTA MET DAARONDER BLOEIENDE VASTE PLAN-
TEN ZOALS TIJM, LAVENDEL, BLAUWE SPIREA, JAPANESE HULST EN GOUDAARDBEI.



PLUIMES



ROBINIA MARGARETTA



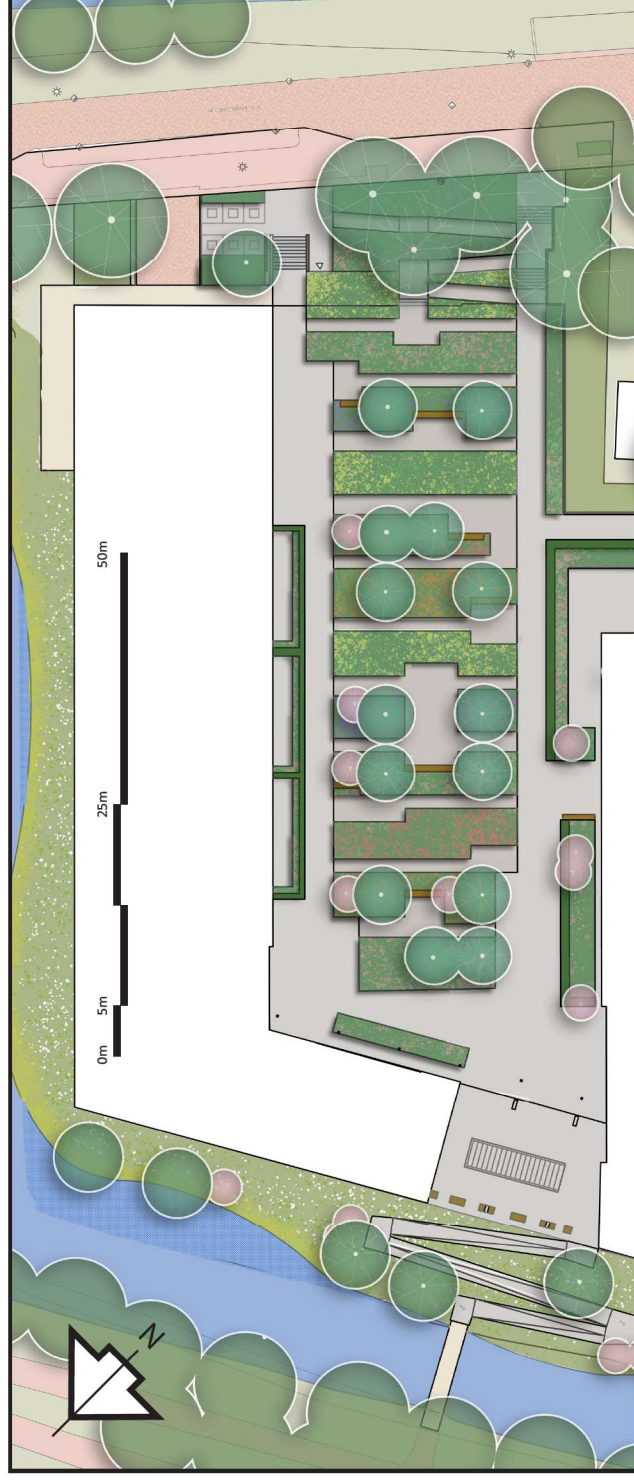
Schetsontwerp
Inrichtingstekening
Leidschendam
Ruysdaellaan
30-03-2022
Gemeente Leidschendam-Voorburg

HAVER DROEZE

gezien

ENKELE VOORBEELDEN VOOR DE BEPLANTING EN
MATERIAALISATIE VOOR DE BINNENTUIN VAN HET
PROJECT.

LEIDSCHENDAM •• RUYSDAELLAAN •• SCHETSONTWERP INRICHTINGSTEKENING



VERHARDING
BESTRATING

STENIGE BETONTEGELS IN EEN LICHTE KLEUR.
RECHTHOEKIGE VORM. SCHELLEVIS STENEN ALS
VOORBEELD.



VERHARDING TUSSEN
PLANTENBAKKEN

IN DE SMALLERE PADEN TUSSEN DE BAKKEN KOMEN
KLEINERE STENEN DIE PASSEN BIJ DE NAUWERE
RUIMTES. ALS OVERGANG KOMEN OPSLUITSTENEN.



HALFVERHARDING

BIJ DE TRAFOS KOMEN BETONGRAS STENEN VOOR
AF EN TOE GEBRUIK DOOR KLEINE ONDERHOUDS-
BUSJES.



RELINGEN

RELINGEN LANGS DE TRAPPEN ZIJN TRANSPARANT
EN LUCHTIG MET HOUTEN LEUNINGEN.

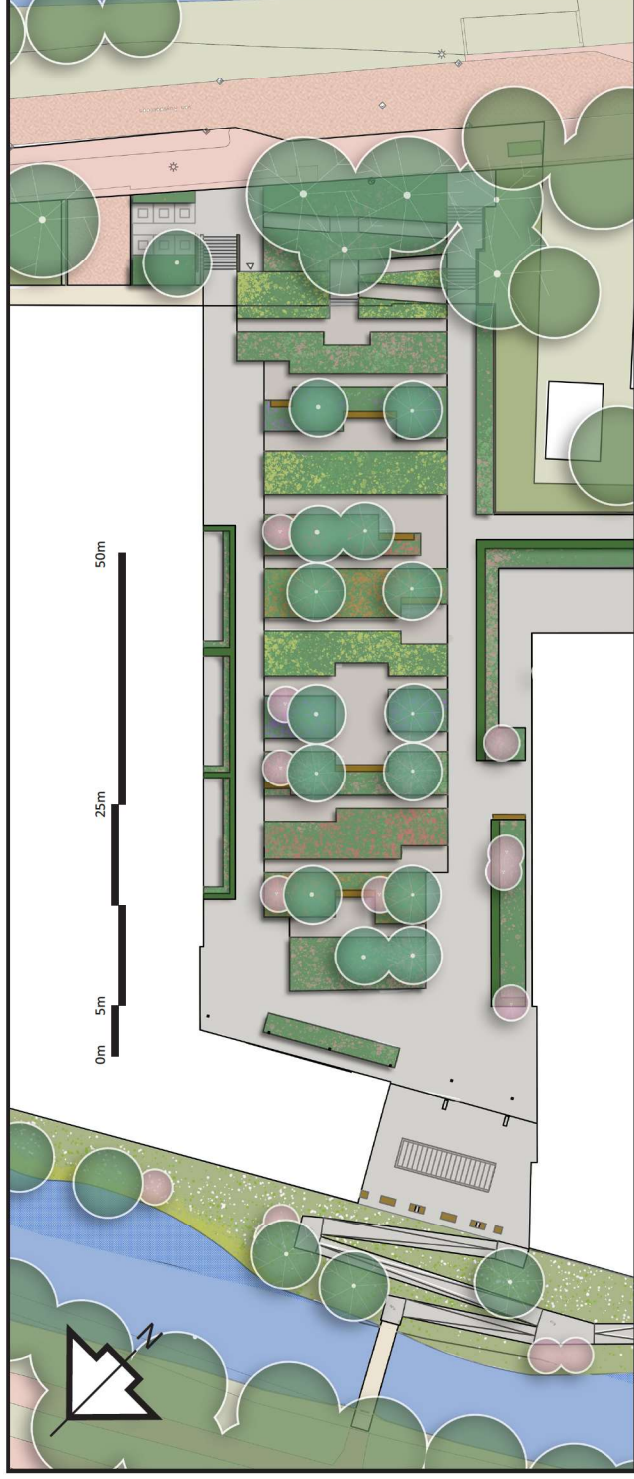


TRAPPEN

TRAPPEN WORDEN VORMGEGEVEN DOOR SIMPELE
BETONNEN STAPSTENEN.



LEIDSCHENDAM •• RUYSDAELLAAN •• SCHETSONTWERP INRICHTINGSTEKENING



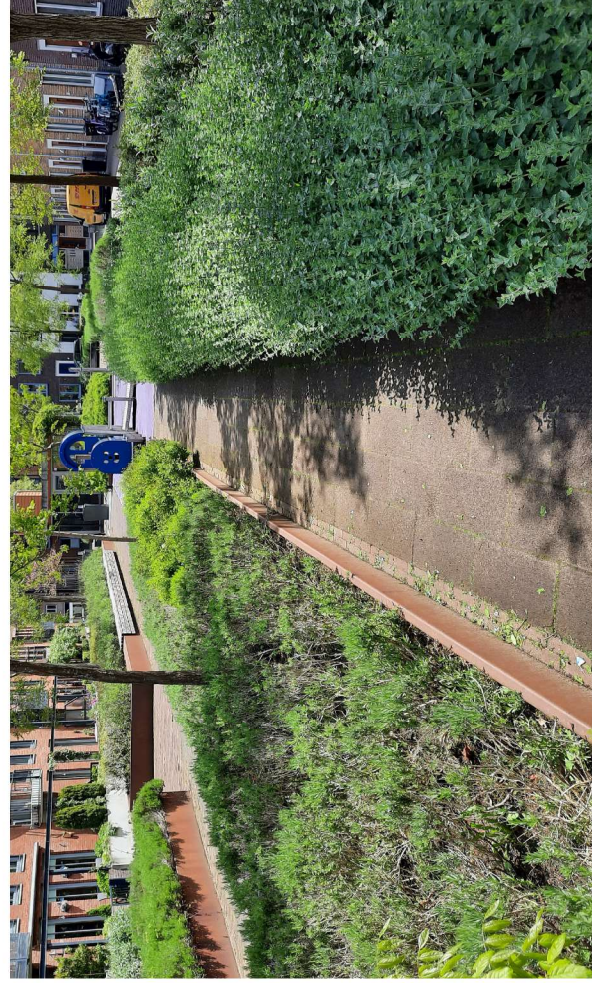
GEÏNTEGREERDE BANKEN

HET SYSTEEM VAN DE PLANTENBAKKEN KAN GE-COMBINEERD WORDEN MET HOUTEN BANKEN.



PLANTENBAKKEN

PLANTENBAKKEN ZIJN GEMAAKT VAN STAAL MET EEN ANTRACIETE COATING. DE PLANTENBAKKEN KUN-NEN VARIËREN IN HOOGTE.



VOORBEELD PLANTENBAKKEN UIT EEN VERGELIJKBAAR PROJECT.



LEIDSCHENDAM •• RUYSDAELLAAN •• SCHETSONTWERP WATERBERGINGSCOMPENSATIE



	BESTAANDE BOMEN		BEBOUWING		BRUG		BESTAAND OPPERVLAKTEWATER		NIEUW OPPERVLAKTEWATER (TOTAAL NETTO 135M ²)		NATUURVRIENDELIJKE OEVER		KRUIDENRIJK GRAS MET ONDERHOUD- STROOK		PLANTENVAK MET HAAG		BEPLANTINGSVAK		NIEUWE BOMEN OP DEK		NIEUWE BOMEN MAAIVELD		Nieuwe heester		TRAP		KEERMUUR		VERHARDING		ONDERGRONDSE CONTAINERS
--	-----------------	--	-----------	--	------	--	------------------------------	--	--	--	-----------------------------	--	--	--	------------------------	--	----------------	--	------------------------	--	--------------------------	--	----------------	--	------	--	----------	--	------------	--	----------------------------

Schetsvoorstel
Inrichtingstekening

Waterberging

HAVER DROEZE
Leidschendam
Ruysdaellaan

27-09-2022

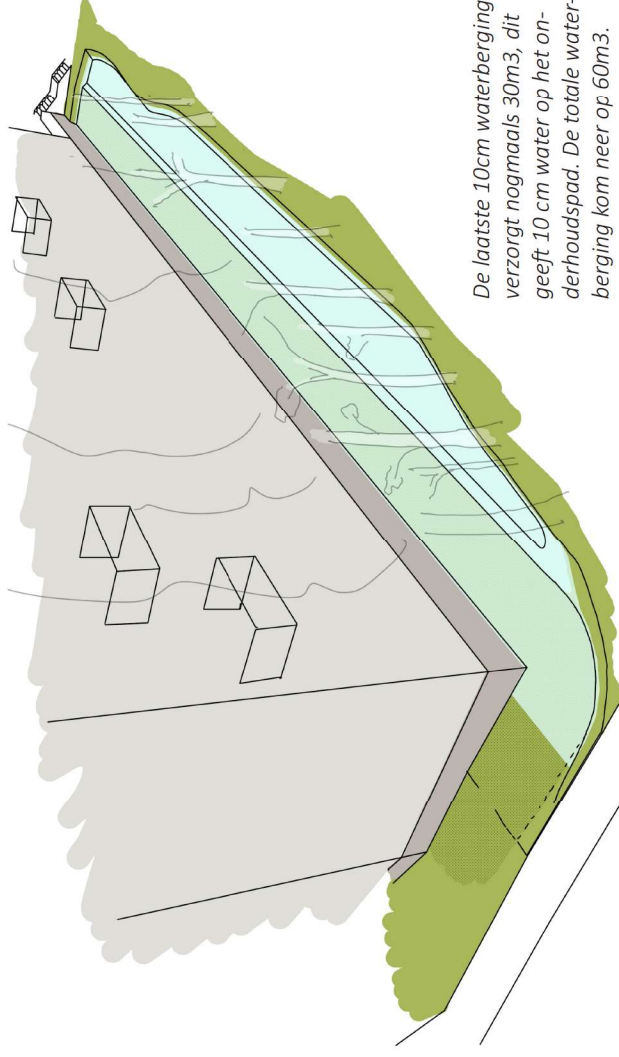
Gemeente Leidschendam-Voorburg

gezien

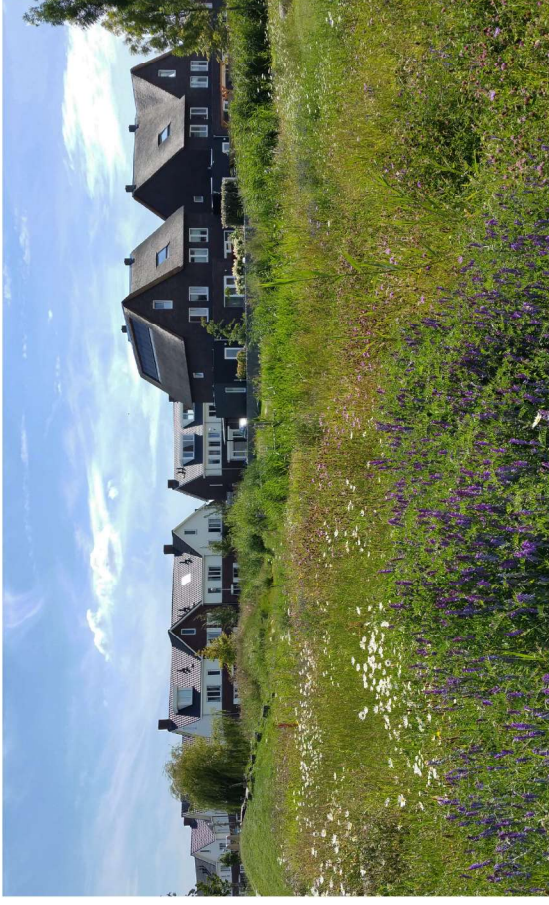
LEIDSCHENDAM •• RUYSDAELLAAN •• SCHETSONTWERP WATERBERGINGSCOMPENSATIE



Eerste 20cm waterberg
verzorgt 30m³, dit geeft geen
water op het onderhoudspad.



De laatste 10cm waterberg
verzorgt nogmaals 30m³, dit
geeft 10 cm water op het on-
derhoudspad. De totale water-
berging kom neer op 60m³.



Het onderhoudspad, de wadi langs het onderhoudspad kunnen net als de grote delen van het maaiveld ingezaaid worden met vaste, onderhoudsvriendelijke, kruidenbeplanting. Hierdoor zijn het onderhoudspad en de wadi onderdeel van het geheel. Wanneer het onderhoudspad intensief gebruikt moet worden kan deze van tevoren gemaaid worden.

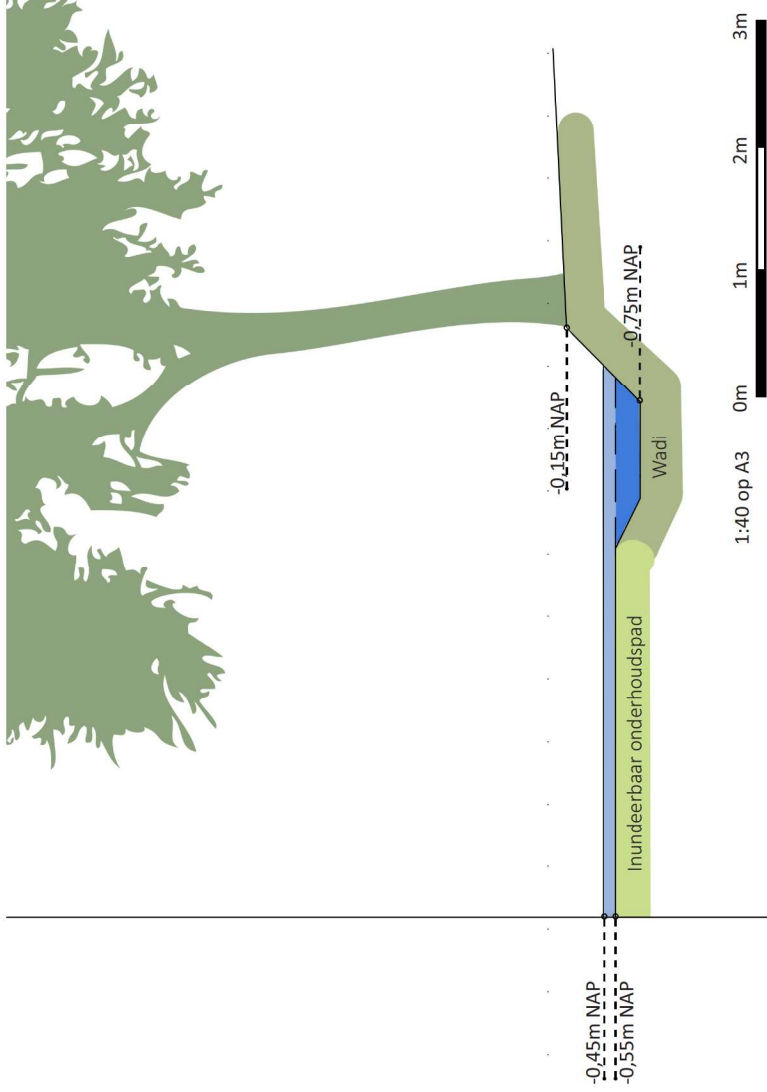
Ons voorstel is om langs de zuidwestelijke gevel een waterberging aan te leggen waarin het talud van de bestaande greppel meegenomen wordt. Door het onderhoudspad dat langs deze gevel ligt iets verlaagd aan te leggen, kan de wadi breder worden en het onderhoudspad ook mee kan stromen in het geval van zeer zware regenval.

De oppervlakte van de gehele wadi is 400m². De eerste diepere 20cm waterberging van de wadi verzorgt 30m³, dit geeft geen water op het onderhoudspad; het oppervlakte van dit gedeelte van de wadi is 178m². De laatste 10cm, met het onderhoudspad heeft nogmaals 30m³ capaciteit. Hierdoor komt de gehele waterbergingscapaciteit te liggen op 60m³. Dit is goed voor 55,5% van de benodigde watercompensatie*.

Naast de watercompensatie aanwezig in de wadi wordt in het plan ook 135m² extra open water gerealiseerd. Dit is goed voor nogmaals 45,5% van de benodigde watercompensatie* (dit staat gelijk aan 48m³ waterberging). Samen wordt dus volstaan aan de nodige watercompensatie.

*In de 'Waterstudie Van Ruysdaellaan 41-69 te Leidschendam' staat beschreven dat er 295m² extra open water gecompenseerd moet worden. Dit kan ook gerealiseerd worden door 108m³ waterberging. Deze waardes zijn individueel 100% van de nodige compensatie.

LEIDSCHENDAM • • RUYSDAELLAAN • • SCHETSONTWERP WATERCOMPENSATIE



Doorsnede van de waterberging, waarbij een verschil is aangegeven tussen de eerste 20cm en de laatste 10cm (30cm in totaal, maximale wadi-diepte). Hierbij wordt het profiel van de bestaande greppel zo veel mogelijk gehandhaafd ten behoeve van de bestaande bomen.



Voorbeeldreferentie van een slokop, precieze inpassing van de te nemen maatregelen volgen in de uitwerking.



Voorbeeldreferentie van een uitstroompip, precieze inpassing van de te nemen maatregelen volgen in de uitwerking.

Hier links een principeddoorsnede van de waterberging. Op de huidige locatie ligt nu een greppel, waar in de oever meerdere bomen groeien. Door de greppel na de bouw terug te brengen brengen we de groeiomstandigheden van de bomen dichtter bij de originele situatie. Dit komt ten goede voor de ondergrondse situatie voor de wortels. Door geen extra aarde toe te brengen op de boomwortels blijft de bodem belucht en de boom gezond.

Door de bestaande greppel en de hoge grondwaterstand zal de aanleg van de wadi zelf weinig effect hebben op de groeiomstandigheden van de bomen. Wanneer de aanleg van de bouwweg en het gebouw zorgvuldig gebeurt naar aanleiding van de BEA, en de originele oever van de greppel naderhand met aandacht hersteld wordt, zullen de bestaande bomen weinig last ondervinden van het bouwproces.

Er zal gewerkt worden met een dubbele uitstroomconstructie die het water afvoeren naar het open water. Een slokop zal al het water boven de 30cm afvoeren, en een kleinere waterafvoer zal zorgen dat de waterberging langzaam leeg kan lopen. Deze waterafvoer zal een capaciteit hebben van 0,667m³ of 667 liter per uur, dit is de gewenste verhouding van waterafvoer ten opzichte van de 60m³ waterberging. Dit betekend dat de gehele wadi binnen vier dagen leeg loopt, en het onderhoudspad binnen twee dagen na maximale capaciteit weer geheel droog komt te liggen.

De wadi zal ingezaaid worden met een kruidenbeplanting die net als de andere kruidenrijke grasbeplanting maar enkele keren per jaar gemaaid hoeft te worden. Ook de kunststoffen grasroosters zullen met kruidenrijk gras ingezaaid worden. Hierdoor zal het zichtbare verschil tussen de onderhoudstrook het naastliggende maaiveld minimaal zijn.



Foto van de testende situatie van de greppel na veel regenval, waardoor er veel water in staat.