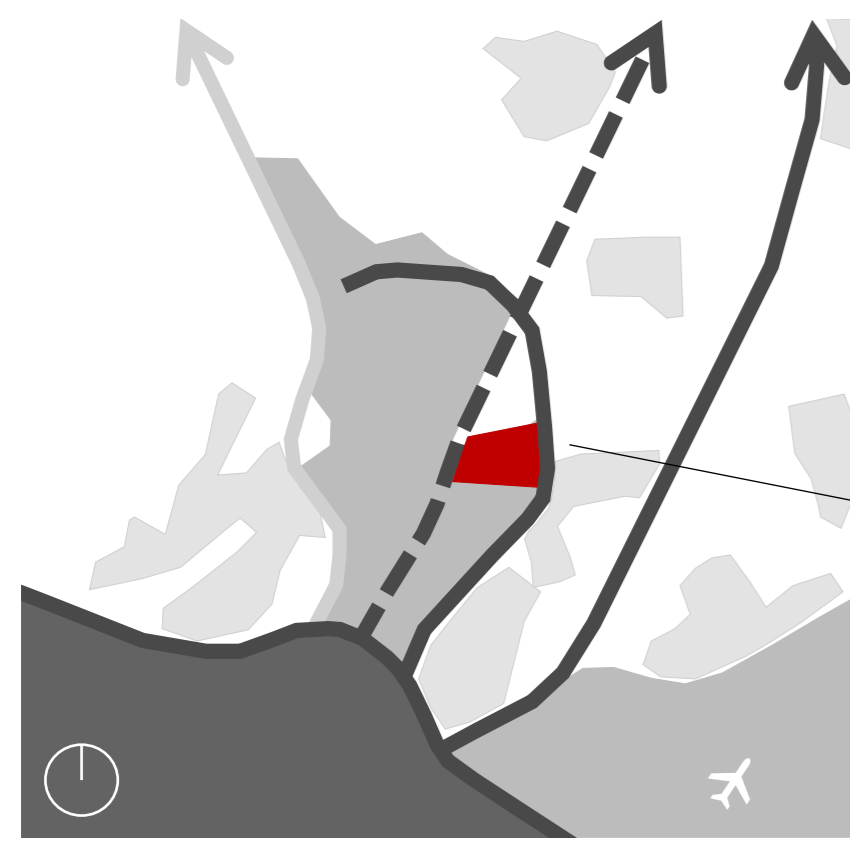
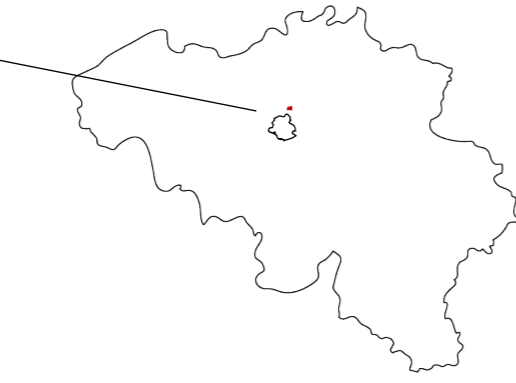


VOORONDERZOEK



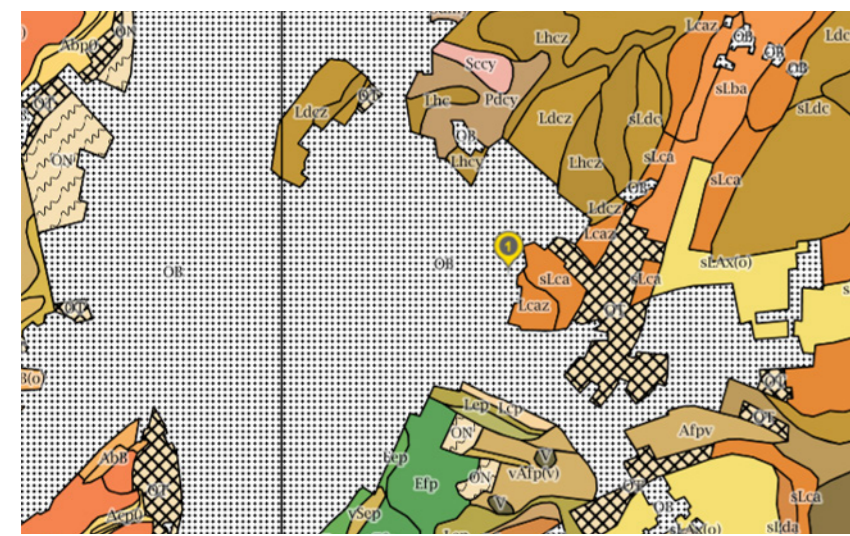
Situering

Aan de rand van de stedelijke agglomeratie Brussel
Gelegen ten oosten van Vilvoorde
Tussen kanaal, spoorlijn, autosnelwegen
Aansluitend bij het Rubensland



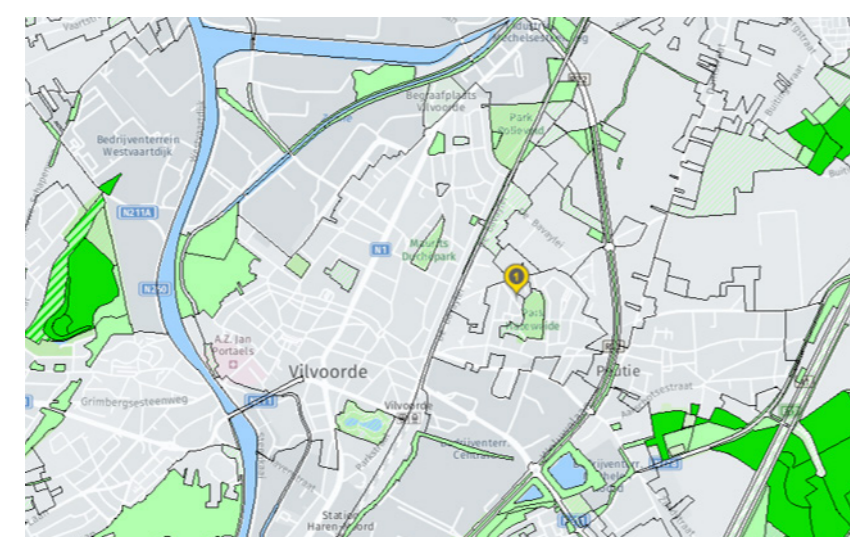
Ontstaan van de wijk

Interbellum
Belgisch socialistisch politicus Joseph Wauters
Levensomstandigheden arbeidsklasse verbeteren



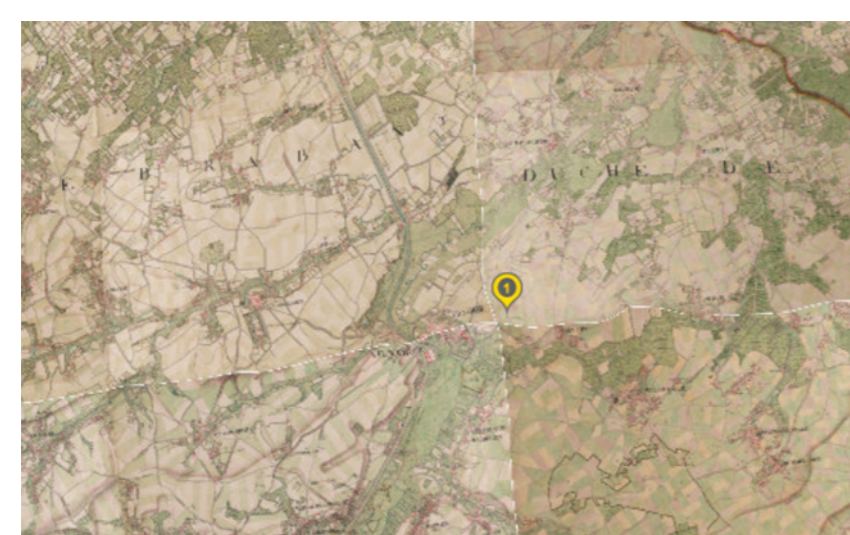
Abiotiek

Streek: Zandleemstreek
Fysisch systeem: Oostelijke Vlaamse Laagvlakte
Relëf en hydrologie: Zennevallei - water vloeit af van zuid naar noord
Bodemtype: Zandig leem
Matig doorlatend: 10 tot -5 m/s
Waterstand: ca. 2,4m onder maaiveld (meting in Peuti)
Geologie: Weiseliaan 80 cm bruin zand; Tertiair Brusselaaanse kalksteen



Biotiek

Potentiële habitat: Eiken-beukenbos
BWK: Biologisch waardevolle relictten ten oosten en westen



Landgebruik

Ferrariskaart: Ontwikkeling van stad en dorpen op de rand van beemd en kouter
Vandermaelen: De komst van de eerste spoorlijn van België tussen Mechelen en Brussel
Poppe: De hoofdstructuur van de verkavelingen volgen de waterscheidingskam
Trad. landschap: Rubensland

Morfologie projectgebied

Straat van gevel tot gevel variërend tussen 15 à 20m
Voortuin - voetpad - parkeerstrook - straat
Verharding in klinkers en kasseien
Jonge straatbomen, grote park- en pleinbomen

Doelgroepen

Bewoners van alle generaties
Bezoekers sportcomplex
Jeugdbeweging
Basisschool in de wijk



Sterke punten

1. Aangrenzende open ruimte van de tuinbouwschool
2. Nabijheid van de stad en zijn voorzieningen
3. Basismobiliteit (bus en trein) en fietsroutes
4. Identiteit gerelateerd aan een interbellum tuinwijk
5. Verzorgd en onderhoudsvriendelijk publiek groen
6. Waardevolle hoogstambomen op het plein en in het park
7. Wandeldoorwaardbaarheid, rustige buurt en zachte recreatiemogelijkheden



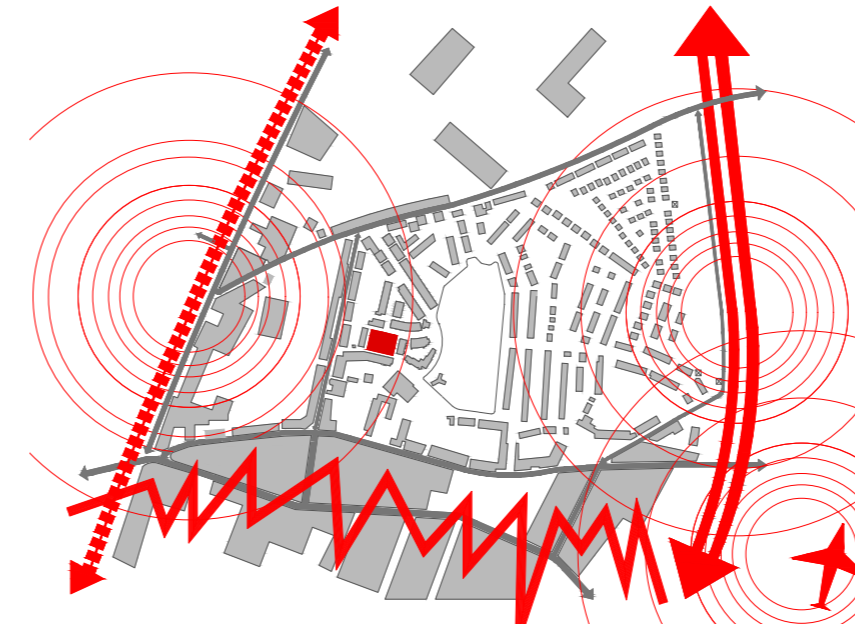
Zwakke punten

1. Geïsoleerde wijk met harde begrenzing van grote infrastructuur
2. Weinig meerlagig groen in straten en tuinen
3. Onverzorgd, mistroostig winterbeeld van de voor- en achtertuinten
4. Veel straatverharding (indien waterdoorlatend, verharding op kasseiverharding)
5. Geparkeerde auto's domineren het straatbeeld
6. Beeldkwaliteit combinatie uniform gerenoveerde huizen en andere huizen
7. Aanhoudend achtergrondlawaai van autosnelwegen, spoorweg en luchthaven



Kansen

1. Potentie als ecologische stapsteen naar biologisch waardevolle landschapsrelictten
2. Connectie met de tuinbouwschool en het landelijk landschap
3. Aansluiting op functionele en recreatieve fietswegen
4. Hogere belevingswaarde met groenobjecten in het voordeel van klimaat, biodiversiteit en beeldkwaliteit
5. Ruimte voor natuurlijke processen op de streekeigen bodems
6. Nieuwe sociale dynamiek met komst van jeugdbeweging (intergenerationeel en co-creatief)
7. Trends inzake deeleconomie en fietssteden



Bedreigingen

1. Verdere verstedelijking ten koste van open ruimte
2. Teloorgang van de identiteit en charme van tuinwijk door hoogbouw
3. Toenemend lawaai van de luchthavenactiviteiten, haven, R22 en spoorlijn 25.
4. Individualisme
5. Criminaliteit als randfenomeen van grootstedelijk gebied

VISIE

De meest groene wijk van Vilvoorde.

De wijk Faubourg heeft een hoge natuur- en belevingswaarde én een betere levenskwaliteit. De focus ligt op het duurzaam omgaan met plotse hoeveelheden regenwater en op het hitte- en droogtebestand maken van de wijk.

Een ecologische stapsteen.

De wijk Faubourg is een waardevolle tussenstap in een breder netwerk van landschapsrelicten. Straten en voetwegels vormen aangename corridors voor mens, fauna en flora.

Een sociaal sprankelende wijk.

De wijk Faubourg neemt het voortouw in het toepassen van principes van de economie en stelt zich open voor alle generaties, voor nieuwe bewoners en voor de dynamiek van de scholen en jeugdbeweging. Wonen is de essentie.

VAN TYPISCHE ARBEIDERSWIJK NAAR KLIMAATADAPTIEVE TUINWIJK

Hoe?

Basisreflectie...

Verharding halveren, auto's eruit.

Groen-blauw in de plaats, in een circulair ontwerp.

Progressief?

Conservatief?

Of een eerste flinke stap?



Concept "vergroening"

Klimaatgroen van gevel tot gevel, vertragend groen en geluidsgroen in de rand.



Concept "Anders wonen"

Snelle fietsdoorsteekpaden van A naar B, trage wegen en traag autoverkeer.

Gewenste situatie.

Structuurschets

Legende:

1. Vertragende, groene poorten
2. Visuele geluidsbuffer met inheemse bomen
3. Vergroening spoorberm met kruidachtigen en lage heesters
4. Potentieel ruimte voor bomen, waterbuffering en/of groene randparking
5. Potentieel groen-blauwe straten – zie Masterplan
6. Potentieel gemeenschappelijke tuinen – zie Detailstudie
7. Activiteitszone (school, sportcomplex en jeugdbeweging)
8. Park - zie Masterplan



Refuge voor biodiversiteit
[Foto Parijs - Le Marais]



Wolkbreekstraat
[Foto Landezine]



Schaal 1:5000

MASTERPLAN

Programma:

1. Ontmoetingsplein onder de oude bomen en tussen bloemrijke borders
2. Wolkbreukstraat met ondiepe grachten en bloemrijke bermen
3. Park met speelse waterinfiltratiezone: 'waar groen, water en recreatie samenvloeien'
4. Gefundeerd gras voor co-creatieve invulling
5. Parkingclusters
6. Activiteitenzone jeugdbeweging en sportcomplex
7. Gemeenschappelijke tuinberging, compostvak en fietsentrommels
8. Fruitgaard als verbinding naar tuinbouwschool
9. Plaats voor een zuiverend rietveld
10. Sedumdaken
11. Veritikaal groen
12. Rijweg 20 km per uur
13. Fiets- en wandelpad
14. Wandelpad
15. Spontane parkpaden



DETAILSTUDIE 1

Legende:

1. Gracht variërend in breedte en diepte met water- en oeverplanten
2. Hoofdpad met tredvegetatie en recuperatie klinkers, hardsteen, ...
3. Zijpadjes van en naar terrassen met tredvegetatie
4. Zonneborders met natuurlijke uitstraling
5. Schaduwborders
6. Bufferende hoge heesters tot 1,8m hoog en wintergroen
7. Lage heesters tot 1m met eetbare bessen
8. Sedumdak
9. Klimplanten

DE REFUGE

Een rustige plek voor de bewoners.
Een toevluchtsoord voor bijen, vlinders en vogels.



Een refuge voor biodiversiteit.

Een plek voor co-creativiteit.

[Foto privé]

Snede AA'
Zicht van de noordgerichte terrassen.

Schaal 1: 100



Wijk Faubourg in Vilvoorde

DETAILSTUDIE 2

De puintuin.

Een voorbeeld van circulair denken.
Een plek waar water, groen en recreatie samenvloeien.



Van de fruitgaard langs het bestaand neerhof op weg naar de puintuin om te spelen in de modder of te picknicken op de keermuren.



Puin als afboording en schuilplaats voor fauna.
[Foto: Rotterdam - de overtuin]



Puin als inspirerende speelplek en als verharding.
[Foto: Rotterdam - de nieuwe tuin]






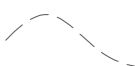


Bijvoorbeeld in afbraak Brusseliaanse kalksteen als zit- en keermuur [Foto: Townshend-landscape Architects]



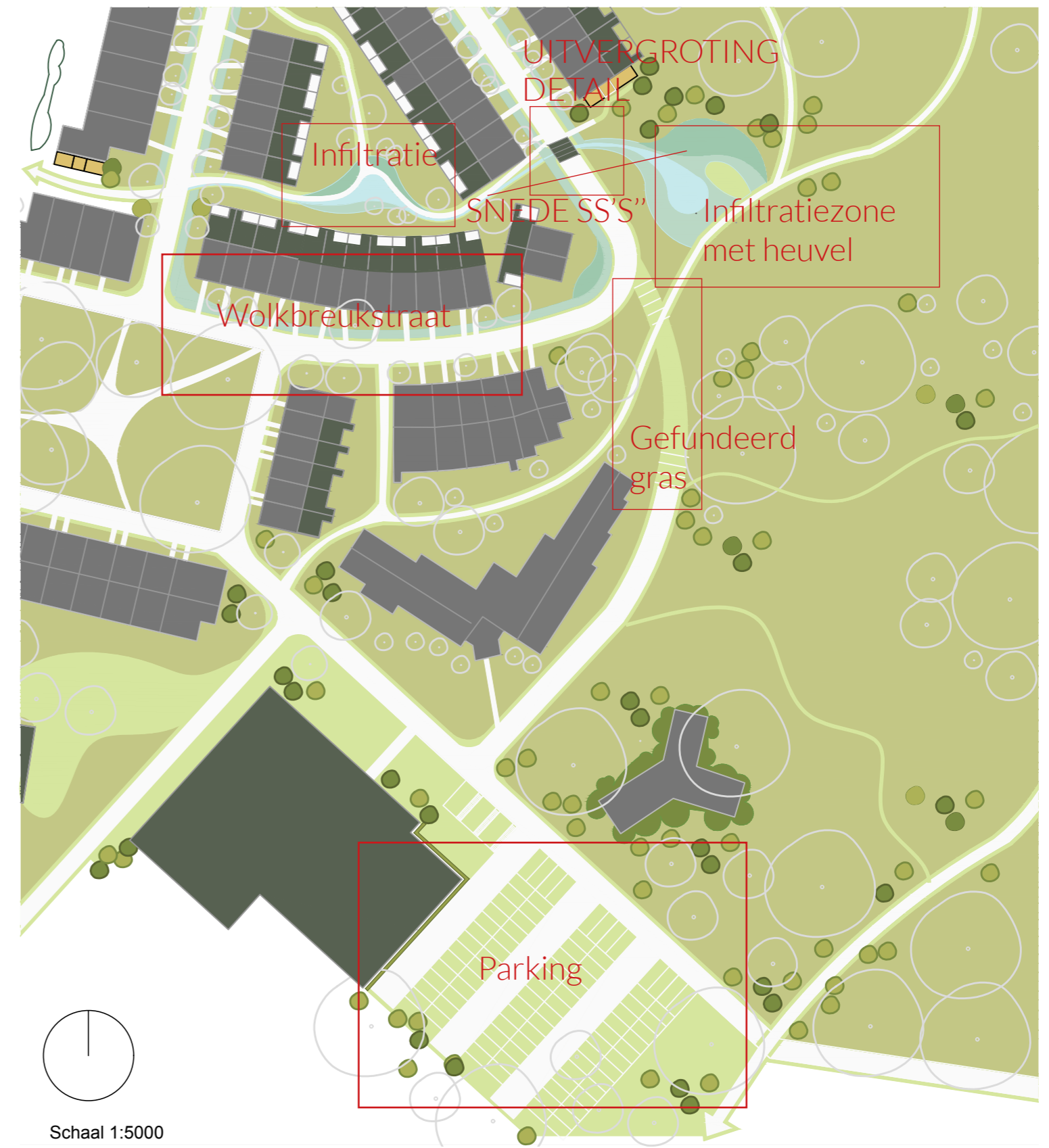
Wijk Faubourg in Vilvoorde

TECHNISCH PLAN

SYMBOLLEN:

-  Hoogte t.a.v. maaiveld
-  Afwateringsrichting / hellingspercentage
-  Bestaande hoogtelijn
-  Nieuwe hoogtelijn
-  Bestaand hoogtepunt
-  Nieuw hoogtepunt

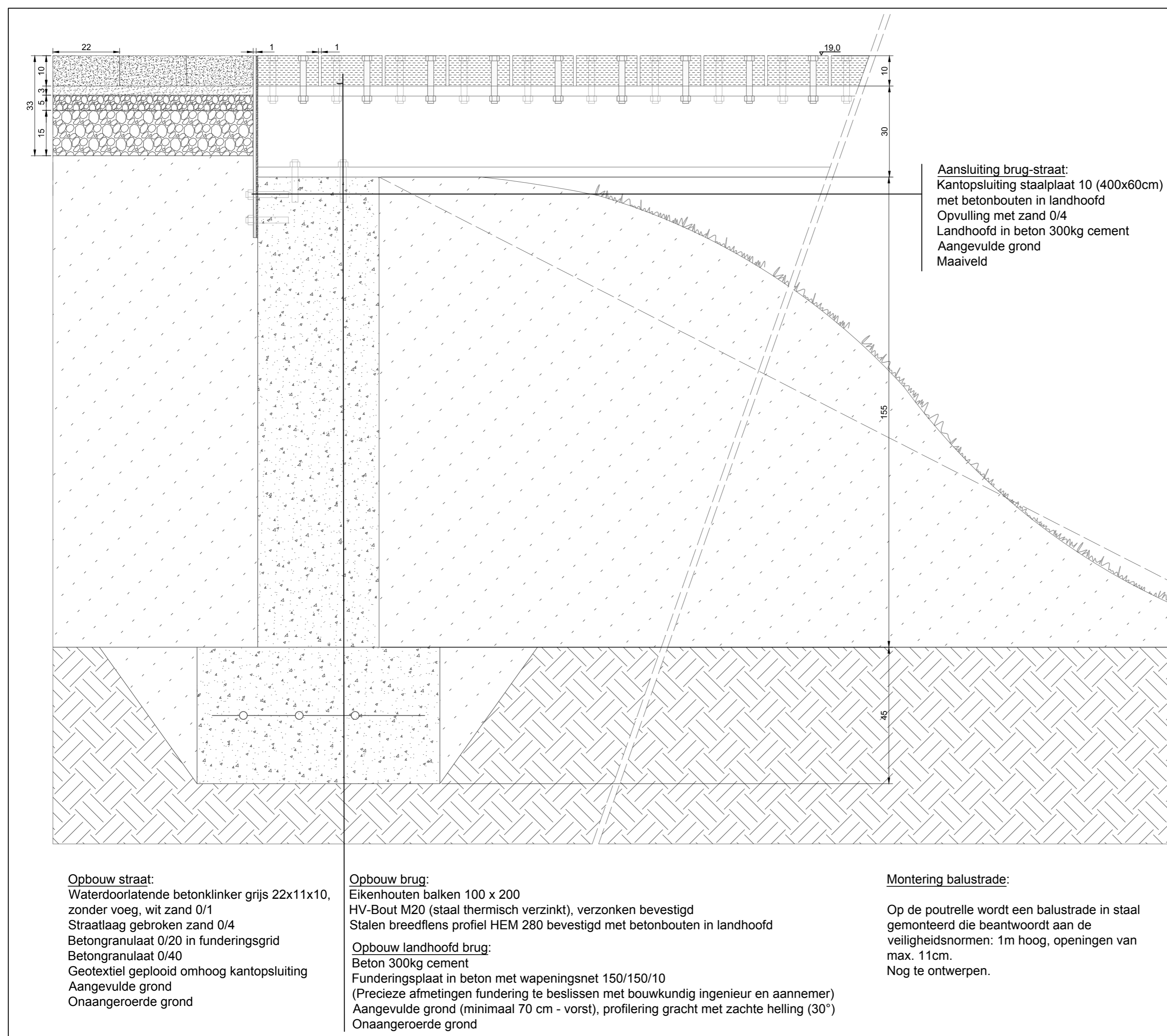
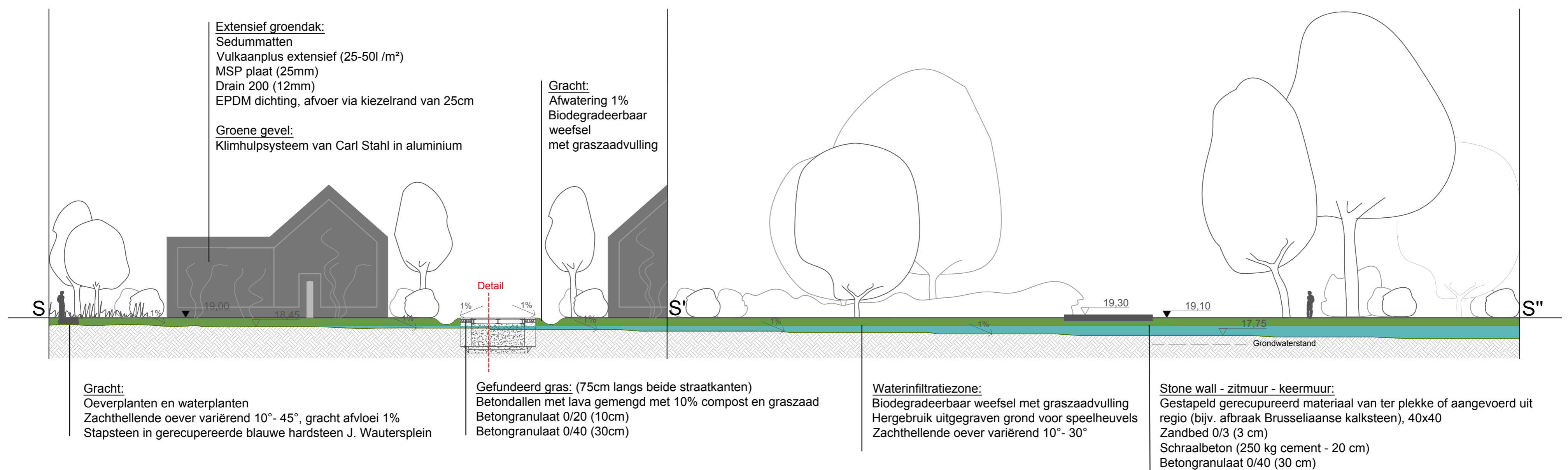
Grondwaterpeil: 16,7 m TAW



Overzichtsplan

Schaal 1:5000

Snede SS'S" - schaal 1:250



Detail - schaal 1:10

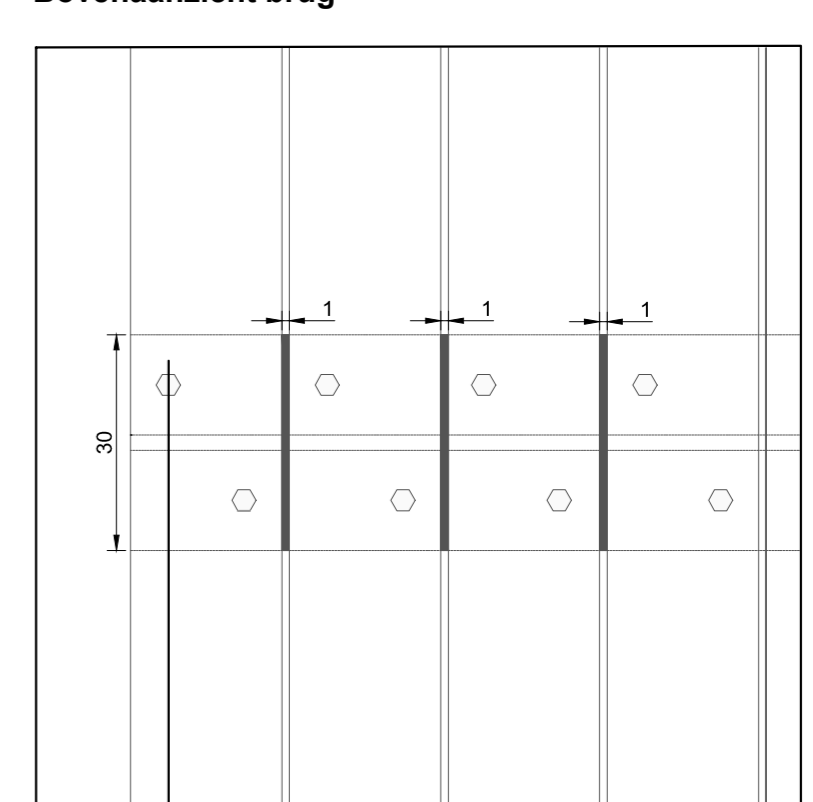
Opbouw brug en aansluiting met straat

Opbouw brug en aansluiting met straat

Aansluiting brug-sstraat:
Kantopsluiting staalplaat 10 (400x60cm) met betonbouten in landhoofd
Opvulling met zand 0/4
Landhoofd in beton 300kg cement
Aangevulde grond
Maaiveld

Uitvergroting - schaal 1:10

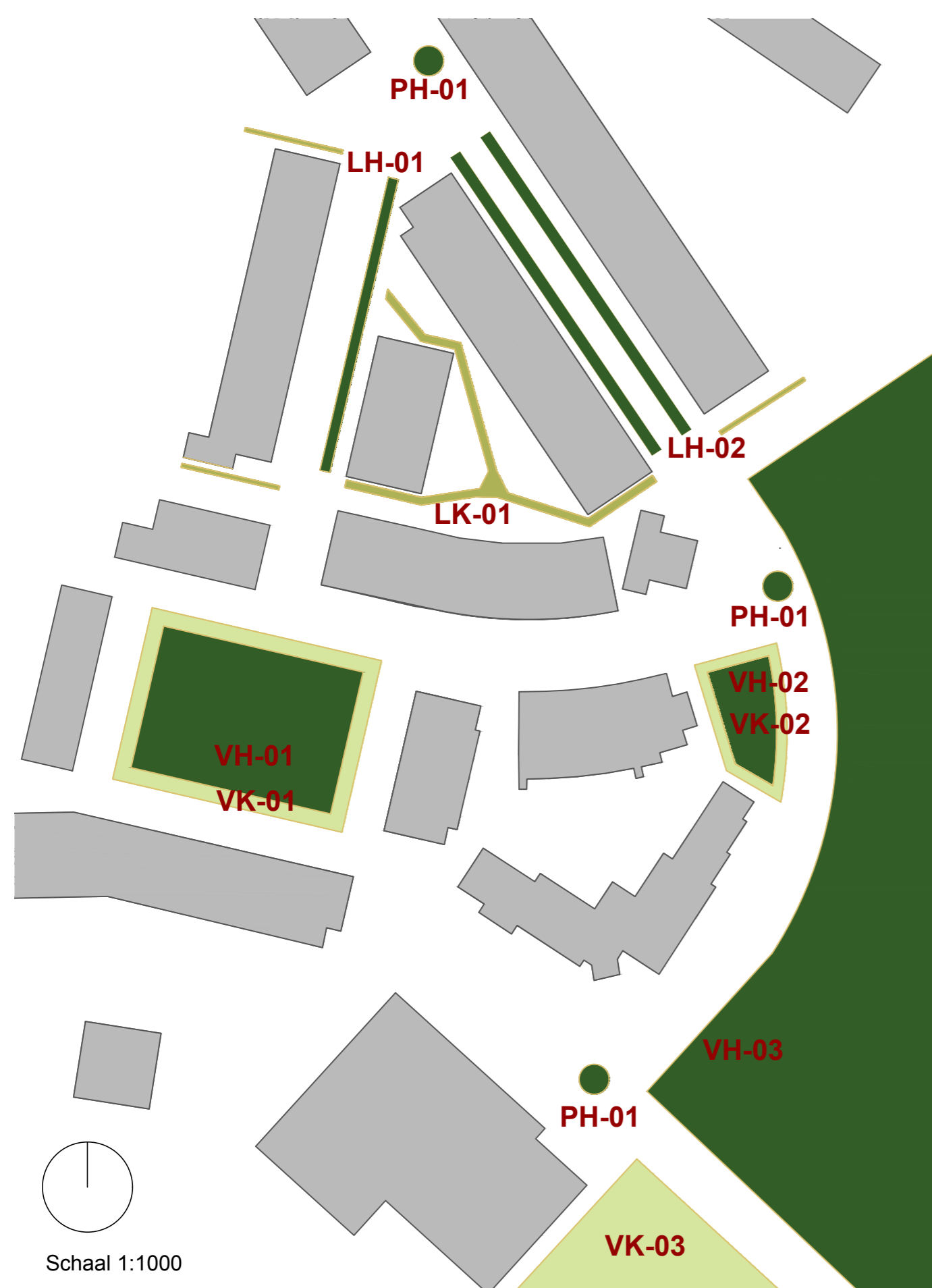
Bovenaanzicht brug



Eikenhouten balken 100 x 200
HV-Bout M20 (staal thermisch verzinkt)
Stalen breedflens profiel HEM 280

De ruimte tussen de houten balken bedraagt 1 cm (min. 0,5 cm). De bouten worden verzonken en overhoeks bevestigd op de poutrelle om het schotelen van de eiken balk te voorkomen. Om de moer te kunnen aanschroeven, wordt voldoende afstand van de flens behouden. Hierbij worden steeds dezelfde afstanden gerespecteerd voor een symmetrische afwerking.

GROENPLAN



Analyse publiek groen

KNELPUNTEN

- Weinig meerlagig groen in straten en tuinen
- Onverzorgd, mistroostig winterbeeld van de voor- en achtertuinen

POTENTIES

- Hogere belevingswaarde aansluitend op het park.
- Behoud van straataanplantingen en spontane tredvegetatie.
- Ruimte voor natuurlijke processen op de streekeigen bodem

Code	Terreineenheid	Opp.	Soorten	Aantal	Functie	Meting	Standplaats	Vitaliteit
<u>VLAKVORMIG - Houtige begroeiingen</u>								
H-01	Bomengroep	m ²	Tilia var. <i>linde</i> , <i>Carpinus betulus</i> var. <i>haagbeuk</i>	1000	pleingroen	ca. 20 m hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Goed
H-02	Struweel	m ²	o.a. <i>Acer saccharinum</i> witte <i>esdoorn</i> , <i>Symphoricarpos albus</i> <i>sneeuwbes</i> , <i>Ilex aquifolium</i> <i>hulst</i> , <i>Carpinus betulus</i> <i>haagbeuk</i> , ...	600	siergroen	tot ca. 10 m hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Goed
H-03	Struweel	m ²	o.a. <i>Tilia linde</i> , <i>Acer plantanoides</i> <i>Noorse esdoorn</i> , <i>Quercus palustris</i> <i>moeroseik</i> , <i>Platanus plataan</i> , <i>Sambucus nigra</i> <i>gewone vier</i> , <i>Prunus spinosa</i> <i>sleedoorn</i> , <i>Ligustrum ovalifolium</i> <i>Iguster</i> , <i>Cornus mas</i> <i> eetbare kornoelje</i> , <i>Taxus baccata</i> <i>gewone venijnboom</i> , <i>Ilex aquifolium</i> <i>hulst</i> , <i>Viburnum rhytidophyllum</i> <i>sneeuwbal</i> , <i>Hedera helix</i> <i>'Arborescens'</i> <i>struikklimop</i> , ...	1500	buffergroen, parkrand	tot ca. 20 m hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Goed
<u>VLAKVORMIG - Kruidige begroeiingen</u>								
K-01	Intensief gras	m ²	o.a. <i>Poa annua</i> <i>straatgras</i> , <i>Bellis perennis</i> <i>madeliefje</i> , <i>Stellaria media</i> <i>vogelmuur</i> , <i>Saxifraga granulata</i>	1000	pleingroen	ca. 10 cm hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Matig
K-02	Kruidlaag	m ²	o.a. <i>Vinca minor</i> <i>kleine maagdenpalm</i> , ...	600	siergroen	ca. 20 cm hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Goed
K-03	Intensief gras	m ²	o.a. <i>Poa annua</i> <i>straatgras</i> , <i>Bellis perennis</i> <i>madeliefje</i> , ...	1250	hondenweide	ca. 15 cm hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Goed
<u>LJUNVORMIG - Houtige begroeiingen</u>								
H-01	Bomenrij	m	<i>Acer platanoides</i> <i>'Columnare'</i> <i>Noorse esdoorn</i>	85	straatbomen	ca. 10 m hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Goed
H-02	Dubbele bomenrij	m	<i>Acer platanoides</i> <i>'Columnare'</i> <i>Noorse esdoorn</i>	100	straatbomen	ca. 10 m hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Goed
<u>LJUNVORMIG - Kruidige begroeiingen</u>								
K-01	Tred	m	o.a. <i>Poa annua</i> <i>straatgras</i> , <i>Bellis perennis</i> <i>madeliefje</i> , <i>Mnium hornum</i> <i>gewoon sterrenmos</i> , ...	110	wandelpad	ca. 3 cm hoog	Antropogeen, matige natte, droge zandleem	Matig
<u>PUNTVORMIG - Houtige begroeiingen</u>								

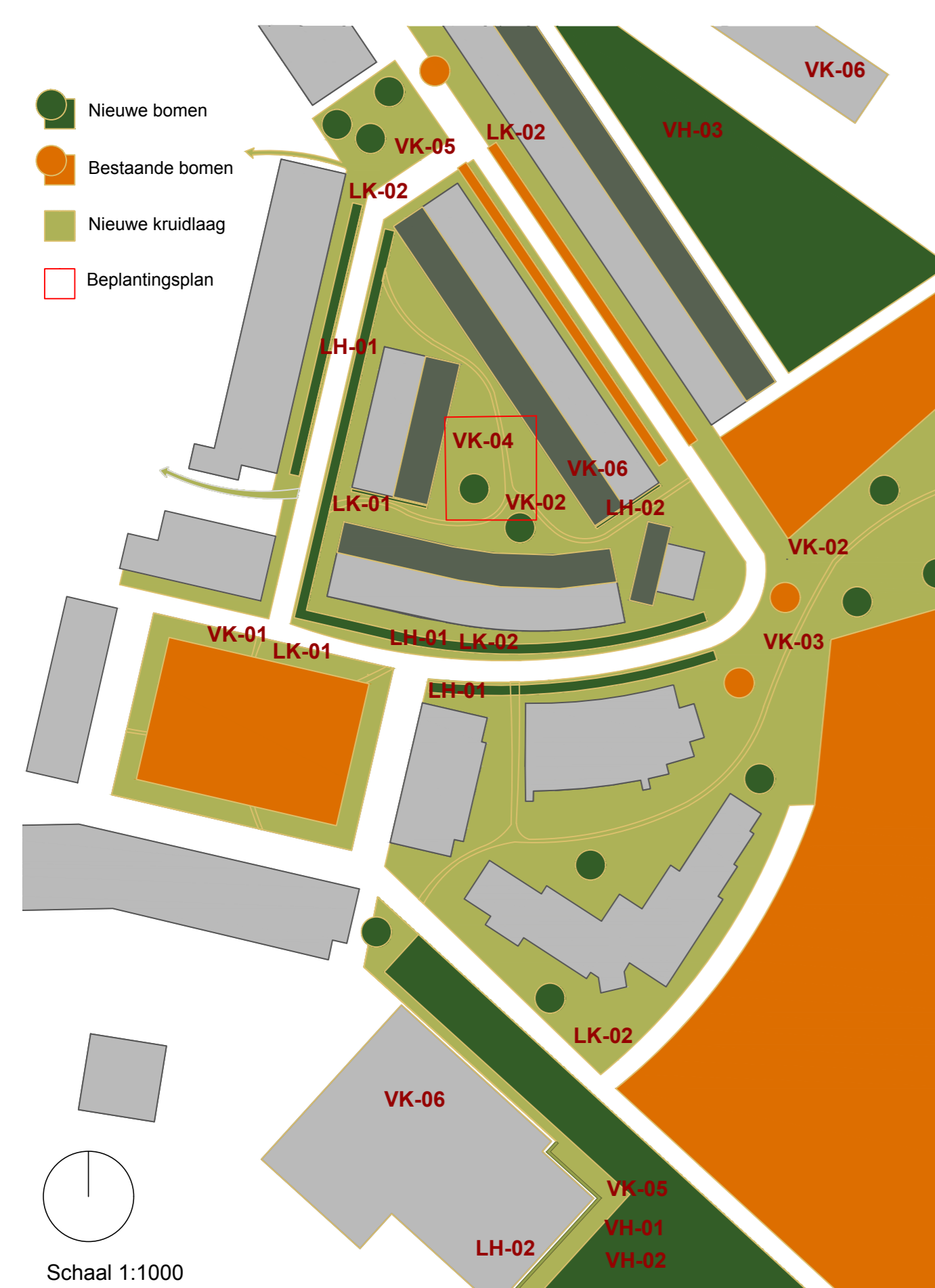
Groenvisie

Hogere belevingswaarde met sociaal veilige groenobjecten die zowel het klimaat, de biodiversiteit en de beeldkwaliteit ten goede komen.

Een natuur- en mensgerichte inrichting en beheer waarbij de doelgroepen een actieve rol spelen bij het ontwerp, de aanleg en het beheer.



LK-01 Tredpaden [Foto Rotterdam - de nieuwe tuin]



Beplantingsontwerp

Houtig vlakvormig

- VH-01 Bomengroep
- VH-02 Heestermassief
- VH-03 Fruitgaard

Kruidig vlakvormig

- VK-01 Bloemrijk extensief grasplein met voorjaarsknollen en -bollen
- VK-02 Natuurlijke oever van gracht en infiltratiezone
- VK-03 Bloemrijk extensief grasveld met graspaden
- VK-04 Border
- VK-05 Tred
- VK-06 Sedumdak

Houtig lijnvormig

- LH-01 Bomenrij
- LH-02 Verticaal groen

Kruidig lijnvormig

- LK-01 Tredpaden
- LK-02 Bloemrijke grasstrook



VK-03 Extensief grasveld [Foto Rotterdam - de overtuin]



VK-04 Border. Bewoners spelen een actieve rol in het beheer. [Foto privé]

BEPLANTINGS- EN BEHEERPLAN

Van cultureel naar natuurlijk. Een refuge voor biodiversiteit.

Beplantingsvoorstel voor een zonnegordel, aansluitend op een natuurlijke oever van een gracht en infiltratiezone.

Oppervlak: ca. 350 m²

Bodem: antropogene grond, matig natte tot droge zandleem

DOELSTELLING:

- Natuurlijke, informele sfeer met kleur en seizoensbeweging
- Aantrekkelijke nectar- of drachtplanten voor bijen en vlinders
- Streekgebonden bomen en heesters als foerageer-, rust- en broedplek
- Onderhoudsvriendelijk

GROENHABITAT:

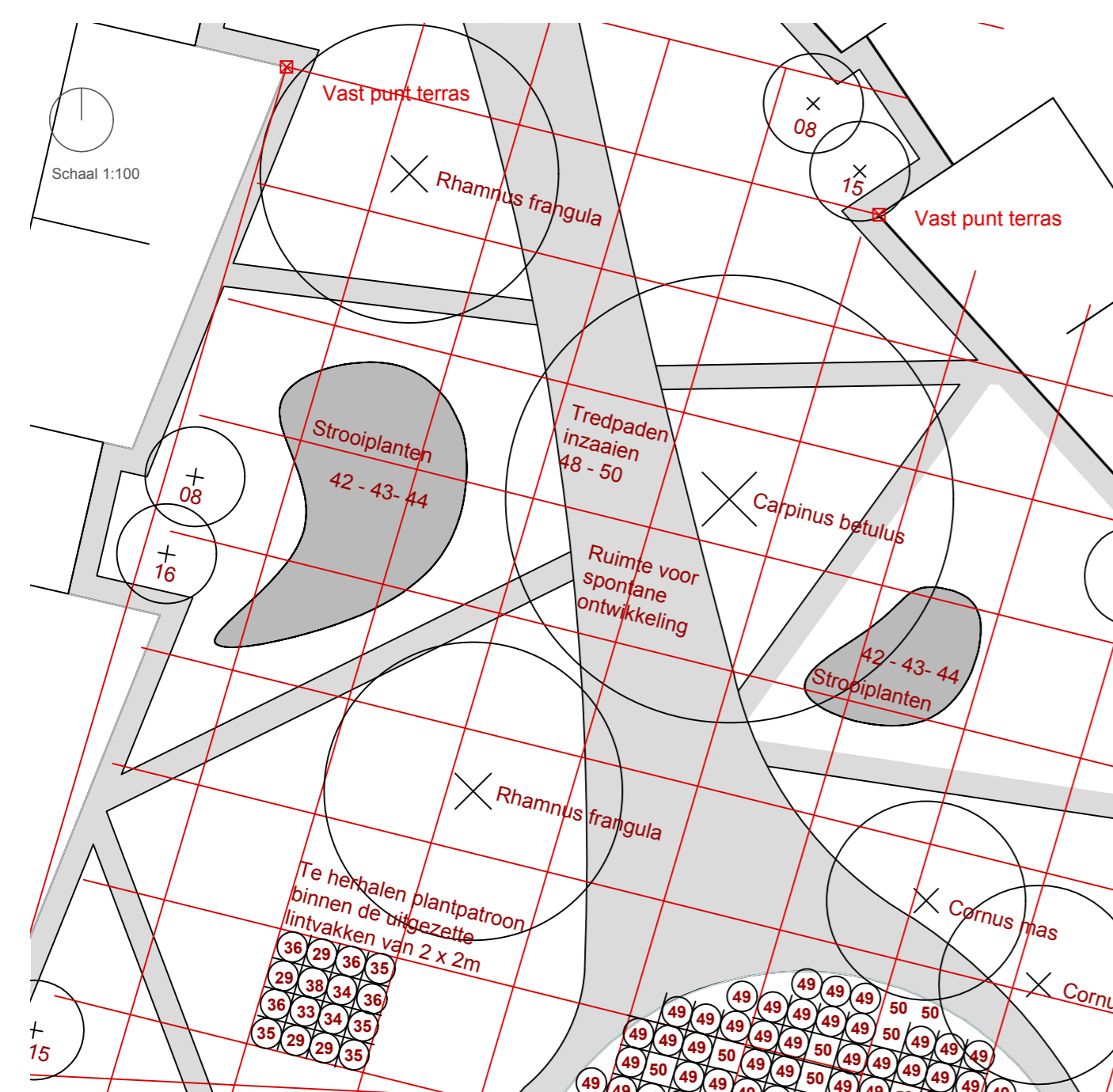
- Open groenhabitat
- Zuid georiënteerd

BEPLANTINGSCONCEPT:

- Kerngroepenbeplanting bestaande uit verschillende harmonieuze plantcombinaties om voorspelbaarheid voldoende te verbreken
- Verskillende soorten moeten qua concurrentievervalsing tegen elkaar opgewassen zijn om het streefbeeld in stand te kunnen houden

BEELDVORMING:

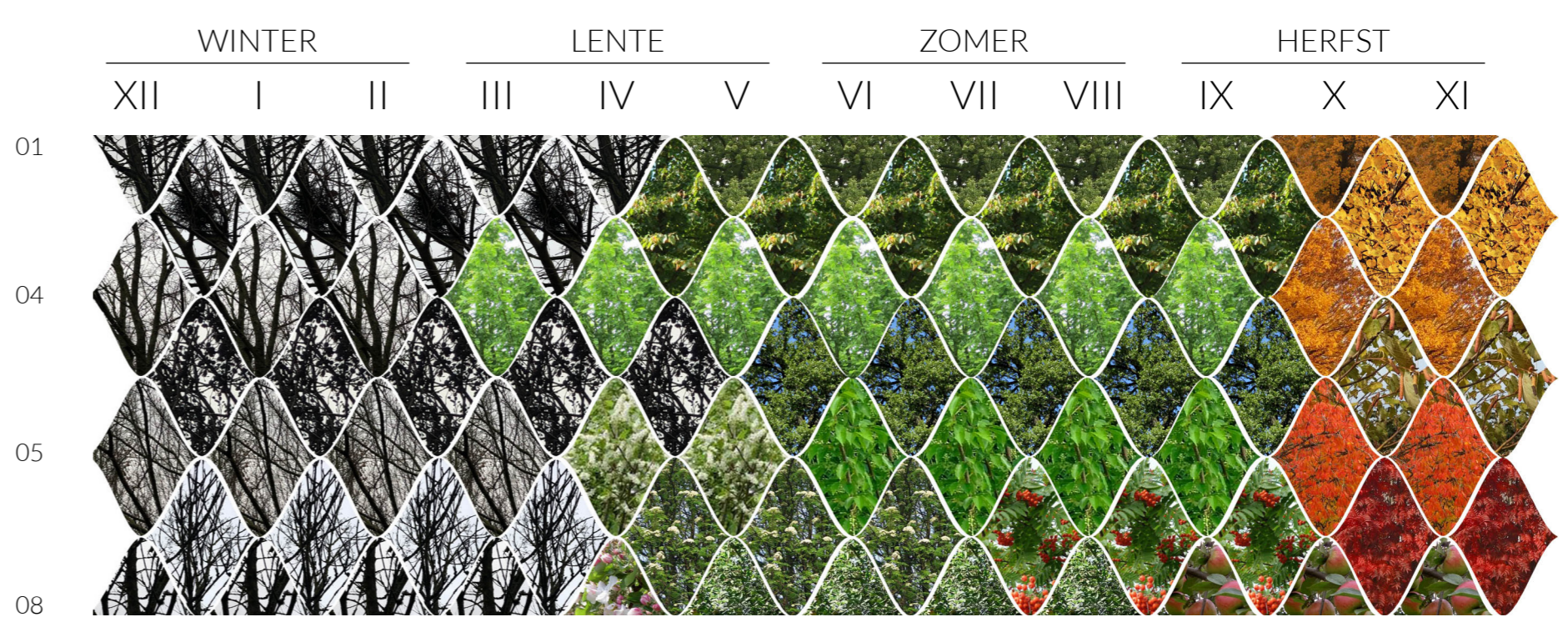
- Vanaf februari luiden voorjaarsbloeiers een kleurrijke lente in
- Van april tot oktober is er wisselend kleur te zien, maar ook beweging van vlinders en bijen
- Van november tot maart verdort het uitzicht, wintergroen en silhouetten krijgen de boventoon



Onderhoudsvriendelijke tuin.

Beheerplan

Terreineenheid	Streefbeeld	AANVANGSBEHEER			ONTWIKKELINGSBEHEER			EINDBEHEER		
		maatregel	frequentie	tijdstip	maatregel	frequentie	tijdstip	maatregel	frequentie	tijdstip
Zonnegordel	Wisselende seizoenssfeer met natuurlijke uitstraling	gieten selectief wieden	indien nodig	april-sept.	wieden deadheaden maaien	indien nodig jaarlijks	april-sept. na eerste bloei maart	wieden maaien ter plaatse composteren	indien nodig jaarlijks	april-sept. na eerste bloei maart
Tredlaag	Groen, bodembedekkend tapijt dat kan betreden worden	gieten selectief wieden	indien nodig	april-sept.	nulbeheer			afboorden ter plaatse composteren	indien nodig	april-mei
Natuurlijke oever gracht	Sfeer van een natuurlijke nat-drage ondiepe gracht	selectief wieden	indien nodig	april-sept.	snoeien stengels snoeien oud blad	jaarlijks	juli (na bloei) maart	snoeien ter plaatse composteren	jaarlijks	juli (na bloei) maart



BOMEN: bos, struweel, boomgaard en solitair

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Hoogte	Inheems	Maat	Plantafstand	Aantal
01 Quercus robur	zomereik	25-30m	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
02 Fagus sylvatica	beuk	25-35m	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
03 Tilia cordata	kleinbladige linde	20-25m	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
04 Carpinus betulus	haagbeuk	15-20m	x	15/20	10 m	1
05 Alnus glutinosa	zwarte els	15-20m	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
07 Sorbus aucuparia	lijsterbes	8-12m	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
08 Malus domestica 'schone van boskoop'	appelboom	3-8m	Cult.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.



HEESTERS: struweel en massief

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Hoogte	Inheems	Maat	Plantafstand	Aantal
08 Ilex aquifolium	hulst	500-900	x	100/12	2-4 m	7
09 Rhamnus frangula	sparkehout	200-700	x	80/120	5-6 m	5
10 Cornus mas	gele kornoelje	400-600	x	200/250	5-6 m	3
11 Corylus avellana	hazelaar	300-500	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
12 Prunus spinosa	sleedoorn	200-600	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
13 Viburnum opulus	Gelderse roos	300-400	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
14 Rosa canina	hondsroos	150-200	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
15 Rubus idaeus 'Fallgold'	herfstframboos	120-180	Cult.	C	1 m	5
16 Ribes rubrum 'witte parel'	witte aalbes	100-150	Cult.	C	1 m	5
17 Hedera helix 'arborescens'	struiklimop	100-150	Cult.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.



VASTE PLANTEN, BOL- EN KNOLGEWASSEN: bosje, struweel, berm en extensief grasland

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Hoogte	Inheems	Maat	Plantafstand	Aantal
18 Stachys sylvatica	bosandoorn	70-100	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
19 Pteridium aquilinum	adelaarsvaren	100-120	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
20 Lamium maculatum	gevlekte dovenetel	10/20	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
21 Chelidonium majus	stinkende gouwe	30-50	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
22 Primula elatior	slanke sleutelbloem	20-30	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
23 Corydalis solida	vingerhelmbloem	10-30	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
24 Achillea millefolium	duizenblad	70-100	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
25 Hieracium aurantiacum	oranje havikskruid	10-20	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
26 Hyacinthoides non-scripta	boshyacint	20-30	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
27 Convallaria majalis 'Rosea'	lelietje-van-dalen	10-20	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.



VASTE PLANTEN, BOL- EN KNOLGEWASSEN: border, intensief grasveld, gracht en tred

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Hoogte	Inheems	Maat	Plantafstand	Aantal
29 Verbena hastata 'Blue Spires'	ijzerhard	100-120		P9	7-9 per m ²	128
30 Lysimachia clethroides	wederik	70-100		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
31 Stipa pennata	vedergras	70-100	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
32 Agastache foeniculum	anjisplant	70-100		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
33 Achillea millefolium 'Alabaster'	duizenblad	70-100	Cult.	P9	5-7 per m ²	32
34 Aster divaricatus 'Tradescant'	herfstaster	50-70		P9	5-7 per m ²	64
35 Gaura lindheimeri 'Whirling Butterflies'	prachtkaars	70-100		P9	7-9 per m ²	128
36 Geranium 'Rozanne'	ooievaarsbek	40-50		P9	7-9 per m ²	128
37 Physostegia virginiana 'Summer Snow'	scharnierbloem	50-70		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
38 Deschampsia cespitosa 'Goldtau'	ruwe smele	70-100	Cult.	P9	5-7 per m ²	32
39 Astrantia major	zeeuws knoopje	50-70		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
40 Mentha arvensis 'Strawberry'	aardbeienmunt	40-50		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
41 Mentha spicata 'Maroccan'	Marokkaanse kruizemunt	50-70		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
42 Allium sphaerocephalon	trommelstokje	70-100		P9	20 per m ²	160
43 Narcissus triandrus 'Thalia'	narcis	30-40		14-16	9-13 per m ²	250
44 Narcissus 'Tête à tête'	narcis	10/20		14-16	9-13 per m ²	250
45 Chamaemelum nobile 'Treneague'	loopkamille	1-10		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
46 Plantago major	grote weegbree	40-50	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
47 Trifolium repens	witte klaver	10-20	x	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
48 Bellis perennis	madeliefje	1/10	x	Zaad	1g/m ²	60
49 Iris pseudacorus	gele lis	70/100	x	P9	7-9 per m ²	64
50 Juncus effusus	pitrus	30/70	x	P9	5 per m ²	12

Een voorstel van 50 sfeerbepalende planten.

Plantenlijst