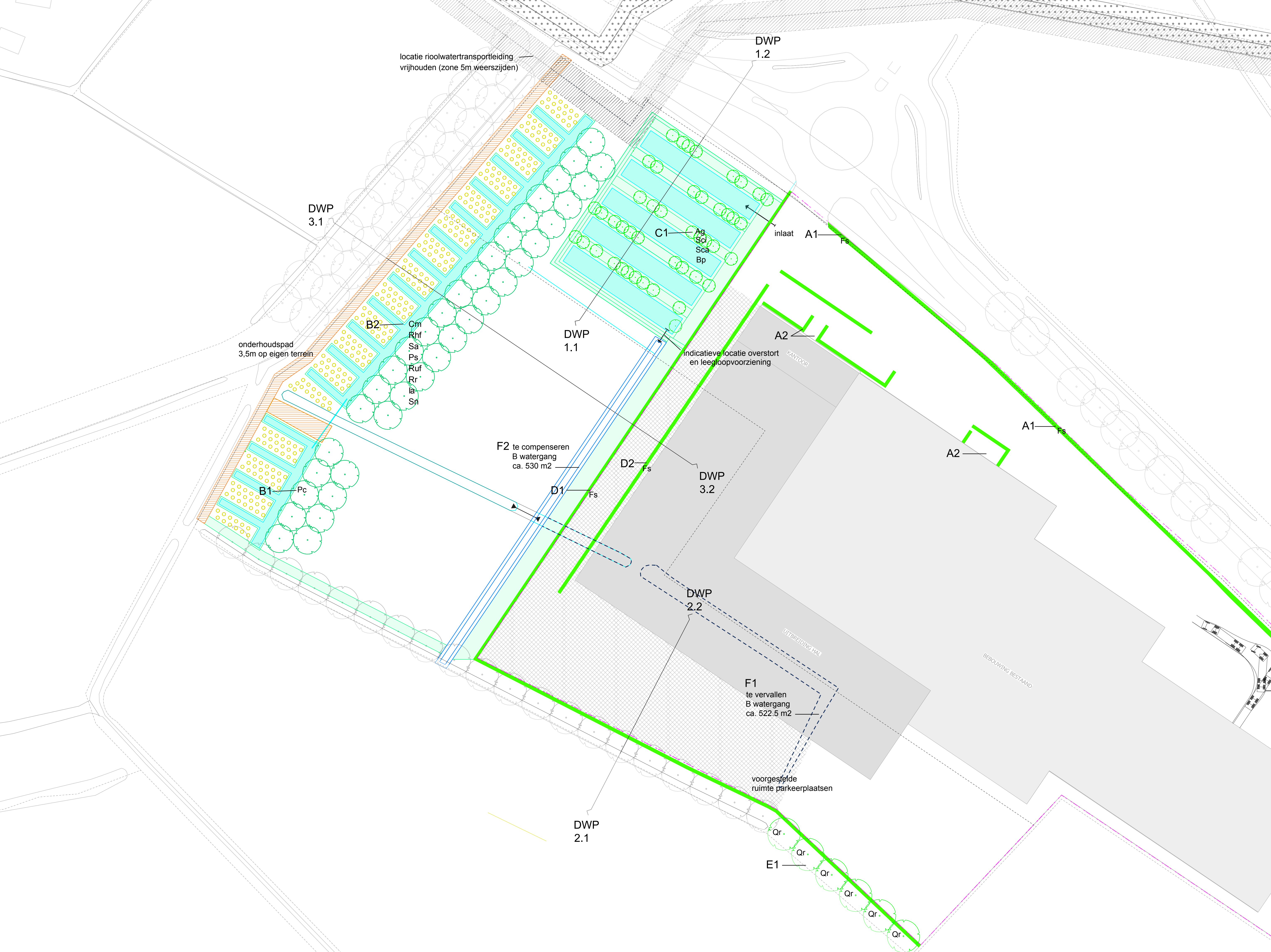
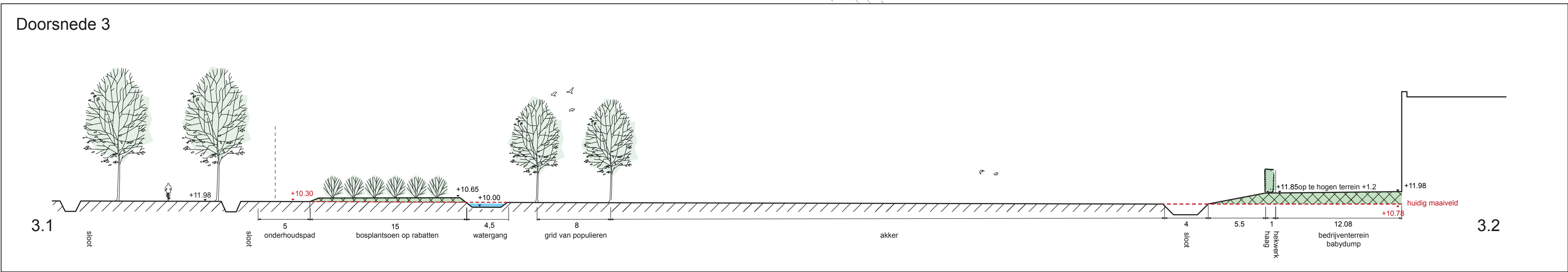
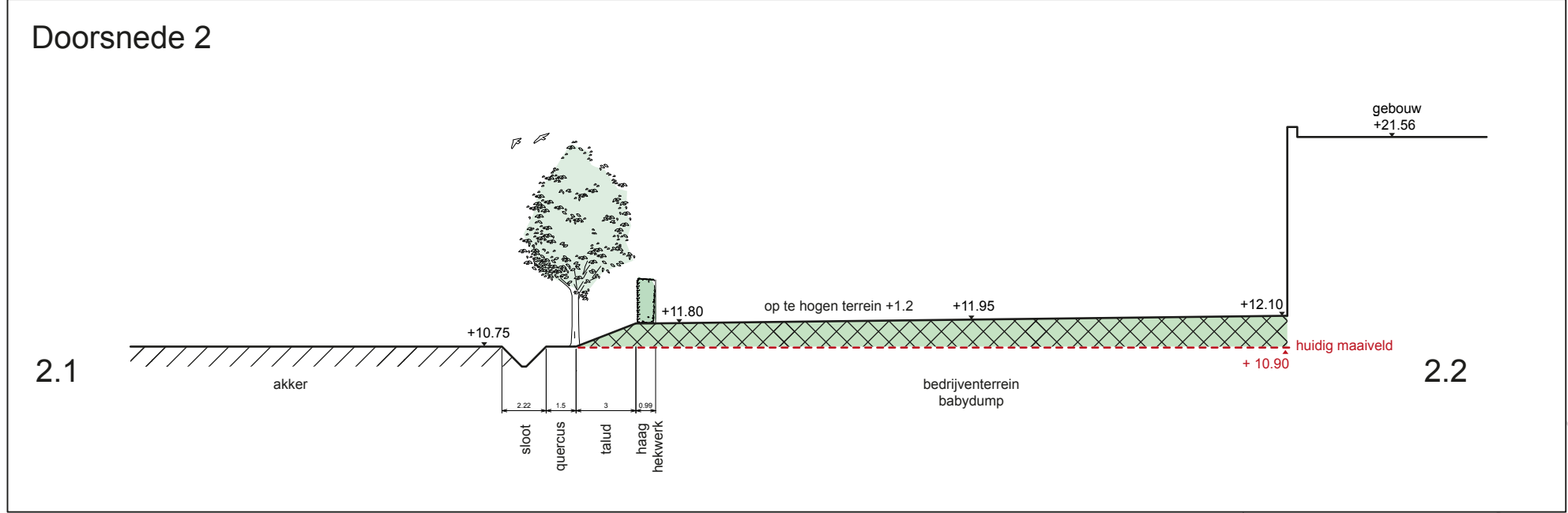
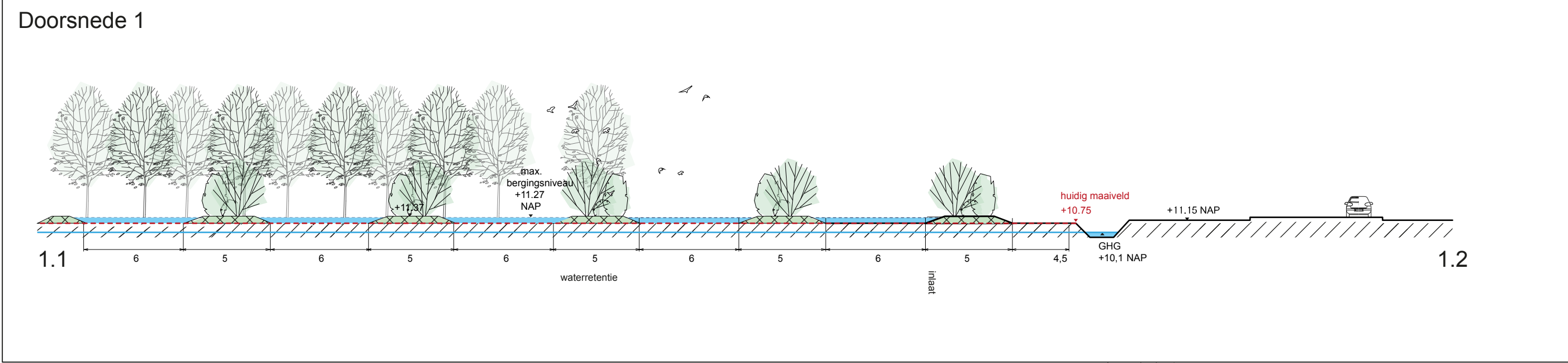
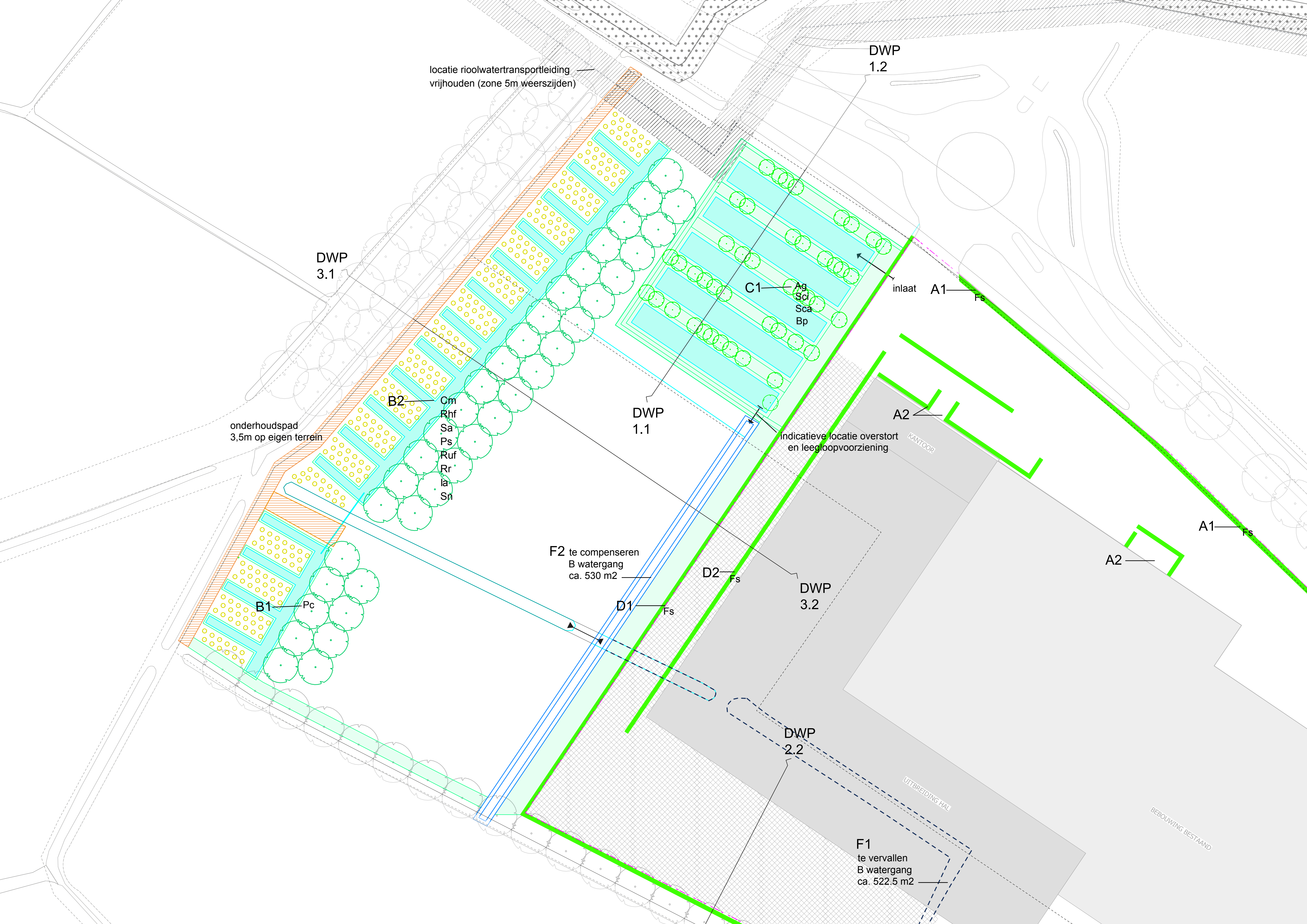




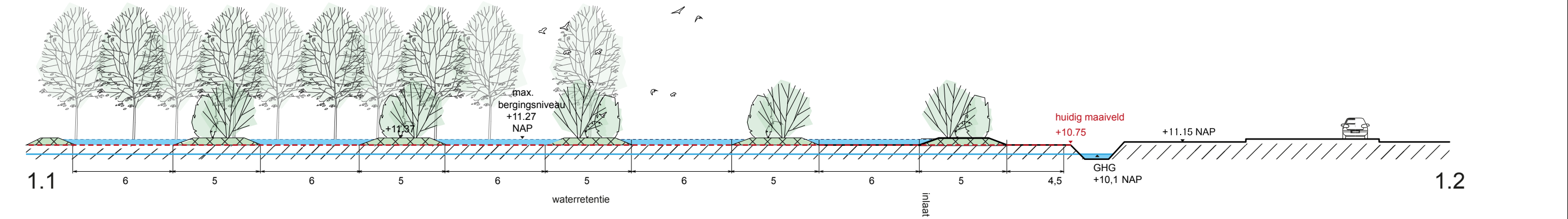
Plantvak nr.	Aantal stuks	Opp. plantvak m2	L plantvak m1	Plantverband (m)	Soort	Code Nederlandse naam	Plantmaat	Opmerking	Eindhoogte
Façade									
A1	2259		251	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60	2m
A2	207		23	driehoeksverband, dubbele rij / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60	rokersruimte
A2	837		93	driehoeksverband, dubbele rij / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60	p.vakken
Bosstrook									
B1	38	2500m2		verschoven verband, onderlinge afstand 8m	Populus x canadensis	Pc	Canada-populier	14-16	20-25m
B2	39	1270m2		verschoven verband, onderlinge afstand 2m in groepen van 5 - 7 stuks van dezelfde soort	Crataegus monogyna	Cm	Eenstijlige meidoorn	60-100	3-4 m
	39				Rhamnus frangula	Rhf	Sporkehout	60-100	3-4 m
	39				Prunus Padus	Sa	Vogelkers	60-100	3-4 m
	39				Prunus Spinos	Ps	Sleedoorn	60-100	3-4 m
	38				Rubus fruticosus	Ruf	Braam	60-100	3-4 m
	38				Ribes rubrum	Rr	Aalbes	60-100	3-4 m
	38				Ilex aquifolium	la	Hulst	60-100	3-4 m
	38				Sambucus nigra	Sn	Gewone vier	60-100	3-4 m
Retentie									
C1	12				Alnus glutinosa	Ag	Zwarte els	60-100	3-4 m
	10				Salix cinerea	Sci	Grauwe wilg	60-100	
	10				Salix caprea	Sca	Boswilg	60-100	
	12				Betula pubescens	Bp	Zachte berk	60-100	
NW zijde									
D1	3132		348	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fe	Gewone beuk	40-60	2m
D2	1062		118	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fe	Gewone beuk	40-60	1m
Achterzijde									
E1	6		60	lineair, onderlinge afstand 10m	Quercus robur	Qr	Zomereik	16-18	15m

Plantsoen zo nodig inkulpen op het werk
Niet planten tijdens vorstperiode
de door de aannemer aan te leveren beplanting dient van autochtoon plantmateriaal te zijn
Bosstrook: planten in groepen van 5 stuks van dezelfde soort bij elkaar

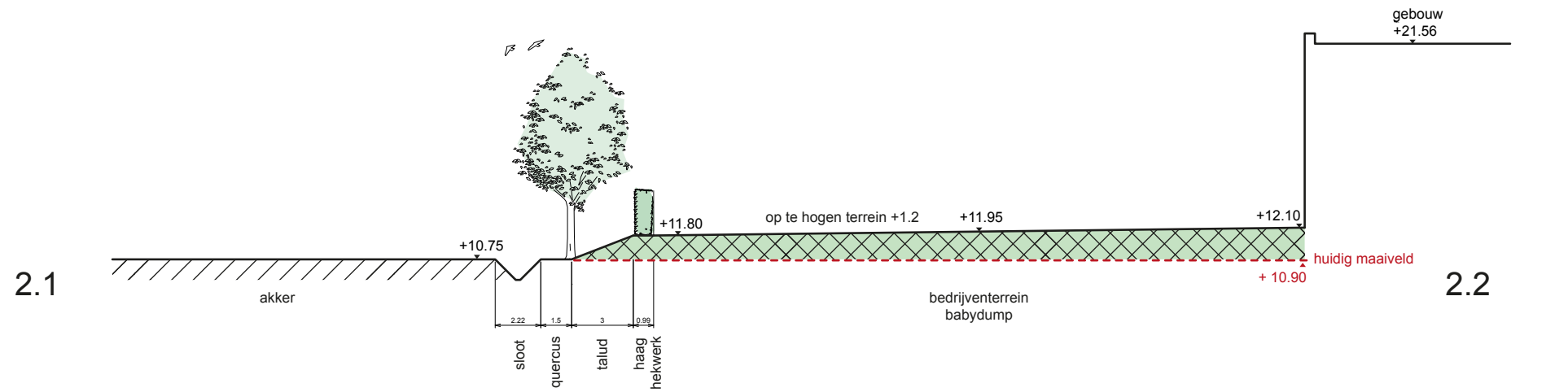




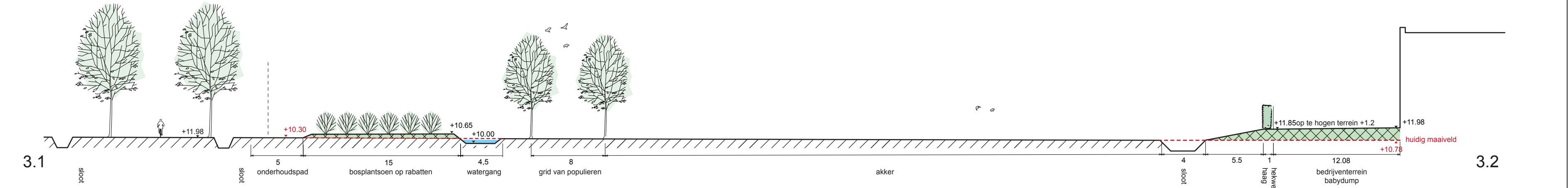
Doorsnede 1

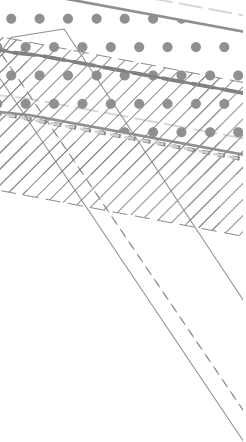


Doorsnede 2



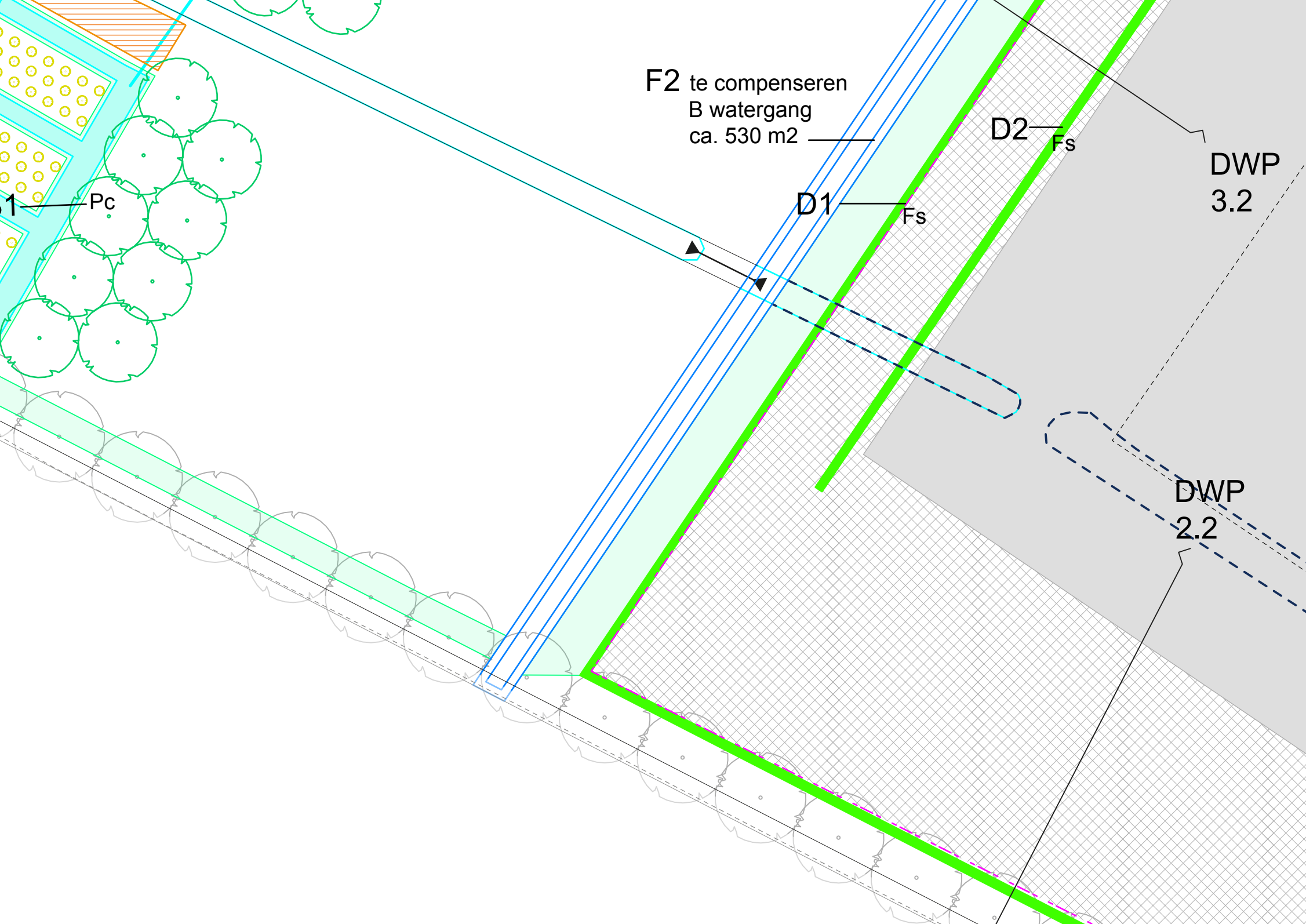
Doorsnede 3





Plantvak nr.	Aantal stuks	Opp. plantvak m2	L plantvak m1	Plantverband (m)	Soort	Code	Nederlandse naam	Plantmaat	Opmerking	Eindhoopte
Façade										
A1	2259		251	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60		2m
A2	207		23	driehoeksverband, dubbele rij / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60	rokersruimte	1m
A2	837		93	driehoeksverband, dubbele rij / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60	p.vakken	1m
Bosstrook										
B1	38	2500m2		verschoven verband, onderlinge afstand 8m	Populus × canadensis	Pc	Canada-populier	14-16		20-25m
B2	39	1270m2		verschoven verband, onderlinge afstand 2m in groepen van 5 - 7 stuks van dezelfde soort	Crataegus monogyna	Cm	Eenstijlige meidoorn	60-100		3-4 m
	39				Rhamnus frangula	Rhf	Sporkehout	60-100		3-4 m
	39				Prunus Padus	Sa	Vogelkers	60-100		3-4 m
	39				Prunus Spinosa	Ps	Sleedoorn	60-100		3-4 m
	38				Rubus fruticosus	Ruf	Braam	60-100		3-4 m
	38				Ribes rubrum	Rr	Aalbes	60-100		3-4 m
	38				Ilex aquifolium	Ia	Hulst	60-100		3-4 m
	38				Sambucus nigra	Sn	Gewone vlier	60-100		3-4 m
Retentie										
C1	12				Alnus glutinosa	Ag	Zwarte els	60-100		3-4 m
	10				Salix cinerea	Sci	Grauwe wilg	60-100		
	10				Salix caprea	Sca	Boswilg	60-100		
	12				Betula pubescens	Bp	Zachte berk	60-100		
NW zijde										
D1	3132		348	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fe	Gewone beuk	40-60		2m
D2	1062		118	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fe	Gewone beuk	40-60		1m
Achterzijde										
E1	6		60	lineair, onderlinge afstand 10m	Quercus robur	Qr	Zomereik	16-18		15m

Plantsoen zo nodig inkuilen op het werk
Niet planten tijdens vorstperiode
de door de aannemer aan te leveren beplanting dient van autochtoon plantmateriaal te zijn
Bosstrook: planten in groepen van 5 stuks van dezelfde soort bij elkaar



**Advies : Landschapsplan Nijnselseweg 26 -
Meerijstad**

Datum : 28 augustus 2019.
Opdrachtgever : Okko Project
Ter attentie van : Iris Bertens
Projectnummer : 211x08611
Opgesteld door : Ruud Tak
i.a.a. : Jochem Rietbergen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en initiatief

Aan de Nijnselseweg 26 te Sint-Oedenrode (gemeente Meerijstad) is één van de twee distributiecentra van Baby-Dump gevestigd. Baby-Dump is voornemens om binnen enkele jaren haar distributieve activiteiten te concentreren op de bedrijfslocatie aan de Nijnselseweg 26. Om dit mogelijk te kunnen maken zal de huidige bedrijfsbebouwing moeten worden uitgebreid. Deze uitbreiding bestaat uit het oprichten van een nieuwe bedrijfshal van ruim 6.000 m² in aansluiting op de bestaande bedrijfshallen en een uitbreiding van de kantoorruimte met circa 1.200 m² verdeeld over 2 bouwlagen. Daarnaast is optimalisatie van de ontsluiting gewenst.

Tussen 2016 en 2018 is er een concept bestemmingsplan opgesteld en zijn de diverse omgevingsonderzoeken voor deze locatie uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld de landschappelijke inpassing. Mede in verband hiermee, maar ook in verband met compensatie van gekapte houtopstanden uit het verleden (in het kader van de Boswet), dient er een landschapsplan te worden opgesteld om in het planvoornemen te kunnen voorzien.

In dit landschapsplan is een voorstel gedaan voor de inrichting van de gekapte gedeelten en is het inpassingsplan uitgewerkt tot een erfinrichtingsplan, inclusief de calculatie voor aanleg en beheer daarvan.

Achtergronddocumenten

De basis en uitgangspunten voor dit landschapsplan liggen vervat in:

- Schets landschappelijke inpassing BRO met aantekeningen Okko d.d. 06.04.2018;
- Berekening kosten landschappelijke inpassing Okko d.d. 06.04.2018;
- Kapvergunning 2012;
- Herplantplan kapvergunning 2012;
- Kapmelding kap 2016;
- Waterparagraaf concept bestemmingsplan Aeres Milieu d.d. 11.12.2018;
- Voorbeeld Landschappelijke inpassing Spierkesweg (bron=gemeente).
- KLIC- melding, tek.nr.: 170139KLIC.dwg
- Inmeting terrein, tek.nr.: 170139-01.dwg
- Situatietekening nieuwbouw, tek.nr.: 16118_007.dwg;
- Notulen afspraken met gemeente d.d. 28.02.2018;

- Notulen afspraken met gemeente d.d. 14.06.2018;
- Brief waterschap d.d. 30.07.2018;
- Notulen afspraken met gemeente en waterschap d.d. 13 en 24.09.2018;
- Notulen afspraken met Roois Landschap d.d. juli en augustus 2019.

1.2 Uitgangspunten voor de inrichting

De uitgangspunten voor de inrichting uit de achtergronddocumenten zijn tijdens verschillende overleggen (o.a. 11 juli 2018 en 13 september 2018) met gemeente, waterschap en opdrachtgever doorgesproken en vastgesteld. Deze zijn onderverdeeld in de compensatiemaatregelen (herplantstrook) en maatregelen zoals die zijn voorgesteld in het landschappelijk inpassingsplan:

Compensatie Boswet

- Herplant 38 populieren van perceel sectie N, nummer 174 (uit Kapvergunning 2012 en Herplantplan kapvergunning 2012);
- Herplant 78 populieren van perceel sectie N, nummer 174/ 198 (uit Kapmelding kap 2016);
- Locatie voor de herplant aanhouden uit "Landschappelijke inpassing BRO 2018";
- Herstellen historisch rabattenpatroon bij herplant (uit Notulen afspraken met gemeente d.d. 28.02.2018);
- Plantafstand aanhouden van 8 tot 10m. (uit Notulen afspraken met gemeente d.d. 14.06.2018);
- Voorstel soort: Populus canadensis, Populus x canadensis 'Marilandica';



Figuur 1: Situatie kap en herplant (op basis van de Kapmelding en vergunning en de landschappelijke inpassing).

Inpassingsmaatregelen uit het landschappelijk inpassingsplan

Het inpassingsplan stelt de volgende inrichtingselementen voor in de buitenruimte (exclusief de herplantstroken en kwaliteitsverbeterende maatregelen aan de gevel):

1. *Aanplant lage haag als overgang bedrijventerrein - weide*
2. *Realisatie hoge schanskorven*

Nabij de rotonde zullen vrachtwagen manoeuvreren nabij de laaddocks. Om deze vrachtwagens en vooral de koplampen zomer en winter aan het zicht te onttrekken wordt achter de aan te planten lage haag een rij hoge schanskorven voorgesteld. De natuursteen in deze korven zorgt voor een natuurlijke uitstraling. Tevens biedt dit de gelegenheid om de identiteit van het bedrijf te presenteren.

3. *Aanplant lage haag met boomgroepen*

De bestaande hoge haag van conifeer zal verwijderd worden en vervangen worden door een lage haag van een inheemse soort met op strategische punten enkele boomgroepen.

Beukenhaag is hier gebiedseigen en sluit aan bij de context van het terrein. De haag aan de voorzijde neemt voor een groot deel het zicht op de verharding weg en zorgt tevens voor een formele uitstraling, passend bij dergelijk bedrijf.

4. *Aanvullen bomenrij*

Het gebied fungeert als een belangrijk foerageergebied voor vleermuizen. Daarom heeft de initiatiefnemer met de gemeente in het verleden aan de zuidzijde van het perceel een bomenrij geplant. Voorgesteld wordt om deze bomenrij verder aan te vullen langs de volledige zuidelijke perceelsgrens.



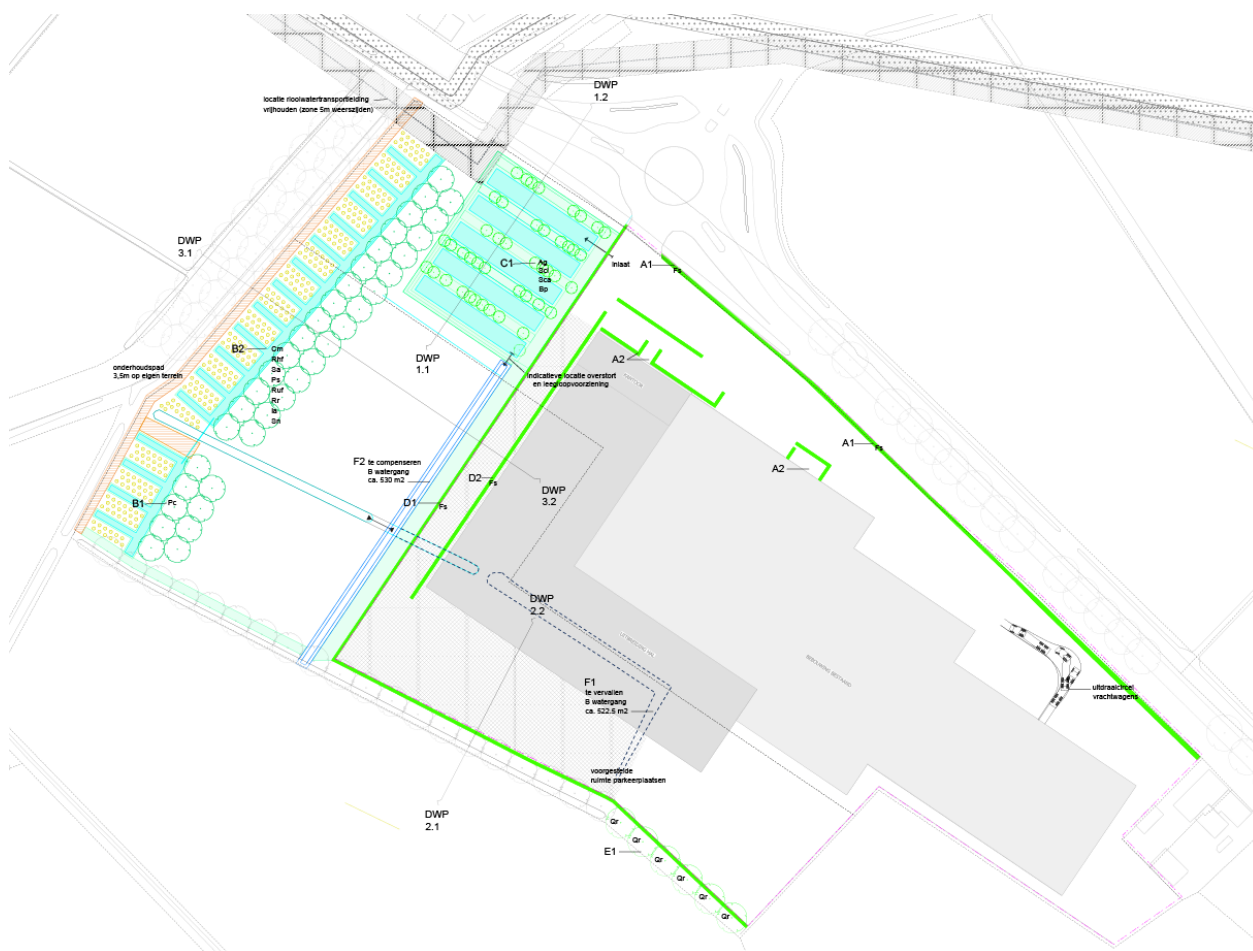
Figuur 2: inrichtingsmaatregelen (op basis van landschappelijke inpassing BRO 2018).

1.3 Resultaat

Het landschapsplan betreft een technische tekening die op inrichtingsniveau de maatvoeringen aangeeft voor de aanleg van het groen en de waterberging. Deze tekening is door enkele dwarsprofielen en een plantlijst verduidelijkt.

2. Inrichtingsplan

In het erfinrichtingsplan zijn de voorgestelde maatregelen uit de landschappelijke inpassing nader uitgewerkt. Hierbij is gelet op het creëren van goede groeiomstandigheden voor het groen, maar ook op de praktische haalbaarheid. Functionele eisen als ophoging van het terrein, manoeuvreerruimte voor vrachtwagens en aanwezige kabels en leidingstroken gelden hierin als randvoorwaarden. Bij de uitwerking is gebleken dat enkele van de eerder voorgestelde maatregelen uit de landschappelijke inpassing niet realiseerbaar zijn, gelet op de functionele eisen die gesteld worden aan het terrein. In het plan zijn hiervoor passende alternatieven voorgesteld.



Figuur 3: inrichtingsplan (zie bijlage voor tekening op schaal).

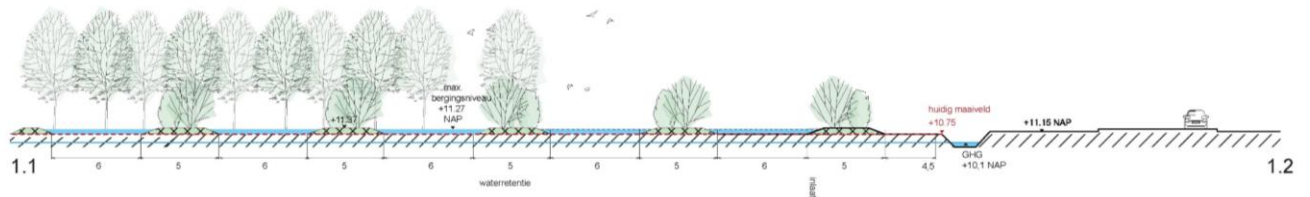
Maatregelen

De voorgestelde inrichtingsmaatregelen bestaan uit:

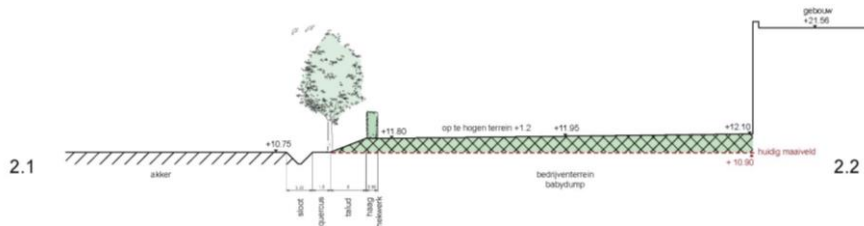
- A. Aanplant façade;
- B. Aanplant bosstrook;
- C. Aanleg retentiezone;
- D. Aanplant hagen westzijde;
- E. Aanplant bomenrij achterzijde;
- F. Verlegging B-watergang.

De aanduidingen in de onderbouwing komen overeen met de markeringen op de kaart.

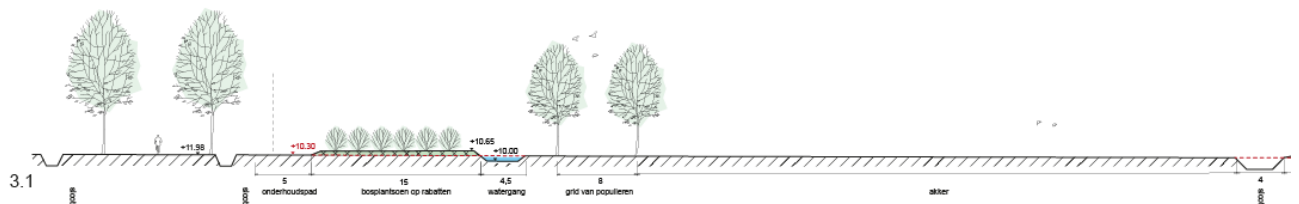
Doorsnede 1



Doorsnede 2



Doorsnede 3

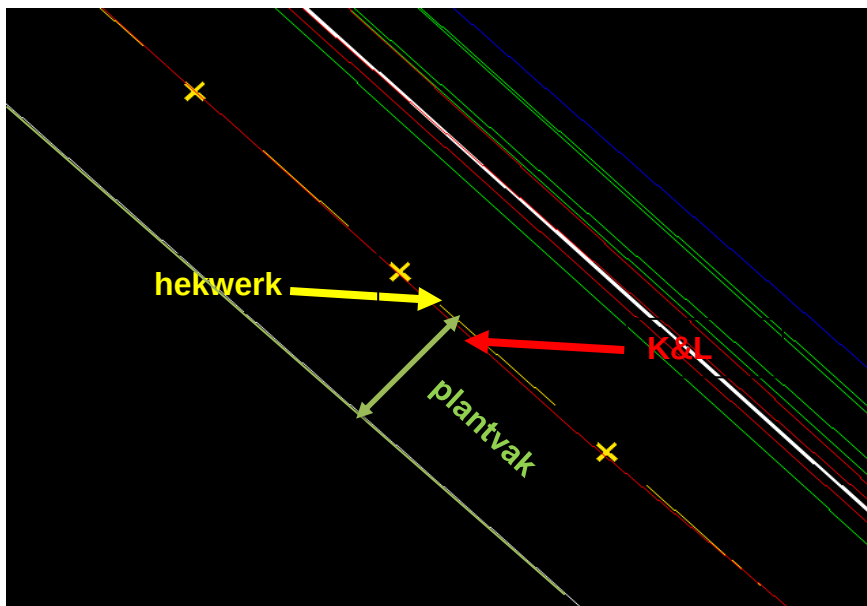


Figuur 4: dwarsprofielen 1 t/m 3 (zie bijlage voor profielen op schaal)

A. Aanplant façade

Over de lengte van het terrein aan de zijde van de Nijnselseweg wordt een beukenhaag geplant voor een eenduidig straatbeeld (A1 en A2). Het gebruik van een streekeigen soort maakt het passend in zijn omgeving. De beukenhaag wordt aan de binnenzijde van het hekwerk geplaatst. In verband met de manoeuvreerruimte van vrachtwagens is de breedte van de haag gesteld op max. 1,5 meter. Dit zal ten opzichte van de huidige situatie, waar de conifeer een breedte heeft van ca. 2m (0,5m. buiten plantvak) een verbetering betekenen in zowel ruimteopzicht als uitstraling. De haag wordt onderhouden op 2 meter, op deze manier blijft er een accent behouden op de gevel.

De strategisch geplaatste boomgroepen, zoals voorgesteld in de landschappelijke inpassing zijn gezien de beperkte afstand van het hek tot de kabels en leidingenstrook niet overgenomen in het inrichtingsplan. Op een aantal plaatsen liggen de kabels en leidingen tegen het hek en een enkele keer gedeeltelijk onder het plantvak.



Figuur 5: situatie K&L langs het noordelijke hekwerk.

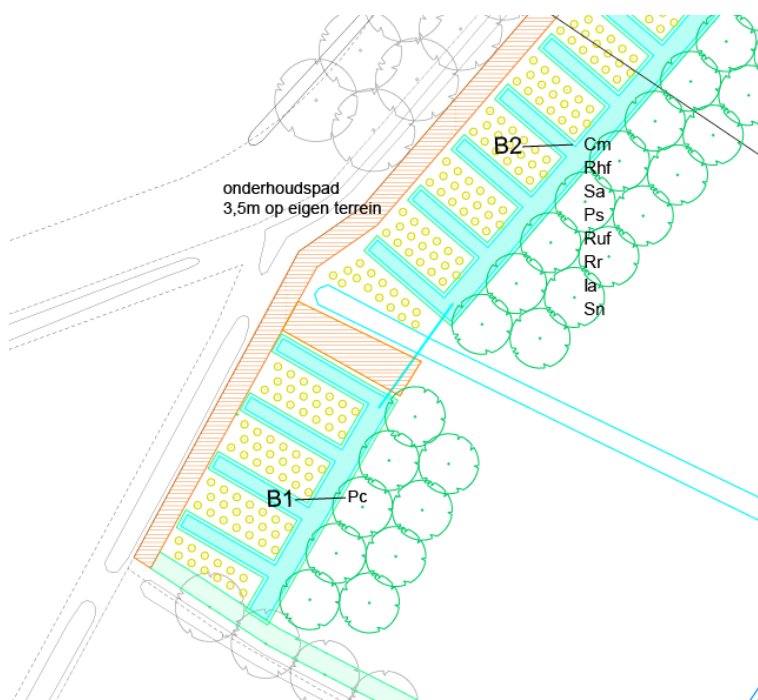
Het rookterras en parkeervoorzieningen aan de entreezijde worden voorzien van een groene inrichting (A3). De twee bosesdoorns worden vervangen door een begeleidende beukenhaag. Door deze nieuwe aanplant krijgt de entree een formele uitstraling.

B. Aanplant bosstrook

De bosstrook wordt ingericht met deels populieren in een gridopstelling van 9 x 9m (B1), aangevuld met randbeplanting van inheems bosplantsoen (B2), die op een rabattenstructuur is geplaatst. Op deze manier ontstaat er een groene bosstrook langs het fietspad Diependaal en wordt er een robuuste overgang naar het landschap gemaakt die het zicht op de bedrijfsbebouwing breekt.

Nuance op het inpassingsplan is dat er langs de zijde van Diependaal niet uitsluitend populieren (*Populus x canadensis* 'Marilandica') worden toegepast, maar ook een stevige randbeplanting. Dit komt zowel de robuustheid van de groenstructuur als de biodiversiteit ten goede. Tussen het bosplantsoen en de A-watgang langs Diependaal zal een strook van 3,5m. binnen de perceelgrens beschikbaar worden gehouden ten behoeve van onderhoud (waterschap). Hierdoor wordt een strook van 5 meter vanaf de insteek van de A-watgang vrijgehouden ten behoeve van het onderhoud door het waterschap.

De rabattenstructuur is vormgegeven in lijn met de historische voorpootstrook langs Diependaal. Dit is een wens vanuit het Roois Landschap waar invulling aan wordt gegeven in dit plan. Op deze manier wordt de historische structuur weer zichtbaar gemaakt. De rabatten zijn opgebracht met de grond die uit de watergangen wordt gehaald, zodat er met een gesloten grondbalans kan worden gewerkt. Dit in verband met de ligging lager dan de verwachte overstromingshoogte (+ 10.75 NAP) en binnen de aanduiding 'regionale waterberging'. De rabatten hebben daarmee geen waterbergende functie.



Figuur 6: populierenbos met randbeplanting.

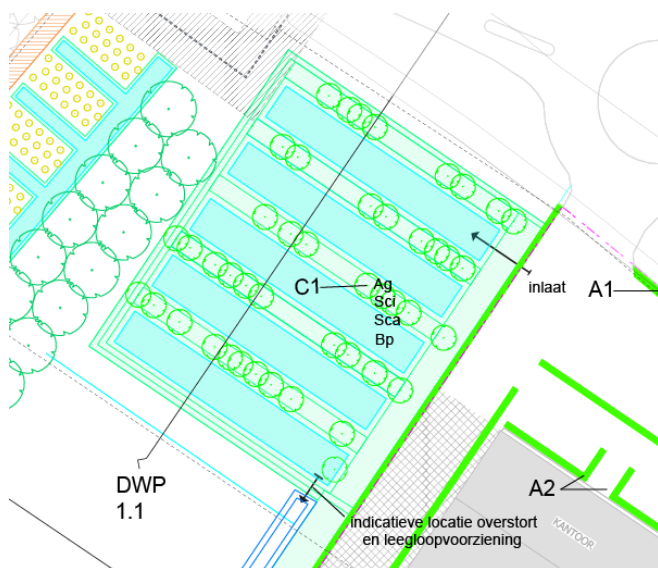
C: Aanleg retentiezone

De waterretentie is vormgegeven in rabattenstroken bestaande uit vijf lage greppels met beplanting (C1) op grondlichamen. Deze verschijning refereert naar het beekbegeleidende bos wat er in vroegere tijden heeft gestaan. Soorten die zijn voorgesteld zijn gebiedseigen en kunnen op hoogte worden beheerd.

Voor het planvoornemen dient rekening gehouden te worden met de GHG. Deze is westelijk op ca. 10,1 +NAP te verwachten. De greppels hebben een grondvlak van 6m breed en ca. 42m lang. Tussen de insteek van de greppels zit 8m. Ten opzichte van de huidige maaiveldhoogte (gemiddeld +10,75 NAP) liggen de grondlichamen 0,62m hoger, waarmee het maximaal bergingspeil kan worden gesteld op +11.27 NAP, 0,1m. onder de hoogte van het grondlichaam. De bergingshoogte is daarmee minimaal 0,52m (11.27 – 10.75). Dit geeft een bergingscapaciteit van 781m³. Dit voldoet aan de benodigde bergingscapaciteit van 713m³ (Waterparagraaf concept bestemmingsplan Aeres Milieu d.d. 11.12.2018). In het noordelijk gedeelte van het plangebied is een rioolwatertransportleiding gelegen. Met de aanleg van rabatten is hier geen overlast te verwachten aangezien de grondlichamen op het huidige maaiveld worden aangebracht en daarvoor geen afgraving hoeft plaats te vinden. Ook liggen de voorzieningen waarvoor gegraven wordt buiten de leidingstrook.

Aanvullend aspect is dat de retentievoorziening deels binnen de aanduiding 'regionale waterberging' en 'reservering waterberging' ligt van de Verordening Ruimte (september 2018). Door de buitenste ring van grondlichamen boven het peil van het huidige maaiveld te houden (hoger dan +10.75 NAP) kan er geen instroom optreden vanuit de A-watergang. Het grondlichaam ligt op +11.37 NAP, waardoor de bergingscapaciteit beschikbaar blijft en hier geen overlast te verwachten is.

Op tekening is een indicatieve locatie aangegeven van de overstort en leegloopvoorziening. De locatie van de drainageaansluiting op het retentiegebied zal nader worden afgestemd met het ontwerp van de nieuwbouw (aangegeven met 'inlaat' op de tekening in de bijlage).



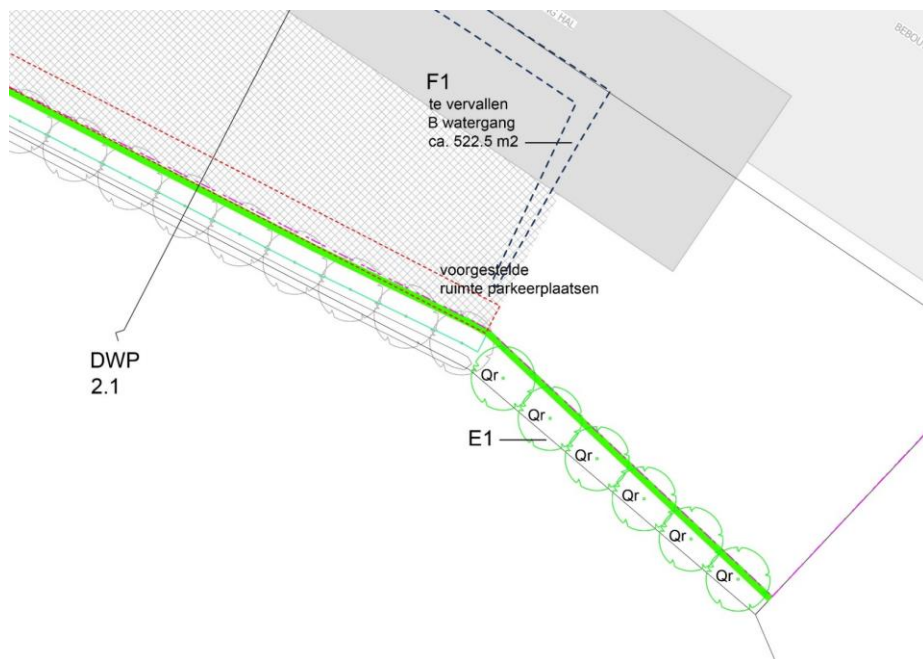
Figuur 7: rabatten met beplanting.

D. Aanplant hagen west- en zuidzijde

Om een goede overgang van de bedrijfsbestemming naar het naastgelegen landschap te creëren begeleidt een haag het hekwerk aan de west- en zuidzijde van het perceel (D1). De haag is gesteld op 2m. hoogte om het hekwerk volledig te kunnen camoufleren. D2 zorgt voor een begeleiding van voetgangers naar het achterperceel.

E. Aanplant bomenrij achterzijde

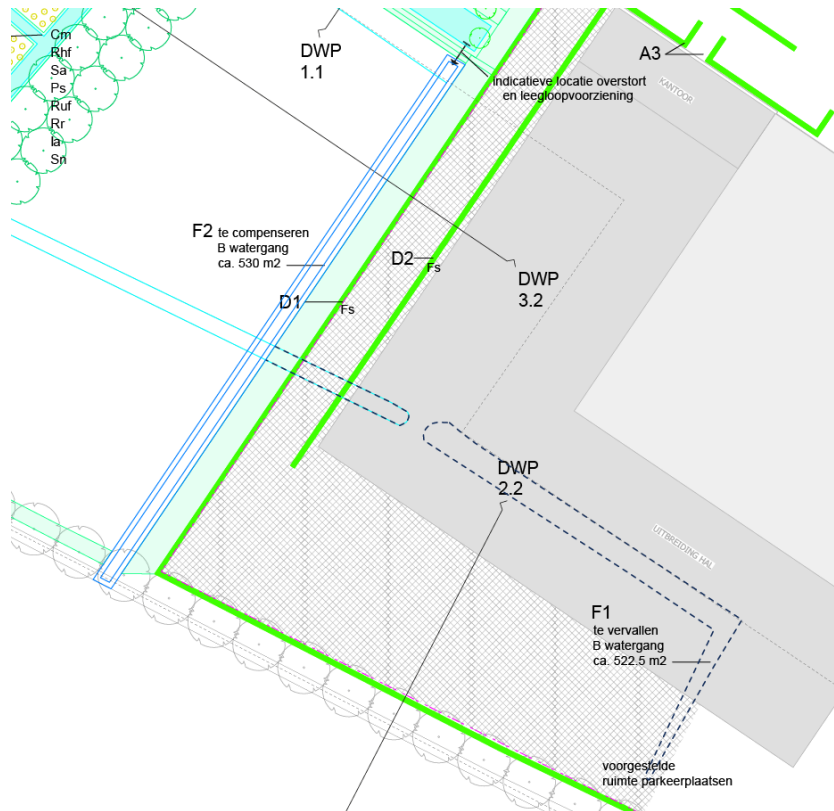
De initiatiefnemer heeft recentelijk langs de zuidzijde van het perceel een bomenrij van zomereik aangeplant. Deze bomenrij heeft naast een ecologische functie ook een belangrijke visuele functie, deze verzacht het zicht op de achtergevel van de bedrijfsbebouwing. Door de extreme droogte van deze zomer is het merendeel van de geplante eiken uitgevallen. Voorgesteld wordt om deze bomenrij te herplanten met zomereik en verder aan te vullen (E1) langs de volledige zuidelijke perceelsgrens.



Figuur 8: haag met bomenrij achterzijde.

F. Verlegging B-watergang

Ten behoeve van de planontwikkeling dient een B-watergang te worden verlegd (F1). In het inrichtingsplan is een voorstel gedaan voor deze verlegging (F2), waarbij de oppervlakte van de watergang gelijk is gehouden. De verbindingen tussen de watergangen zullen aan de kopse kanten plaatsvinden.



Figuur 9: verlegging watergang

3. Aanleg en beheer

Met de gemeente worden afspraken gemaakt over de aanleg en uitvoering van de voorgestelde maatregelen. Onderstaand is een eenhedenstaat voor de voorgestelde beplanting en overige inrichtingsmaatregelen opgenomen, die richtinggevend is voor de toekomstige aanleg.

Plantvak nr.	Aantal stuks	Opp. plantvak m2	L plantvak m1	Plantverband (m)	Soort	Code	Nederlandse naam	Plantmaat	Opmerking	Eindhoogte
Façade										
A1	2259		251	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60		2m
A2	207		23	driehoeksverband, dubbele rij / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60	rokersruimte	1m
A2	837		93	driehoeksverband, dubbele rij / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fs	Gewone beuk	40-60	p.vakken	1m
Bosstrook										
B1	38	2500m2		verschoven verband, onderlinge afstand 8m	Populus × canadensis	Pc	Canada-populier	14-16		20-25m
B2	39	1270m2		verschoven verband, onderlinge afstand 2m in groepen van 5 - 7 stuks van dezelfde soort	Crataegus monogyna	Cm	Eenstijlige meidoorn	60-100		3-4 m
	39				Rhamnus frangula	Rhf	Sporkehout	60-100		3-4 m
	39				Prunus Padus	Sa	Vogelkers	60-100		3-4 m
	39				Prunus Spinosa	Ps	Sleedoom	60-100		3-4 m
	38				Rubus fruticosus	Ruf	Braam	60-100		3-4 m
	38				Ribes rubrum	Rr	Aalbes	60-100		3-4 m
	38				Ilex aquifolium	Ia	Hulst	60-100		3-4 m
	38				Sambucus nigra	Sn	Gewone vlier	60-100		3-4 m
Retentie										
C1	12				Alnus glutinosa	Ag	Zwarte els	60-100		3-4 m
	10				Salix cinerea	Sci	Grauwe wilg	60-100		
	10				Salix caprea	Sca	Boswilg	60-100		
	12				Betula pubescens	Bp	Zachte berk	60-100		
NW zijde										
D1	3132		348	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fe	Gewone beuk	40-60		2m
D2	1062		118	driehoeksverband, 3 rijen / 9st. Per m1	Fagus sylvatica	Fe	Gewone beuk	40-60		1m
Achterzijde										
E1	6		60	lineair, onderlinge afstand 10m	Quercus robur	Qr	Zomereik	16-18		15m

Plantsoen zo nodig inkuilen op het werk

Niet planten tijdens vorstperiode

de door de aannemer aan te leveren beplanting dient van autochtoon plantmateriaal te zijn

Bosstrook: planten in groepen van 5 stuks van dezelfde soort bij elkaar