



BOMENCOMPENSATIEPLAN RIJNLANDROUTE
uitgangspunten voor herplant

EUROPAWEG LAMMENSCHANSPLEIN

in opdracht van Provincie Zuid-Holland
8 september 2020

BOMENCOMPENSATIEPLAN RIJNLANDROUTE EUROPAWEG LAMMENSCHANSPLEIN

uitgangspunten voor herplant

inhoud

aanleiding	3
overzicht aantallen kap	5
algemene uitgangspunten voor herplant	7
uitgangspunten Europaweg	9
uitgangspunten Lammenschansplein	11
colofon / bronnen	13



'artist impression' nieuwe inrichting Lammenschansplein (Next architects)

aanleiding

Voor u ligt het “bomencompensatieplan RijnlandRoute - Europaweg Lammenschansplein - **uitgangspunten voor herplant**”, opgesteld in opdracht van provincie Zuid-Holland.

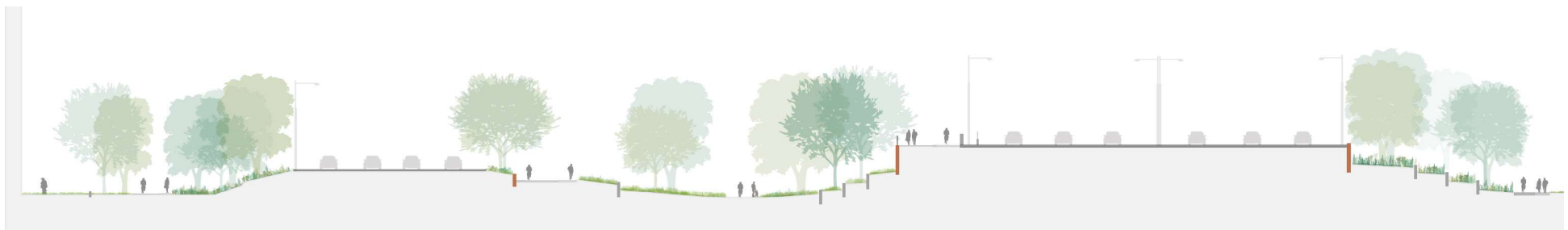
Voor de verbreding van de N206 moeten bomen worden gekapt. Omdat op kort termijn de eerste bomen gekapt moeten worden in verband met voorbereidende werkzaamheden, wordt nu al vastgelegd aan welke uitgangspunten de hele herplant binnen het project ‘Europaweg Lammenschansplein’ dient te voldoen.

Gemeente Leiden is bevoegd gezag bij het verlenen van de kapvergunning. Vanuit de Verordening legt de gemeente een herplantplicht op bij de vergunningsvoorschriften. Dit compensatieplan is onderdeel van de voorwaarden voor de vergunningverlening. Voorbereidende onderzoeken voor het compensatieplan bestaan uit de inventarisatie van de compensatieplichtige bomen. Daarnaast bouwt dit plan voort op de Inpassingsvisie en het Landschapsplan RijnlandRoute, het (concept) Esthetisch Programma van Eisen en het Referentie Ontwerp Europaweg Lammenschansplein.

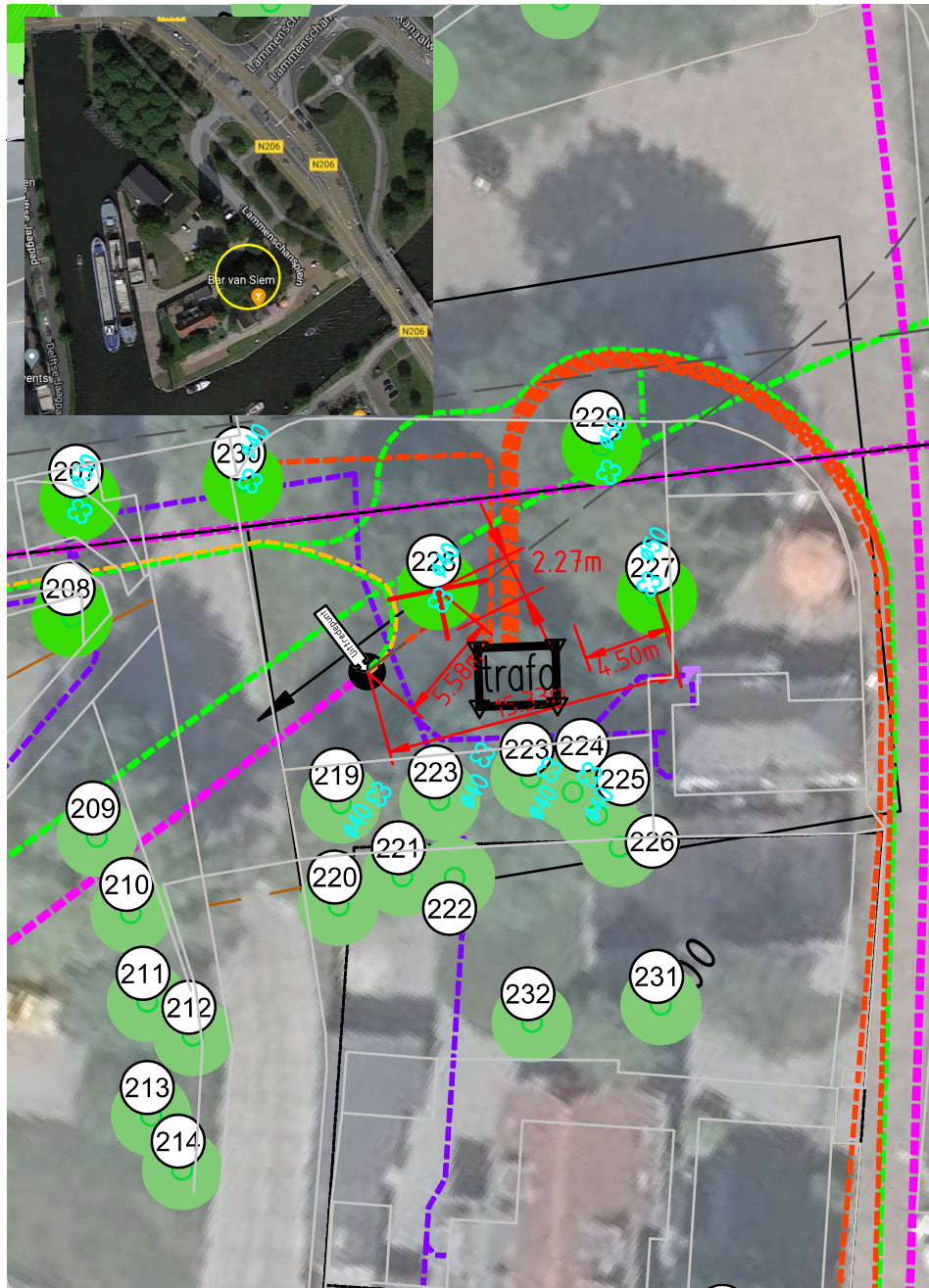
De eerste fase van de kap vindt in een vroeg stadium plaats, omdat vooraf kabels en leidingen verlegd moeten worden. Dit document is een voorloper van het definitieve bomencompensatieplan van dit deeltraject van de RijnlandRoute.

Een definitief compensatieplan is op dit moment nog niet mogelijk, omdat het EPvE en daarmee de eisen aan de inrichting van de wegomgeving nog niet vast ligt. In het definitieve plan wordt concreet vastgelegd hoeveel en welke bomen waar terug geplant worden. Ook de herplant van struiken wordt hierin verder gespecificeerd.

De realisatie van de compensatie zoals in dit plan voor geschreven valt onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer van het project. Dit rapport beschrijft de uitgangspunten en het globale eindbeeld. Het definitieve bomencompensatieplan legt vast hoe de herplantplicht concreet uitgevoerd dient te worden. In de uitwerking kan de opdrachtnemer afwijken, mits goed onderbouwd en afgestemd en akkoord bevonden door Bevoegd Gezag, de (landschapsarchitect van de) opdrachtgever en de toekomstig groenbeheerder.



principe doorsnede nieuwe inrichting Lammenschansplein (Next architects)



4 de twee locaties met de te kappen bomen; op het Lammenschansplein achter 'Bar van Slem' en langs de Europaweg voor de aansluiting met de Hofvlietweg

overzicht kap

kap i.v.m. gestuurde boring

Voor het project Rijnlandroute moeten een aantal kabels en leidingen worden omgelegd, daarnaast moeten er ook nieuwe worden aangelegd. De bedoelde kabels en leidingen zijn geprojecteerd ter hoogte van de N206 Europaweg gelegen tussen de Rooseveltstraat in Leiden en de aansluiting met de A4. Voor deze kabel en leidingwerkzaamheden is ingezet op een minimale impact op de omgeving, de uitvoeringstechniek die hierbij past is een horizontaal gestuurde boring. Deze techniek heeft een kleiner ruimtebeslag dan de traditionele open sleuf. Het blijft echter noodzakelijk om een aantal in- en uittredepunten voor deze de gestuurde boringen te graven. Ook is het nodig om voldoende ruimte beschikbaar te hebben om het materieel op te stellen. Daarnaast is er bij dit type werkzaamheden natuurlijk altijd sprake van bodemroering tussen de in- en uittredepunten.

Voor het opstellen van deze boormachines, het graven van in- en uittredepunten en de ligging van de tracés is een plan gemaakt, waarbij de omgeving zoveel als mogelijk wordt ontzien. Dankzij de zorgvuldige planning hoeven er nog een maar drie bomen worden gekapt om de tracés te realiseren, waarvan twee sowieso voor de verbreding van de Europaweg gekapt moeten worden.

Eén boom, een redelijke jonge linde langs de Kanaalweg, wordt verplant op voorwaarde dat er een herplantlocatie gevonden kan worden in de directe nabijheid (omdat deze met groot materieel eruit getild moet worden).

Voor de bomen dicht op de boorlocaties zullen boomeffectanalyses worden uitgevoerd om de benodigde beschermende maatregelen vast te kunnen leggen.

De extra inspanning voor behoud van de bomen betekent wel dat de uitvoerders te maken krijgen met bomen op of dicht op het werkterrein. Er zal een European Tree Technician bij de werkzaamheden aanwezig zijn om alles te controleren.

Meer informatie in de memo "Boominventarisatie en waardebeoordeling in-/uittredepunten gestuurde boringen K&L", Antea Group.

inventarisatie overige kap

Antea Group heeft de boominventarisatie uitgevoerd voor het hele projectgebied en in totaal 384 individuele bomen en drie bospercelen geïnventariseerd. Van deze bospercelen zijn de bomen geteld en zijn de bomen in twee diameterklassen ingedeeld, te weten dbh 15-25 cm en dbh >25 cm. In de onderstaande tabellen worden de bevindingen als totaal weergegeven.

Overzicht bomen in de drie bospercelen:

Boomsort	dbh	aantal
grauwe abeel	15-25	45
grauwe abeel	>25	37
Canadese populier	15-25	105
Canadese populier	>25	30
gewone esdoorn	15-25	19
gewone esdoorn	>25	4
zomereik	15-25	8
zomereik	>25	15
1-stijlige meidoorn	15-25	3
gewone es	15-25	4
gewone es	>25	4
Grijze els	15-25	3
zwarte els	15-25	7
ruwe berk	15-25	13
veldesdoorn	15-25	6
veldesdoorn	>25	1
gewone vogelkers	15-25	1
boswilg	15-25	4

Overzicht individuele bomen:

Boomsort	Aantal
gewone es	157
1-stijlige meidoorn	10
2-stijlige meidoorn	1
appel	7
gewone beuk	1
gewone esdoorn	39
Noorse esdoorn cv	2
veldesdoorn	17
gewone hulst	1
grauwe abeel	1
zwarte populier	15
Italiaanse populier	9
grauwe wilg	1
schietwilg	30
kronkelwilg	1
treurwilg	2
Hollandse iep cv	17
Hollandse iep	1
Hollandse linde	6
ruwe berk	7
zilverkleurige berk	3
zwarte berk	1
sierkers	2
witte paardenkastanje	2
zomereik	8
zwarte els	44

Meer informatie in het rapport "Boominventarisatie N206 Europaweg", Antea Group



6 impressie huidige situatie

uitgangspunten voor herplant

algemeen

WAARDE

Eerste uitgangspunt en vereiste vanuit de verordening van Gemeente Leiden is dat de herplantwaarde van de bomen die terug geplant worden, minstens gelijk is aan de kapwaarde van de bomen die verdwijnen. De herplant vindt in principe plaats binnen het projectgebied. Mocht blijken dat er onvoldoende ruimte is voor volledige compensatie binnen de projectgrens wordt gezocht naar geschikte plantlocaties in de directe omgeving van Europaweg en Lammenschansplein.

ECOLOGIE

Een belangrijk uitgangspunt bij herplant is de ecologische waarde van de nieuwe aanplant, zowel in het buitengebied langs de Europaweg als in het stedelijk gebied rond Lammenschansplein. De keuze voor de beplanting dient aan te sluiten bij het Mitigatieplan voor flora en fauna. Dit speelt o.a. ter plekke van vleermuisvliegrouetes zoals langs de Vrouwenvaart, de Trekvliet en Vliet / Rijn-Schiekanaal. Het heeft de voorkeur om rondom de bomen een kruidenrijke ondergrond in te richten en te beheren, waar maar 1x per jaar gemaaid wordt. Niet alleen vanwege de ecologische waarde, maar ook omdat strak gemaaid gras slecht is voor bomen en kans geeft op beschadigingen. Bodem en groeiomstandigheden zijn van groot belang voor een geslaagd eindbeeld. Kruidenrijke mengsels onder de bomen groeien het best op schrale grond (zand). De meeste bomen hebben juist wel voldoende voeding nodig. In de meeste gevallen zal daarom lokaal bomengrond worden toegepast.

SOORTKEUZE

In principe gaat het Bomencompensatieplan RijnlandRoute uit van inheemse boom- en struiksoorten. In de hoogstedelijke omgeving van het Lammenschansplein kan bij uitzondering ook voor een bijzondere cultivar of exoot gekozen worden. Bij de soortkeuze wordt rekening gehouden met klimaatverandering; langdurig natte voeten of juist droogteresistentie. Op verzoek van Gemeente Leiden worden vanwege hun ecologische en landschappelijke waarde verschillende resistente iepen toegepast. Ook worden een aantal dennen toegepast, omdat deze een bijzondere toevoeging zijn voor de biodiversiteit. Voor de den is weinig bodemverbetering nodig, omdat deze goed groeit in zand. Om dezelfde reden is het terugplanten van zwarte populier wenselijk. Linden zullen hoogstens enkele nieuw geplant worden, omdat deze al in ruime hoeveelheden voorkomen in het Leids gebied.





Europaweg

POLDERWEG

Ondanks de verbreding manifesteert de Europaweg zich nog steeds als een weg door de polder. Het behoudt het groene karakter met brede grasbermen, watergangen met natuurlijke oevers gemarkeerd door verspreide boomgroepen. Deze boomgroepen zorgen voor een coulissenwerking voor het zicht vanaf de weg en het doorzicht in de polder. De bomen vormen géén laanbeplanting; het is geen oprijlaan, maar een polderweg. Zicht vanaf de weg op de Oostvlietpolder dient behouden te blijven.

De weggebruiker ervaart hier de overgang van polder naar stad. Het groen aan de oostkant met park Cronesteyn aan de ene kant en de lintbebouwing van de Vliet aan de andere kant hoort bij de schaal en karakter van het buitengebied.

ONTWERPUITGANGSPUNTEN

- De Europaweg is een weg door de polder en vanuit dat principe ingepast. De beplanting draagt bij aan de gelaagdheid, perspectief- en dieptewerking, gezien vanaf zowel de weg als vanuit de omgeving.
- Begeleidende beplanting middels een verspreide boomgroepen aan de noordzijde zorgt voor verankering van de weg in de polder. De zuidzijde van de weg blijft van de A4 tot aan de bocht bij het bestaande bomenperceel vrij van bomen, met uitzondering van enkele bomen ter hoogte van de plaats waar de waterstructuur van de polder de weg kruist.
- De keuze van boomsoorten past bij het karakter van de polder, zoals hartbladige els, zwarte els en schietwilg. Deze bomen vormen uitdrukkelijk geen regelmatige laanbeplanting. Ook een paar bijzondere solitaire fruitbomen op specifieke plekken, zoals de mispel en kweepeer, passen in het polderlandschap.
- De bomen langs de Europaweg hebben een minimale maat van 18-20 cm stamomtrek.
- De Europaweg behoudt het groene karakter met grasbermen, watergangen met natuurlijke oevers met daarlangs verspreide bomen. Ter plaatse van de bebouwing Vrouwenweg ook deels met onderbegroeiing (o.a. sleedoorn, hazelaar, meidoorn, vlier).
- Hakhoutbosjes en knotwilgen horen wel bij het beeld van de polder, maar zijn vanuit het benodigde intensieve beheer minder wenselijk.
- Door de juiste soortkeuze van bomen en struiken dragen zij bij aan de biodiversiteit. Bijvoorbeeld doordat ze aantrekkelijk zijn voor insecten en vogels (bloesem en bessen), maar ook voor zoogdieren, zoals marter, eekhoorn en vleermuizen.
- Bij de soortkeuze wordt daarnaast gelet op de bloeiperioden; deze zijn zoveel mogelijk verspreid over het jaar.





Lammenschansplein

BOVEN- VERSUS BENEDENWERELD

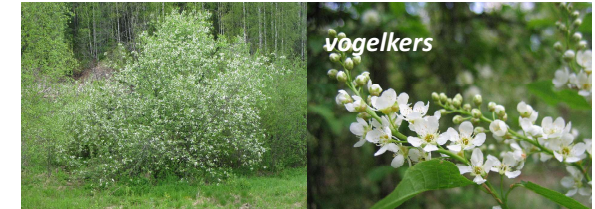
Het Lammeschansplein kent een boven- en benedenwereld. In grote lijnen een bovenwereld gericht op doorstroming voor de auto en een benedenwereld voor langzaam verkeer dat per fiets of te voet het gebied doorkruist. Het groene karakter van de benedenwereld wordt versterkt door aanplant van diverse en grote bomen en een gevarieerde kruidenlaag.

DE KADE: BALKON AAN HET KANAAL

De ruimte onder de brug door en de ruimte van het plein aan het water uitgevoerd als kade; een balkon aan het Rijn-Schiekanaal. De bomenrij langs het kanaal wordt op de kade tot aan de brug doorgetrokken om zo een beschutte groene plek te creëren die doorloopt op het plein. Ook ondersteunen de bomen de zonering van de kade voor de verschillende gebruikers. Bomen staan daarom niet in één rechte lijn en behouden een zekere mate van transparantie.

ONTWERPUITGANGSPUNTEN

1. Het Lammenschansplein vormt een groen stadsplein met een 'balkon' aan het Rijn-Schiekanaal.
2. De benedenwereld van het Lammenschansplein heeft een groene uitstraling met een ecologisch beheerde bloemrijke kruidlaag en boomgroepen met bomen van de eerste grootte.
3. De ruimte aan het kanaal wordt uitgevoerd als een kade met een stedelijk karakter met ruimte voor de verschillende doorgaande (fiets)routes met verblijfsplekken. Dit stelt hoge eisen aan de groeiomstandigheden van de bomen in deze zone. (25-30 kub per boom aan groeiruimte ondergronds. Bijv. iep.)
4. Alle bomen zijn opgekroond voor goed doorzicht en aan te planten in een maat van 18-20. Dit is een grote boom bij aanplant, maar heeft toch qua levensvatbaarheid een goede kans van slagen. Er moet wel per boom gekeken worden naar het doel; verschillende soorten bomen groeien op verschillende snelheden.
5. Er worden meerdere varianten van resistente iepen opgenomen in de herplant.
6. Eiken, populieren en berken kunnen beter niet in verharding worden toegepast, omdat deze door hun oppervlakkige wortelontwikkeling snel voor opdrukkende verharding zorgen.
7. Gericht worden ook enkele struikgroepen opgenomen (meidoorn e.d.).
8. Waar de ruimte het toelaat, worden wadi's ingericht met bomen als els, berk en wilg erin.
9. Hoewel sfeervol, is het uit ecologisch oogpunt ongewenst bomen aan te lichten.



gewenste struiken (zonder onderscheid plein/polder)

colofon

BOMENCOMPENSATIEPLAN RIJNLANDROUTE
EUROPAWEG LAMMENSCHANSPLEIN
uitgangspunten voor herplant

8 september 2020

in opdracht van Provincie Zuid-Holland

opgesteld door: Sjoukje van Heesch landschapsarchitect
sjoukjevanheesch@web.de / 0049 17656981032

contactpersoon Provincie Zuid-Holland:
Martin Hogeboom, omgevingsmanager Europaweg Lammenschansplein

bronnen

- Inpassingsvisie en Landschapsplan RijnlandRoute, MTD landschapsarchitecten, december 2014
- Esthetisch Programma van Eisen RijnlandRoute Europaweg Lammenschansplein 3.1, Next Architects, sept. 2019
- Bomeninventarisatie N206 Europaweg, Antea Group, september 2019
- Referentie-ontwerp RijnlandRoute, Sweco, juli 2020
- Boominventarisatie en waardebeoordeling in-/uittredepunten gestuurde boringen K&L, Antea Group, september 2020