

Gemeente Groningen
Ingenieursbureau Gemeente Groningen
Postbus 7081
9701 JB Groningen

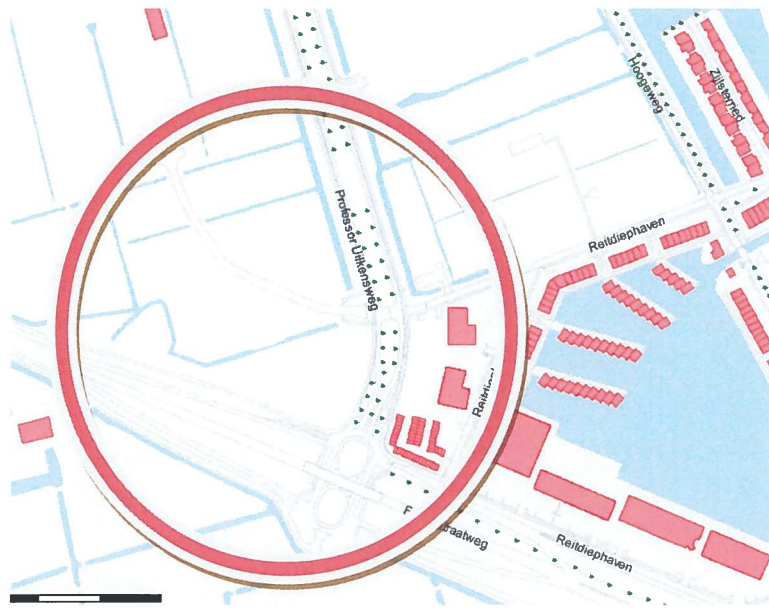


Boom Effect Analyse Reitdiep P+R

21-01-16

Boom Effect Analyse Reitdiep P+R

21-01-16



kaartmateriaal situatie

Gemeente Groningen
afdeling Ingenieursbureau gemeente Groningen

Groningen 21-01-16

Verantwoording

Titel: Boom Effect Analyse
Reitdiep P+R

Datum: 21-01-16

Auteur: P. de Graaf
Email: prasad.de.graaf@groningen.nl

contact: Gemeente Groningen
Ingenieursbureau Gemeente Groningen
Gedempte Zuiderdiep 98
9711 HL Groningen
tel: 050-3678111 doorkiesnummer 8140

gecontroleerd: H. Langeveld

Boom Effect Analyse Reitdiep P+R

Inhoudsopgave

- 1.0 Inleiding
- 2.0 Aanleiding
- 3.0 Doelstelling
- 4.0 Inmeting
- 5.0 Eigendomsverhouding
- 6.0 Ligging
- 7.0 Regelgeving en beleid van toepassing op dit project
- 8.0 Inventarisatie
- 9.0 Gevolgen
- 10.0 Groenbalans
- 11.0 Compensatie
- 12.0 Maatregelen
- 13.0 Bijlagen

1.0 Inleiding

Aan de Professor Uikensweg hoek Friesestraatweg wordt een “P+R” ontwikkeld.

In het kader van dit voornemen heeft het Ingenieursbureau Gemeente Groningen deze Boom Effect Analyse (BEA) opgesteld.

Voor deze BEA is een bomen inventarisatie gemaakt.

Het betreft een inventarisatie die op basis van de VTA methode is gemaakt. VTA staat voor Visual Tree Assessment, een visuele boombeoordeling. Deze beoordeling is opgesteld door de gemeente Groningen afdeling Stadsbeheer.

2.0 Aanleiding

De beschikbaarheid van P+R-terreinen in combinatie met een hoogfrequente en hoogwaardige openbaar vervoer bediening en goede aansluiting op het fietsnetwerk is van groot belang voor de bereikbaarheid van de Stad. Zowel in regionaal als gemeentelijk verband is onderkend dat we moeten blijven inzetten op P+R. Het is één van de belangrijke onderdelen van de geactualiseerde en door het college vastgestelde (najaar 2013) regionale bereikbaarheidsstrategie (Netwerkanalyse) en de HOV-visie.

Met P+R bieden we een alternatief voor het reizen met de auto tot in het hart van de (binnen)stad. De diversiteit in aanbod van vervoersmogelijkheden biedt de reiziger keuze en is daarom een wezenlijk aspect voor een goede bereikbaarheid in de structurele situatie, maar zeker ook de situatie de komende jaren, vooral tijdens de Aanpak Ring Zuid (ARZ). Zo draagt P+R bij aan minder auto's in de stad en dus ook aan de leefbaarheid.

3.0 Doelstelling

Deze Boom Effect Analyse maakt de consequenties van het werk op het bestaand groen inzichtelijk.

Het college stelt de BEA vast en informeert de raad. Hiermee is een “dringende reden” verkregen, die volgens de APVG voor het verlenen van een omgevingsvergunning “activiteit vellen van bomen en houtopstanden” vereist is.

De BEA dient als onderlegger voor de aanvraag en verlening van de omgevingsvergunning met betrekking tot het vellen van bomen en rooien houtopstanden.

5.0 Inmeting

De locaties van de meeste bomen zijn landmeetkundig ingemeten. De locaties van een aantal bomen is tijdens de inventarisatie in het terrein geschat. Bomen die niet landmeetkundig zijn ingemeten zijn de bomen met de nummers 41 tot en met 45.

5.0 Eigendomsverhoudingen

De werkzaamheden vinden plaats op gronden in eigendom van de gemeente Groningen.

Kadastrale gegevens: HKK02A 03477 G en 00178 G

6.0 Ligging

Het plangebied ligt in de wijk “Reitdiep” en wordt begrensd door:

- Bouwplan Reitdiep Noord Zuid (ten noorden)
- Professor Uikensweg (ten oosten)
- Friesestraatweg (ten zuiden)
- weilanden (ten westen)

7.0 Regelgeving en beleid van toepassing op dit project.

Het project, Reitdiep P+R, wordt getoetst aan regelgeving en beleidsregels zoals genoemd in bijlage 1.

7.1. de Algemeen Plaatselijke verordening Groningen (APVG)

Om de uitvoering van dit project mogelijk te maken, moeten er bomen en houtopstanden verwijderd worden. De APVG is van kracht, een omgevingsvergunning met activiteit vellen van houtopstanden is daarom vereist. Er worden geen potentieel monumentale en ook geen monumentale bomen geveld.

(zie inventarisatie bijlage 3)

7.2. Beleidsregels APVG vellen van een houtopstand

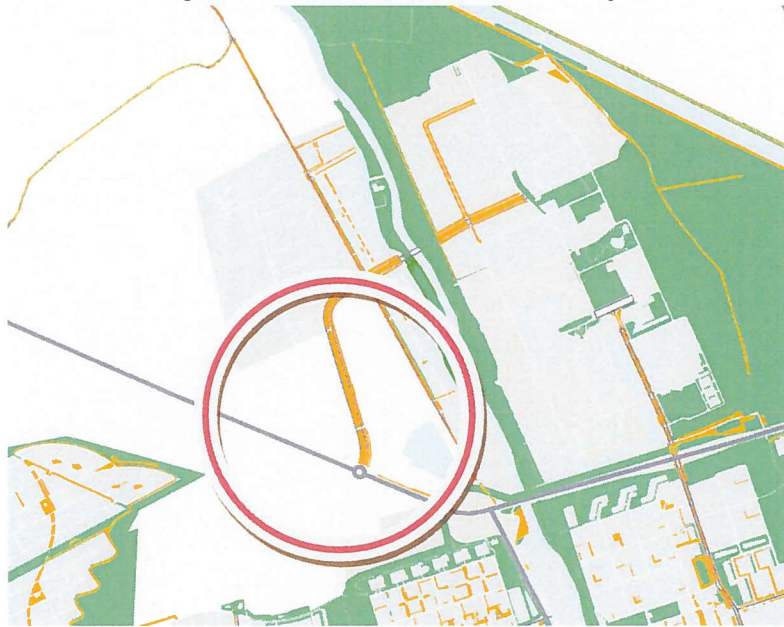
Dit plan betreft een ruimtelijke ontwikkeling. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de door het college vastgestelde BEA het toetsingskader.

7.3. Groenstructuurvisie voor Groningen "Groene Pepers"

Het project wordt niet genoemd in de de Groenstructuurvisie "Groene Peters".

Wel is het groen lang de Professor Uikensweg onderdeel van de nevensgroenstructuur.

In deze nevensgroenstructuur worden bomen verwijderd.



- **Basishoofstructuur** = Groene openbare ruimte, waar de gemeente in de eerste instantie verantwoordelijk voor is. Gestreefd wordt naar versterking van de functionele kwaliteit en completering van de samenhang in het netwerk.
- **Nevenshoofstructuur** = Overige openbare ruimte, vooral op het niveau van buurt en straat, waar nadrukkelijk gestreefd wordt naar medeverantwoordelijkheid en participatie van bewoners en beheerders bij de inrichting en het beheer.

Kaartmateriaal fragment van groenstructuurvisie

7.5. Boomstructuurvisie “Sterke Stammen”

De bomen rij aan de Professor Uikensweg is volgens de boomstructuurvisie “Sterke Stammen” onderdeel van de bomenhoofdstructuur.

In deze hoofdstructuur worden 26 bomen verwijderd. Er worden aan deze hoofdstructuur 11 nieuwe bomen geplant.



fragment van het boomstructuurvisie

8.0 Inventarisatie

Het groen is geïnventariseerd op basis van de VTA methode. VTA staat voor Visual Tree Assessment, een visuele boombeoordeling. In bijlage 3 staan de resultaten.

Het te ontwikkelen gebied bestaat uit:

- A) solitaire bomen in rijen en bomen in groepen,
- B) sloten,
- C) weilanden.

In de inventarisatielijst staan de lindes aan de prof. Uikensweg als verplantbaar geclassificeerd.

Gezien de maat van de bomen, de stamdoorsnede, is het financieel voordeliger de bomen te vellen en nieuwe bomen te planten.

9.0 Gevolgen

Het project “Reitdiep P+R” heeft voor het bestaand groen de volgende consequenties.

Omschrijving	Aantal Stuks	Aantal Stuks	opmerking
Vellen solitaire bomen <20cm	23		Niet vergunningsplichtig
Vellen solitaire bomen >20cm		7	

Er is een omgevingsvergunning vereist voor:

- vellen bomen ≥ 20 cm. 7 stuks

10.0 Groenbalans

Van het project is de volgende groenbalans opgemaakt:

Omschrijving	Aantal vellen	Aantal nieuw te planten	maat	Saldo
Vellen bomen prof. Uikensweg	26	11	30-35	-15
Vellen bomen voormalige boerderij	4	28	20-25	+24
totaal	30	39		+9

De genoemde aantallen zijn op basis van het huidige reconstructieplan maar kunnen op basis van planuitwerking maximaal 20 % positief of negatief afwijken. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning moet uitgegaan worden van de exacte aantallen.

11.0 Compensatie

Als er groen verwijderd wordt is het uitgangspunt voor groen dat er met name in de basisgroenstructuur 1 op 1 gecompenseerd wordt (groenstructuurvisie). De APVG geeft hierop een aanvulling "er geldt een 1:1 herplant tenzij er binnen het projectgebied geen geschikte ruimte voor een nieuwe houtopstand is".

Prof. Uikensweg

Voor wat betreft de herplant aan de Prof. Uikensweg voldoet dit niet aan de 1:1 compensatie. (groenbalans 15 bomen negatief). De verplichte 1:1 compensatie aan de bomenhoofdstructuur van de Prof. Uikensweg is onhaalbaar in verband met aanleg van busbanen en rotonde.

Transferium

Op het transferium worden 28 nieuwe bomen geplant. Dat levert een positief saldo op van 24 stuks.

Project totaal

Gezien vanuit het perspectief van het totale project levert het een positief saldo op van 9 bomen, waarmee we voldoen aan de 1:1 compensatie.

12.0 Maatregelen

In de verdere planontwikkeling en in de uitvoering moet rekening gehouden worden met de volgende maatregelen.

A. Boombescherming

Voor wat betreft de werkzaamheden rondom te handhaven bomen die binnen de werkgrenzen van het werk staan zijn de richtlijnen voor boombescherming van toepassing, zoals die zijn opgesteld door de vereniging Stadswerk Nederland. (zie folder bijlage 2)

De bomen met de nummers 1 en 40 zijn de enige bomen die binnen de werkgrens van dit project blijven staan. Voor deze twee bomen geldt de richtlijnen van Stadswerk.

13.0 Bijlagen

Bij deze Boom Effect Analyse behoren de volgende bijlagen:

-beleid algemeen

- 1. Algemene beleidsregels

-folder boombescherming Stadswerk:

- 2 Boombescherming op bouwlocaties

Inventarisatielijst:

- 3. Inventarisatielijst bomen 21-04-2015

Tekeningen:

- 4. Reitdiep P+R inventarisatie bomen tekening nummer K11-01-15 datum 21-12-15
- 5 Voorlopig ontwerp datum 29-04-2015

1.0 Regelgeving en Beleid algemeen

Op deze Boom Effect Analyse zijn de volgende vastgestelde documenten van toepassing:

- De Algemeen Plaatselijke Verordening Groningen (APVG)
- Beleidsregels vellen van een houtopstand
- Groenstructuurvisie voor Groningen “Groene Pepers”
- Boomstructuurvisie “Sterke Stammen”

In paragraaf 9 wordt regelgeving en beleid specifiek voor het project vertaald.

1.1 De Algemeen Plaatselijke Verordening Groningen (APVG)

Om het bomenbestand in de stad te beschermen heeft de gemeente een aantal beleidsregels vastgesteld in de Algemeen Plaatselijke Verordening Groningen, de APVG. In de APVG is geregeld hoe er met het bomenbestand wordt omgegaan en welke regels er gelden als iemand (ook de gemeente zelf) een boom wil kappen. In artikel 2 staat dat het college een omgevingsvergunning toetst op het belang voor het behoud van de houtopstand en op het belang voor het verwijderen van de houtopstand.

In de APVG staan in afdeling 3 artikelen opgenomen die het bewaren van houtopstanden moet waarborgen. De afdeling bestaat uit 11 artikelen. Eén daarvan, de belangrijkste, is:

Artikel 4:9 Ververbod

Het is verboden zonder vergunning van het bevoegd gezag een houtopstand te vellen of te doen vellen.

1.2. Beleidsregels APVG vellen van een houtopstand

In deze beleidsregels zijn opgenomen:

- artikel 1 Definities,
- artikel 2 Toetsing aanvraag omgevingsvergunning,
- artikel 3 Eisen aan een Boom Effect Analyse,
- artikel 4 Herplantplicht
- artikel 5 Handhaving

Bomen met een stamdoorsnede dikker dan 20cm worden beschermd. Voor deze bomen geldt: “er wordt niet gekapt tenzij.....

Dat betekent dat “vellen” moet worden gemotiveerd en dat aangegeven moet worden dat het niet anders kan.

In de beleidsregels zijn toetsingscriteria’s opgenomen waaraan een aanvraag omgevingsvergunning moet voldoen. Eén daarvan is, als er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling moet de aanvraag ingediend zijn met een vastgestelde Boom Effect Analyse.

Artikel 4 Herplantplicht

Het college legt voor iedere gevelde houtopstand een herplantplicht voor een nieuwe houtopstand op tenzij de standplaats van de houtopstand vanwege een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnt en er binnen het projectgebied geen geschikte ruimte voor een nieuwe houtopstand is.

1.3. Groenstructuurvisie voor Groningen “Groene Pepers”

In de groenstructuurvisie wordt een overkoepelende visie op het groen gegeven.

Deze visie begint met een samenvatting.

“Deze groenstructuurvisie Groene Pepers doet uitspraken over de kwaliteit, kwantiteit en de betekenis van het groen in de stad; het gaat om een waardeoordeel ten aanzien van functioneel gebruik, biodiversiteit, volksgezondheid, beleving en economie.

Op basis van dat oordeel onderscheiden wij als college van burgemeester en wethouders een kwalitatief hoogwaardige basisgroenstructuur voor de hele stad als onderdeel van het groenblauwe netwerk waar de gemeente zich in eerste instantie verantwoordelijk voor weet”.

Uitgangspunt van de groenstructuurvisie is dat de intensivering van het stedelijk gebied die is voorzien in de structuurvisie “Stad op scherp” niet zal leiden tot een substantiële afname van het groen areaal.

Wanneer als gevolg van planvorming de basisgroenstructuur op een locatie wordt aangetast, wordt het groen kwalitatief en waar mogelijk in oppervlakte (fysiek) gecompenseerd in of nabij het plangebied.

1.4. Boomstructuurvisie “Sterke Stammen”

Aan de hand van een viertal structurelementen is de boomhoofdstructuur tot stand gekomen. Deze structurelementen zijn: cultuurhistorie, water, hoofdwegen, parken en pleinen. Alle vier structurelementen gecombineerd in één tekening geven als eind resultaat de tekening “Boomstructuurvisie Groningen Hoofstructuur 2014”

Er wordt gestreefd naar een zo’n compleet mogelijke boomstructuur. Bomen moeten wel op de juiste plek worden aangeplant en de kans krijgen oud te worden.

De bomenstructuurvisie vormt zowel een toetsingskader bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen in de stad als een inspirerende leidraad

De uitgangspunten zijn:

1. Behoud en compleet maken van de hoofdbomenstructuur
2. Duurzame aanplant
3. Meer monumentale bomen

Omschrijving van de begrippen

In deze BEA worden begrippen gebruikt die hieronder omschreven worden:

Boom Effect Analyse:

Een rapportage waarin beschreven is welke effecten een ruimtelijke ontwikkeling op de bomen en houtopstanden heeft, op welke wijze de te verwijderen bomen en houtopstanden gecompenseerd worden.

Ruimtelijke ontwikkeling

Een ontwikkeling door (semi) overheden of projectontwikkelaars zoals aanleg van wegen, bedrijfsterreinen, havens, woonwijken dan wel bouwplannen die alleen met een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan gerealiseerd kan worden.

Boom

Een houtig gewas, overblijvend gewas met een dwarsdoorsnede van de stam van minimaal 20 centimeter op 1.30 meter hoogte boven het maaiveld. In geval van meerstammigheid geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam.

Houtopstand

Eén of meer bomen, hakhout, bosplantsoen, (lint) begroeiing (een mix van bomen en / heesters) met een minimale aaneengesloten oppervlakte van 100m² en een natuurlijke groeihoogte van > 2.00m.

Monumentale boom

Een monumentale boom moet voldoen aan de volgende basisvoorwaarden:

- leeftijd: 50 jaar of ouder;
 - conditie: redelijke, minimale levensverwachting van 10 a 15 jaar;
 - habitus: karakteristiek
- en voldoen aan één van de volgende specifieke voorwaarden:
- onderdeel van de ecologische infrastructuur;
 - onderdeel van karakteristieke bomen groep / laanbeplanting;
 - onderdeel zeldzaam biotoop;
 - zeldzaam, gedenkboom;
 - bepalend voor de omgeving;
 - herkenningpunt.

Potentieel monumentale boom

Een potentieel monumentale boom moet voldoen aan de volgende basisvoorwaarden:

- leeftijd tussen 35 en 50 jaar oud;
 - voldoende conditie, minimaal 10-15 jaar nog te leven;
 - karakteristiek (moet er uitzien zoals door natuurlijke groei- en snoeiwijze is ontstaan
- en voldoen aan één van de volgende specifieke voorwaarden:
- onderdeel ecologische infrastructuur
 - onderdeel karakteristieke boom groep / laanbeplanting
 - onderdeel zeldzaam biotoop
 - zeldzaam, gedenkboom
 - bepalend voor de omgeving
 - herkenningpunt.

Boombescherming op bouwlocaties

Stadswerk

Opbouw van de boom

Let op!

Voordat bouwwerkzaamheden beginnen, aandacht voor de volgende voorschriften:

Algemeen
De voorschriften voor de bescherming van bomen dienen op de bouwlocatie aanwezig te zijn. Die te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de boombeheerder en vervolgens met de directie te worden vastgesteld (zie: Standaard R.A.W. bepalingen). De aannemer is verplicht zijn medewerkers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.

Schade
Bij beschadiging van wortels, takken en/of stam is de aannemer verplicht dit onmiddellijk aan de boombeheerder en de directie te melden. Vakkundig ingrijpen kan grotere schade en vervolgschade beperken dan wel voorkomen. Toegebrachte schade dient de veroorzaker te vergoeden. De hoogte van het schadebedrag wordt bepaald door de aard en omvang van de toegebrachte schade en de boomwaarde volgens de "Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen" (NVTB) voor de waardebepaling van bomen.

Beschermingscode:

1. Vooruitlopend op bouw-/loopactiviteiten moeten de te handhaven bomen met de werkelijke kroonprojectie op tekening staan aangegeven.
2. Neem voor de start van de werkzaamheden contact op met de boombeheerder over de te nemen beschermingsmaatregelen.
3. Machinaal graafwerk binnen de kroonprojectie is verboden!
4. Voorkom bodemverdichting onder de kroonprojectie door transport, opslag van materialen e.d.
5. Snoeien van takken en wortels dikker dan 5 cm doorsnede uitsluitend na overleg met de boombeheerder en vervolgens laten uitvoeren door vakbekwame boomverzorgers (Europeaan Treeworkers).

6. Graafwerkzaamheden
In de wortelzone uitsluitend volgens voorschrift in handrecht graven!
Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuizen

7. Bouwput
Let op uitdrogingsgevaar bij grondwaterverlaging! Water geven kan bijv. schade beperken

Graafwerkzaamheden afbeelding 6-7
In de wortelzone is (machinaal) graven niet toegestaan. Slechts bij hoge uitzondering en dan uitsluitend indien voorgeschreven (bestek) en in overleg met de boombeheerder zijn ontgravingen, in handrecht uit te voeren, binnen de wortelzone mogelijk. Uitsluitend in overleg met de boombeheerder en de daarop volgende toestemming van de directie kunnen incidenteel wortels tot een doorsnede van 5 cm recht worden doorgezaagd. Dit moet wel vakkundig gebeuren, dus knippen en zagen en niet trekken en schouren. Doorzagen van dikke wortels mag nooit. Het in handrecht ondergraven en/of onderboren is wel toegestaan. Het gestuurd onderboren van kabels en leidingen verdient de voorkeur. Een bouwput of sleuf tegen de kroonprojectie van bomen mag niet langer dan drie weken open liggen. Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging en vorst (m.v. vochtige doeken of zwarte folie) en in ieder geval zo snel mogelijk worden toebedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.

1. Kroonprojectie-bescherming
Afbakenen van kroonprojectie of wortelzone zorgt voor maximale bescherming!

2. Boomspiegel-bescherming
Bescherming ter grootte van de boomspiegel bij beperkte werkradius!

Terreinaanpassingen afbeelding 8-9
Terreinhogingen en -afgravingen binnen de kroonprojectie zijn alleen bij uitzondering toegestaan, en dan uitsluitend indien voorgeschreven (bestek) in overleg met de boombeheerder en de daarop volgende toestemming van de directie. Ophoging of afgraving leidt tot afsterving van boomwortels door schade of zuurstoftekort.

8. Terreinhoging
In wortelzone goed-aandammingen zo veel mogelijk vermijden!
Uitsluitend werken volgens voorschrift

9. Terreinafgraving
Niet machinaal ontgraven binnen kroonprojectie!

3. Stambescherming
Alleen in uitzonderingsituatie (votolijn) bij ruwtegebrek!

Boombescherming afbeelding 1-2-3
Bomen op een werkterrein dienen zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet-verplaatsbare bouwhekken, palissaden, houten schuttingen, steigeronderdelen etc.) zodat beschadigingen aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn. Bij beperkte ruimte moet bescherming van de boomspiegel of minimaal een stambescherming aangebracht worden om zoveel mogelijk beschadigingen te voorkomen. Indien de voorgeschreven maatregelen niet bereikbaar zijn, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de boombeheerder en de directie.

10. Bodemverdichting
Bodemverdichting leidt tot afsterven van de boom!

11. Bodemverdichting
Geen bodemverdichtende machines op het wortelpakket!
Uitsluitend handarbeid toegestaan

Bodemverdichting afbeelding 10-11
Verdichting van de bodem door verdichtingsmachines (trillingen) leidt tot verdichting van de grond en verslikking van de boom en is niet toegestaan binnen de kroonprojectie. Bouwverkeer binnen de kroonprojectie is eveneens toegestaan.

4. Bouwplaats
Geen bouwkranen op het wortelpakket plaatsen!
Parkeren binnen de kroonprojectie is niet toegestaan

5. Bouwverkeer
Rijden binnen de kroonprojectie voortomen!
Noodzakelijk verkeer alleen op een rijstrookbaar

Bouwplaats/Bouwverkeer afbeelding 4-5
Binnen de kroonprojectie mogen geen bouw- en directiekranen staan. Tijdelijke bouwwegen binnen de kroonprojectie zijn uitsluitend toegestaan indien deze zijn voorgeschreven (bestek) in overleg met de boombeheerder en de daarop volgende toestemming van de directie. Gebruik van rijplaten (beton, staal, hout of kunststof) en/of andere voorzieningen zijn dan noodzakelijk.

12. Opslagplaats
Geen opslag van materialen binnen de kroonprojectie!

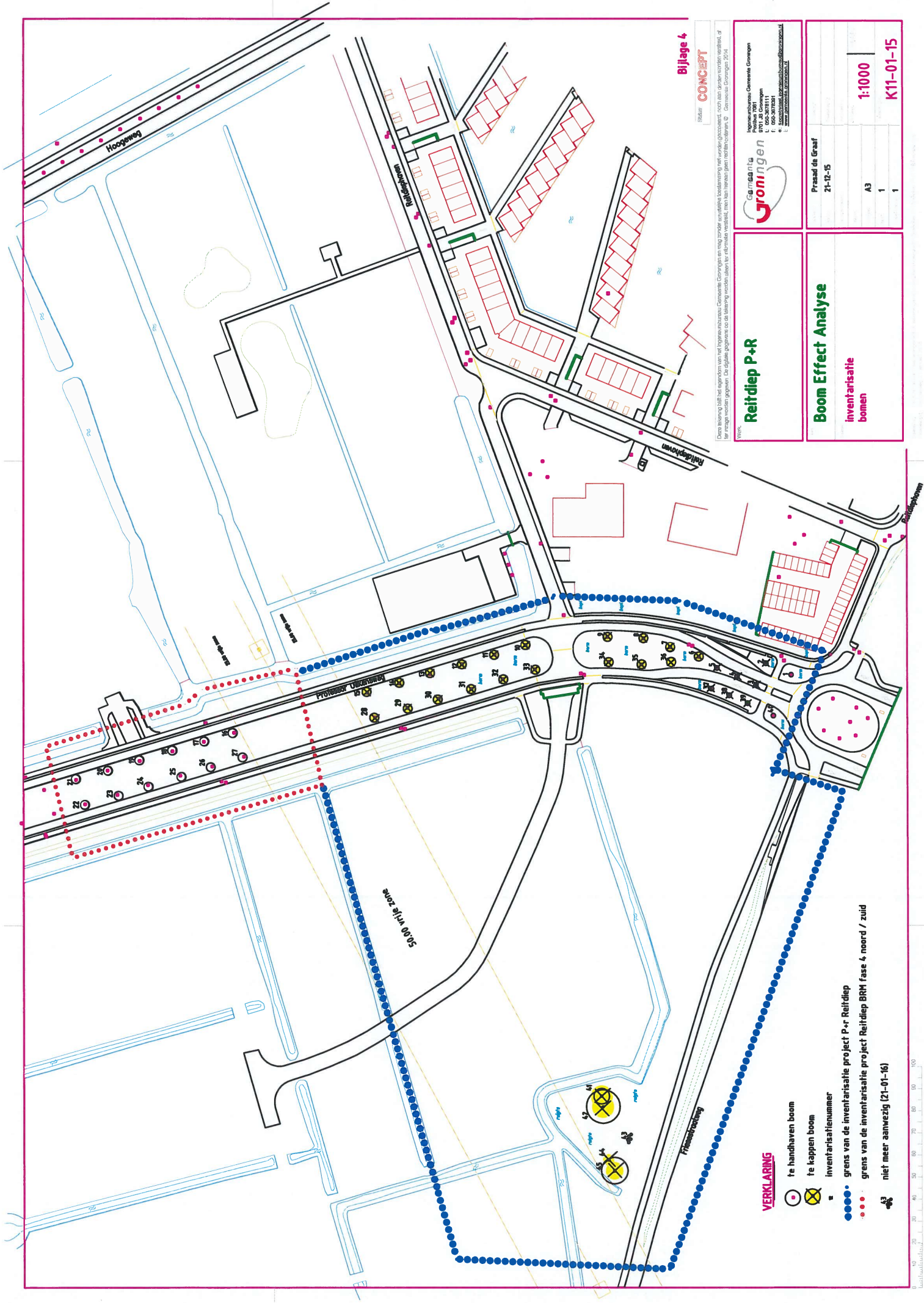
Opslagplaats afbeelding 12
Bouwmateriaal opslaan onder kroon- en grondoppervlakte is strikt verboden. Het plaatsen van bouwputten op de kroonprojectie is niet toegestaan. Opslag van alle bouwmaterialen en chemieën moet aan de waterzijde van de wortels deze worden uitgesloten van de kroonprojectie opslaan. Cementstralen, spouwwater en andere reststoffen (betonkringen etc.) dienen zorgvuldig afgevoerd te worden. Het is in bomen en/of oppervlaktewater en bodem niet toegestaan.

Project : Reitdiep P+R
 Locatie : prof. Uilkensweg
 Datum : .21-4-2015
 Geactualiseerd :
 Wijziging : .21-01-16
 Opsteller : E. Arends en G.J.'t Hooft

Vel Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Conditie n, v, s, z.	Kiemjaar	meerstamig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	levensverv. <10, >10jr	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit kappen Ø >20cm VK	Besluit Verplanten Ø <20cm VK	Besluit Verplanten Ø >20cm VK	Motivering
1	Linde	Tilia europaea Pallida	10	2	n	2000					>10	x						
2	Linde	Tilia europaea Pallida	10	2	n	2000					>10	x						aanleg busbaan
3	Linde	Tilia europaea Pallida	10	2	n	2000					>10	x	verdikte stamvoet					aanleg busbaan
4	Linde	Tilia europaea Pallida	10	2	n	2000					>10	x	verdikte stamvoet					aanleg busbaan
5	Linde	Tilia europaea Pallida	10	2	n	2000					>10	x	maalschade					aanleg busbaan
6	Linde	Tilia europaea Pallida	15	2	n	2000					>10	x						aanleg busbaan
7	Linde	Tilia europaea Pallida	15	4	n	2000					>10	x						aanleg busbaan
8	Linde	Tilia europaea Pallida	15	4	n	2000					>10	x						aanleg busbaan
9	Linde	Tilia europaea Pallida	13	3	n	2000					>10	x						aanleg busbaan
10	Linde	Tilia europaea Pallida	21	4	n	2000					>10	x	stamschade		1			aanleg busbaan
11	Linde	Tilia europaea Pallida	18	5	n	2000					>10	x			1			aanpassing aansluiting rotonde
12	Linde	Tilia europaea Pallida	18	4	n	2000					>10	x			1			aanpassing aansluiting rotonde
13	Linde	Tilia europaea Pallida	18	5	n	2000					>10	x			1			aanpassing aansluiting rotonde
14	Linde	Tilia europaea Pallida	22	5	n	2000					>10	x			1			aanpassing aansluiting rotonde
15	Linde	Tilia europaea Pallida	18	4	n	2000					>10	x			1			aanpassing aansluiting rotonde
16	Linde	Tilia europaea Pallida	25	5	n	2000					>10	x						aanpassing aansluiting rotonde
17	Linde	Tilia europaea Pallida	15	4	n	2000					>10	x						
18	Linde	Tilia europaea Pallida	22	5	n	2000					>10	x						
19	Linde	Tilia europaea Pallida	24	5	n	2000					>10	x						
20	Linde	Tilia europaea Pallida	24	5	n	2000					>10	x						
21	Linde	Tilia europaea Pallida	23	6	n	2000					>10	x						
22	Linde	Tilia europaea Pallida	24	5	n	2000					>10	x						
23	Linde	Tilia europaea Pallida	24	6	n	2000					>10	x						
24	Linde	Tilia europaea Pallida	23	6	n	2000					>10	x						
25	Linde	Tilia europaea Pallida	24	6	n	2000					>10	x						
26	Linde	Tilia europaea Pallida	15	3	n	2000					>10	x						

Project : Reitdiep P+R
 Locatie : prof. Uilkenweg
 Datum : .21-4-2015
 Geactualiseerd :
 Wijziging : .21-01-16
 Opsteller : E. Arends en G.J.'t Hooff

Vel Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m1.	Conditie n, v, s, z	Kiemjaar	meerstamig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	Levensverw. <10, >10jr	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Bestuit kappen Ø < 20cm VK	Bestuit kappen Ø > 20cm VK	Bestuit Verplanten Ø < 20cm VK	Bestuit Verplanten Ø > 20cm VK	Motivering
27	Linde	Tilia europaea Pallida	24	5	n 2000					>10	x							aanpassing aansluiting rotonde
28	Linde	Tilia europaea Pallida	18	4	n 2000					>10	x		overgroeide stamschade	1				aanpassing aansluiting rotonde
29	Linde	Tilia europaea Pallida	18	4	n 2000					>10	x		nest	1				aanpassing aansluiting rotonde
30	Linde	Tilia europaea Pallida	20	4	n 2000					>10	x			1				aanpassing aansluiting rotonde
31	Linde	Tilia europaea Pallida	18	5	n 2000					>10	x			1				aanpassing aansluiting rotonde
32	Linde	Tilia europaea Pallida	19	4	n 2000					>10	x		overgroeide stamschade	1				aanpassing aansluiting rotonde
33	Linde	Tilia europaea Pallida	14	3	n 2000					>10	x			1				aanpassing aansluiting rotonde
34	Linde	Tilia europaea Pallida	18	4	n 2000					>10	x			1				aanleg busbaan
35	Linde	Tilia europaea Pallida	15	4	v 2000					>10	x			1				aanleg busbaan
36	Linde	Tilia europaea Pallida	15	4	v 2000					>10	x			1				aanleg busbaan
37	Linde	Tilia europaea Pallida	15	4	v 2000					>10	x			1				aanleg busbaan
38	Linde	Tilia europaea Pallida	10	3	s 2000					<10			geen top	1				aanleg busbaan
39	Linde	Tilia europaea Pallida	10	3	v 2000					>10			verdikte stamvoet	1				aanleg busbaan
40	Linde	Tilia europaea Pallida	10	2	v 2000					>10	x							aanleg busbaan
41	Es	Fraxinus excelsior	30	7	z 1970					<10			boorgaten	1				aanleg watergang en transferium
42	Es	Fraxinus excelsior	60	15	z 1970					<10			graafschade	1				aanleg watergang en transferium
43													niet meer aanwezig (21-01-16)					
44			>20										dood	1				aanleg watergang en transferium
45	Beuk	Fagus sylvatica	40	12	z 1970					<10				1				aanleg watergang en transferium
													totaal	23				



Bijlage 4

STATUS **CONCEPT**

Deze bijlage bij het ingediend van het ingebracht voorstel Gemeente Groningen en niet voor de definitieve bestemming, het voorafgaand onderzoek, noch een andere vorm van vaststel, of het aangevraagd ingevonden. De afgeleverde gegevens en de afgeleverde informatie worden alleen ter informatie verspreid, niet kan worden gebruikt voor andere doeleinden. © Gemeente Groningen 2014

WVW

Gemaanta Groningen
 Gemeente Groningen
 L. 005-879111
 P. 030-2610000
 E. informatie@gemeentegroningen.nl
 I. www.gemeentegroningen.nl

Reitdiep P+R

Boom Effect Analyse

inventarisatie bomen

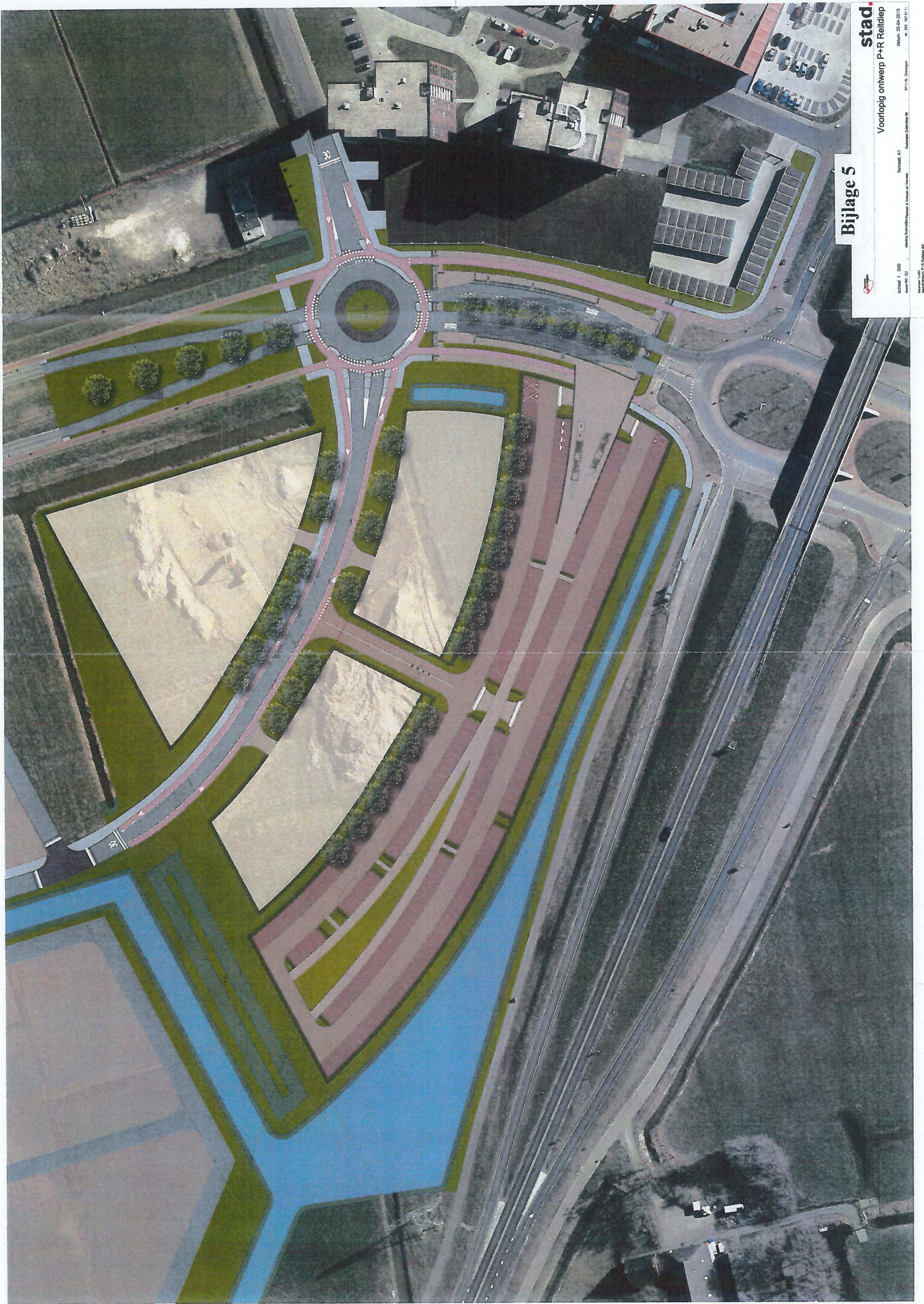
Projectnaam	Reitdiep P+R
Projectnummer	21-12-15
Bladzijde	A3
Totaal bladzijden	1
Projectleider	1

1:1000
K11-01-15

VERKLARING

- te handhaven boom
- te kappen boom
- inventarisatienummer
- grens van de inventarisatie project P+R Reitdiep
- grens van de inventarisatie project Reitdiep BRM fase 4 noord / zuid
- niet meer aanwezig (21-01-16)





Bijlage 5