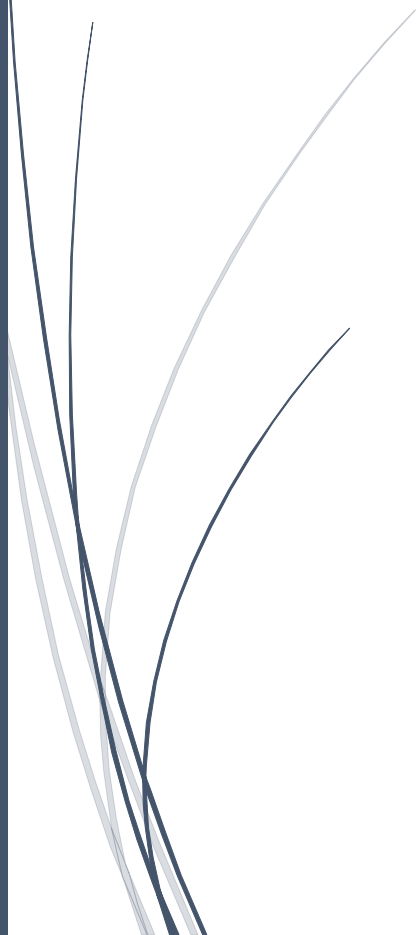


Plan van Aanpak

Het Plan van Aanpak voor de aanbestedende dienst om inzicht te krijgen in hoe de inschrijver het project wil gaan uitvoeren.



Inhoudsopgave

Handhaven bomen	3
1. Kwetsbare boomzone	3
2. Bodembewerkingen rondom bomen.	4
3. Grondwaterstand	4
4. Opslag, parkeren en transport.....	5
5. Overig	5
Omgevingsmanagement	6
Stakeholders.....	6
Gemeente Schiedam.....	6
Basisschool 'De Peperklip'	6
Bewoners, bedrijven en wijkcentrum.....	6
Minimale omgevingsoverlast	6
Omgevingsschade beperkingen	7
Omgevingsveiligheid	7
Bereikbaarheid	8

Handhaven bomen

De aanbesteder hecht veel waarde aan het straatbeeld, hierbij horen de bomen aan beide straatkanten van de drie lanen. Ten behoeve van het straatbeeld dienen alle bomen behouden te worden en onbeschadigd te blijven. Uit onderzoek naar de restlevensduur is gebleken dat de bomen een overwegend redelijke, tot goede toekomstverwachting hebben. Het zou zonde zijn om de bomen te kappen en later nieuwe te planten.

De inschrijvende partij zal er met de onderstaand beschreven manieren voor zorgen dat alle bomen op een veilige manier gehandhaafd blijven.

1. Kwetsbare boomzone.

Er wordt gestreefd naar een maximale bescherming van de bomen. Wanneer er werkzaamheden binnen de kroonprojectie plaats zullen vinden is het van belang dat de stam en kroon van de boom beschermd worden. Er zal in ieder geval, tijdens de gehele uitvoerduur, rondom de stam van iedere boom een stamommanteling geplaatst worden met een hoogte van minimaal 1,6 tot maximaal 2,5 meter om de boom te beschermen tegen eventuele aanrakingen met materieel of materiaal.

Om een maximale bescherming te geven aan de bomen wordt er wanneer mogelijk een kwetsbare boomzone gecreëerd. Helaas is dit niet altijd mogelijk omdat er maar heel weinig ruimte rondom de bomen is. In de gevallen dat het wel mogelijk is wordt er rondom de bomen een zone gemarkeerd waar werkzaamheden en opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan zijn onder toestemming van de opdrachtgever en de boombeheerder. De kwetsbare zone heeft een diameter van de afmeting van de kroon plus 2,0 meter aan beide zijde van de kroon. Er wordt een omheining rondom de kwetsbare boomzone gerealiseerd van niet-verplaatsbare bouwhekken met een hoogte van 2,0 meter boven maaiveld. Verder zijn er enkele randvoorwaarden en eisen met betrekking tot de kwetsbare boomzone:

Randvoorwaarden en eisen:

- Rondom iedere kwetsbare boomzone dient een omheining van niet-verplaatsbare bouwhekken geplaatst te worden van minimaal 2,0 meter hoog. De omheining moet gemarkeerd worden als beschermd boomgebied.
- Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werk en de opslag van materiaal of materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd werkplan.
- Het werkplan vermeld per boom wanneer, hoe, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone uitgevoerd moeten worden.
- Werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone mogen de duurzame instandhouding van de boom niet in gevaar brengen.
- Om beschadiging aan de wortels van de bomen te voorkomen zijn graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde werkplan. Tevens mag er geen machinaal graafwerk binnen de kroonprojectie plaats vinden.

Er wordt gestreefd naar een dubbele bescherming van de boom in de vorm van een ommanteling en een kwetsbare boomzone. Echter, in verband met de beschikbare ruimte is dit niet altijd mogelijk. De boom zal in ieder geval altijd beschermd zijn door een ommanteling van hout.

2. Bodembewerkingen rondom bomen.

Om beschadiging aan de wortels van de bomen te voorkomen wordt er geen machinaal graafwerk binnen de kroonprojectie gedaan. Er is te weinig controle over machinaal graafwerk en met de grote vrijkomende kracht kunnen de wortels snel beschadigd raken. Wanneer er met de hand graafwerk zal plaatsvinden is het belangrijk dat dit niet te dicht bij de stam gebeurt vanwege het dichte wortelnetwerk. De volgende graafafstanden worden toegepast:

Diameter stam	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Minimale graafafstand bij eenzijdige wortelontwikkeling of schuinstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25m	> 2,0m
40 cm	> 1,50m	> 2,5m
60 cm	> 1,75m	> 3,0m
80 cm	> 2,25m	> 3,5m
100 cm	> 2,50m	> 4,0m
150 cm	> 3,50m	> 5,0m

Mocht het voorkomen dat er bij de graafwerkzaamheden wortels bloot komen te liggen, is het belangrijk dat deze beschermd worden tegen uitdroging en vorst. De wortels zullen beschermd worden door ze te bedekken met vochtige doeken of folie.

Terreinophoging in de wortelzone van de boom wordt zoveel mogelijk vermeden. Bij het toepassen van een grondverbetering of ophoging wordt een beluchtingssysteem in de vorm van een ribbelrain toegepast om ervoor te zorgen dat de luchttoetreding gehandhaafd blijft. Bij terreinophoging op grondverbetering zal de toegepaste grond de juiste mineralen bevatten. Tevens zal de grond de juiste zuurgraad hebben.

Verdichting van de bodem door middel van verdichtingsmachines is niet toegestaan. Deze manier van verdichten leidt tot verstikking van de boom en is niet toegestaan binnen de kwetsbare boomzone. Ook het inrichten van gronddepots in de kwetsbare boomzone is niet toegestaan in verband met verstikkingsgevaar van de boom.

Bij het aanleggen van kabels en leidingen rondom de bomen wordt gestreefd naar het zo min mogelijk bewerken van de bodem. Waar het mogelijk is zullen kabels en leidingen aangelegd worden door ze gestuurd te boren. Dit is een sleufloze techniek waarbij geen grondverzet nodig is binnen de kroonprojectie.

Bij vervuiling van de bodem door bodemvreemde gassen en vloeistoffen kan ernstige schade ontstaan aan de bomen. Om deze reden zullen gassen of vloeistoffen op grote afstand van de bomen gehouden worden en zullen nooit opgeslagen worden onder de kroonprojectie. Ook cementmolens zullen op afstand van de bomen gehouden worden.

3. Grondwaterstand

Het is belangrijk dat de grondwaterstand op het juiste peil blijft. Bij het bemalen kan het zijn dat de grondwaterstand zakt waardoor de bomen uitdrogen en beschadigen. Om de bomen te beschermen wordt er een gesloten bemaling toegepast. Rondom de plek waar bemaalt moet worden, worden damwanden geplaatst, hierdoor zal het grondwaterpeil buiten de damwanden niet aangetast worden.

4. Opslag, parkeren en transport

Zoals al eerder vermeld zullen er geen materialen opgeslagen worden binnen de kwetsbare boomzone. Als er geen kwetsbare boomzone is dan geldt de kroonprojectie. Het opslaan van materialen kan erg belastend zijn voor de bodem waardoor verstikking voor de boom ontstaat. Tevens is het opslaan van materieel binnen de kroonprojectie of kwetsbare boomzone niet toegestaan.

Parkeren binnen de projectie is niet toegestaan. Wanneer de uitvoering klaar is zullen er parkeerplaatsen komen naast de bomen. Echter, zijn er dan maatregelen getroffen om ervoor te zorgen dat er geen verstikkingsgevaar optreedt. Het plaatsen van een bouwkeet binnen de kroonprojectie zorgt ook voor veel belasting op de bodem, de bouwkeet zal dus niet in de buurt van de bomen geplaatst worden.

Transport en bouwverkeer worden uitsluitend over de kroonprojectie geleid als er geen andere optie is en wanneer er toestemming is van de boombeheerder. Wanneer er verkeer over de boomprojectie zal rijden worden er rijplaten neergelegd om de druk zoveel mogelijk te verdelen over de ondergrond.

5. Overig

De voorschriften voor de bescherming van de bomen zullen op de bouwplaats en in de keet aanwezig zijn zodat iedere medewerker weet waar hij of zij mee te maken heeft. Er zal een voorlichting plaatsvinden waarin alle medewerkers ingelicht worden over de voorschriften.

Uitsluitend in overleg met de boombeheerder en de opdrachtgever kunnen takken en wortels met een grotere diameter van 5 centimeter gesnoeid worden. Het snoeien van wortels of takken zal alleen gebeuren als het werk belemmerd wordt en er geen andere oplossing is, of wanneer een tak of wortel beschadigd is en het beter is wanneer deze gesnoeid wordt. Het snoeien moet vakkundig gebeuren door te zagen of knippen.

Bij beschadiging van wortels, stam of de kroon zal er gelijk een melding gedaan worden richting de boombeheerder en de directie. Door een snelle melding kan er direct vakkundig ingegrepen worden en kan grotere schade voorkomen worden. Toegepaste schade zal getaxeerd worden door de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) en wordt vergoed door het aannemersbedrijf.

Omgevingsmanagement

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe er met de verschillende stakeholders gecommuniceerd zal worden. Door middel van goede communicatie wordt de omgeving op de hoogte gehouden van de diverse werkzaamheden tijdens de uitvoering. Het doel is om een zo goed mogelijke communicatie te hebben om te garanderen dat de omgeving optimaal is geïnformeerd, zodat de hinderbeleving van de werkzaamheden wordt verminderd.

Stakeholders

Tijdens de uitvoering van het project is het zeer belangrijk om te kijken naar de belanghebbenden die invloed hebben op dit project. Dit geldt o.a. voor de gemeente, bedrijfsterreinen en de omwonende in het gebied. Per doelgroep wordt er gekeken naar welke maatregelen en met welke wijze gecommuniceerd moet worden om problemen te voorkomen.

Gemeente Schiedam

De gemeente Schiedam is de opdrachtgever van de herinrichting 'De 3 lanen'. De gemeente stelt het bestek vast en heeft hiermee dan directe invloed op de herinrichting van het gebied. Ten tijde van de uitvoering zullen op regelmatige momenten, zo vaak als nodig is, bouwvergaderingen plaats vinden met de opdrachtgever en andere door de directie te bepalen personen of instanties. Alle hierin besproken onderwerpen worden genoteerd en bij gehouden in notulen.

Basisschool 'De Peperklip'

De bereikbaarheid van de school aan de Farenheitstraat (Peperklip) dient ten alle tijden in orde te zijn. Tevens wordt er ook gestreefd om de werkzaamheden die rond de school plaats zullen vinden af te stemmen op de schoolvakanties. Het is van uiterst groot belang dat de veiligheid van de scholieren gewaarborgd kunnen worden. Om dit te kunnen garanderen wordt er contact gelegd met de directie van basisschool, uiteraard kunnen hierna nog verdere gesprekken plaatsvinden om eventuele vragen en/of op- en aanmerkingen te bespreken.

Bewoners, bedrijven en wijkcentrum

Eén van de belangrijkste eisen geldt dat ten alle tijden de bereikbaarheid optimaal in orde is voor de aangrenzende percelen (woningen / winkels). Het is van groot belang de omwonenden en de bedrijven in de omgeving zo min mogelijk gehinderd worden. Het informeren van de betrokkenen is belangrijk zodat ze weten wat hen te wachten staat en dat er eventueel nog aanpassingen kan worden gemaakt. Om in de toekomst miscommunicatie te voorkomen, zal er via een brief contact worden gelegd en verdere toelichting gegeven.

Minimale omgevingsoverlast

Om overlast in de omgeving zo veel mogelijk te beperken, zijn er een aantal aandachtspunten opgesteld. Zo moet er bijvoorbeeld voorkomen worden dat materieel/materiaal en personeel reden is tot klachten:

- Geen motoren starten/draaien 's morgens vroeg naast een slaapkamerraam. Dit geldt ook voor bijv. radio's;
- 's morgens vroeg beginnen met bomen omzagen (niet voor 08:00 uur);
- 's morgens vroeg geen zandbed, sleuf of bestrating verdichten/aftrillen (niet voor 08:00 uur);
- Auto's van personeel in het gazon onder bomen plaatsen, omdat de auto dan uit de zon staat;
- Met auto's over gereed trottoir rijden.
- Geen rondzwervend puin, alles moet netjes worden geborgen en afgevoerd.

Omgevingschade beperkingen

Om zoveel mogelijk schade aan de omgeving te beperken moet alles goed in de gaten worden gehouden. Tijdens de uitvoering van het project wordt er verwacht dat de verkeersmaatregelen in stand gehouden blijft, het verontreinigd grondwater gereinigd wordt, het werkterrein bewaakt wordt en tevens het in stand houden en bedienen van de middelen voor het droog houden van de bouwput.

Uiteraard wordt er vooraf een onderzoek gedaan op bepaalde locaties binnen het gebied, zodat de werknemers tijdens hun werk hier rekening mee kunnen houden. Dit om eventuele schade in de toekomst te voorkomen. Tevens moet er voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een boombeschermingsplan worden opgesteld voor het beschermen van de bomen in het gebied (zie voor verdere toelichting hoofdstuk "Handhaven bomen").

Omgevingsveiligheid

Veiligheid voor zowel in de omgeving en op het bouwterrein tijdens een uitvoering van een project is van groot belang in de bouw. De omgeving van de werkzaamheden moet veilig zijn voor passanten en de omwonenden. Dit geldt overigens ook voor de bouwtechniek, dit moet veilig zijn voor de werknemers op de bouwplaats. Ruimte om veilig te kunnen werken betekent vaak genoeg dat er aanpassingen gedaan moeten worden in de ruimte voor voetgangers, fietsers en auto's. De tijdelijke situatie moet betreffen de afmetingen, bebording, afzettingen etc. voldoen aan de veiligheidseisen, voor zowel de werknemers, omwonenden en passanten.

Om deze veiligheid te kunnen garanderen moeten de diverse eisen vastgesteld worden voor de werkzaamheden. Zo moeten de aanwonenden en bezoekers aan bedrijven deel uit maken van het V&G-plan uitvoeringsfase. Alle maatregelen moeten uitgevoerd worden conform de richtlijnen "werk in uitvoering", CROW publicatie 96b.

Bereikbaarheid

Als gevolg van de werkzaamheden is het nodig dat er bussen omgeleid worden. De bussen zullen door de wijk worden omgeleid. Daarnaast eist de aanbesteder dat de woningen, bedrijven, scholen en tijdelijke bushaltes ten allen tijde bereikbaar blijven voor minder-invaliden en nood- en hulpdiensten. In alle fasen zijn complete weggedelen afgesloten dus hier zal een goed plan voor opgesteld worden.

De juiste maatregelen om de bereikbaarheid te waarborgen zodat de overlast tot een minimum beperkt blijft. Met behulp van de informatie, die uit de individuele inventarisatie gekomen is, komt de definitieve fasering in overleg met de opdrachtgever tot stand. Het gaat hier bijvoorbeeld om tijdelijke parkeervoorzieningen, huisvuilophaalplaatsen en omleidingsroutes voor alle gebruikers. Een overzicht van de bereikbaarheidseisen voor iedere doelgroep die betrokken is bij dit project volgt hieronder:

Alle belanghebbenden

- Er zal rekening moeten worden gehouden met feestdagen, evenementen en vakantieperiodes, afhankelijk van de planning. Volgens de huidige planning zal er in augustus 2016 worden gestart met de realisatie. Als alles er niet al te veel tegenzit is de verwachting dat het opgeleverd kan worden medio februari 2018.

Bewoners/belanghebbenden: parkeren

- Bij werkzaamheden kunnen bewoners gebruik maken van parkeervoorzieningen in de directe omgeving. Echter voor mindervalide bewoners wordt zo dicht mogelijk bij hun huis een tijdelijke parkeerplaats aangeboden en tenslotte gerealiseerd.

Verkeersdeelnemers:

- Tijdens de uitvoeringswerkzaamheden zal de geldende maximum snelheid van 15 km/uur voor alle verkeersdeelnemers worden gerespecteerd.

Leveranciers: bevoorrading

- Voor hulp tijdens de werkzaamheden, voor het bij de woning krijgen van bijvoorbeeld bestellingen (boodschappen, meubels etc.) stellen wij materieel (bijv. mini shovel of kraan) ter beschikking.

Dorp: bewoners / bedrijven / bezorgdiensten

- Woningen en bedrijven blijven te allen tijde bereikbaar door middel van kunststof loopschotten (1.20m breed). Tevens zal de bereikbaarheid geoptimaliseerd worden door middel van een omleidingsplan, het toepassen van verkeersregelinstallaties, inzetten van extra bushaltes, tijdelijke verharding aanleggen etc.

Lijndiensten: RET

- In afstemming met OV aanbieder RET worden de juiste omleidingsroutes en tijdelijke verplaatsing van de bushalte(s) afgestemd.
- Het openbaar vervoer wordt omgeleid via een andere route of als dit voor teveel vertraging zorgt worden er tijdelijke haltes ingezet. Het openbaar vervoer is voor veel mensen belangrijk en het is een dienst waar iedere dag veel gebruik van wordt gemaakt.

Nood-/ hulpdiensten; brandweer, politie, ambulance, noodarts

- Tijdens de werkzaamheden kunnen er uiteraard noodgevallen plaatsvinden in de omliggende omgeving. De bereikbaarheid van nood- en hulpdiensten is daarom van uiterst groot belang. Er mag voor hen geen hinder ondervonden worden aan de afgezette werkvakken en hier zal dus een goed plan voor opgesteld moeten worden.
- Tussen de openbare weg en de toegang van een bouwwerk waar het noodgeval zich plaatsvindt is een verbindingsweg aanwezig, deze verbindingsweg is geschikt voor het te verwachten verkeer zoals brandweervoertuigen en voertuigen van andere hulpverleningsdiensten.

