

VEILIG WERKEN IN OPWIERDE

Handreiking en kaders voor BLVC-plannen door uitvoerende partijen

In de wijk Opwierde in Appingedam worden de komende jaren op grote schaal woningen vervangen. Anno 2021 zijn afspraken gemaakt over het vervangen van circa 1550 woningen, het bouwkundig versterken van bouwwerken, het slopen van (voormalige) schoolgebouwen en het bouwen van zorgvastgoed.

Deze bouwkundige opgave wordt gecombineerd met ingrepen aan het ondergrondse netwerk en de bovengrondse openbare ruimte. De komende jaren wordt er gelijktijdig op meerdere plekken in de wijk gewerkt. Maar er wordt ook nog gewoon in de wijk en er zijn voorzieningen die moeten kunnen functioneren ten tijde van de uitvoering van projecten.

De gemeente Eemsdelta vraagt u (uitvoerende partijen) een BLVC-plan op te stellen, waarin maatregelen worden beschreven die noodzakelijk zijn om een goede balans te creëren tussen veilig en efficiënt werken en het handhaven van bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van de directe omgeving. Dit onder andere door zorgvuldige communicatie. De BLVC-plannen vormen een onverbrekelijk geheel met de omgevingsvergunningen voor de projecten.

LEESWIJZER

Vanuit de coördinerende rol heeft de gemeente Eemsdelta een aantal kaders benoemd waar BLVC-plannen voor projecten in Opwierde aan dienen te voldoen. Deze kaders en uitgangspunten zijn in voorliggend document per onderdeel benoemd en zijn een handreiking voor u, de partijen die een BLVC-plan opstellen. Er is sprake van een **dynamisch** geheel, dat op basis van ervaringen in het veld en voortschrijdend inzicht kan wijzigen.

STATUS

Vastgesteld door programmabureau 'Aardbevingen de Baas' d.d.

April 2022

Versie 1.0



INHOUDSOPGAVE

CHECKLIST / INHOUD BLCV-PLAN	3
B – kaders Bereikbaarheid Opwierde, Appingedam.....	4
L – kaders Leefbaarheid Opwierde, Appingedam.....	5
V – kaders Veiligheid Opwierde, Appingedam.....	6
C – kaders Communicatie Opwierde, Appingedam.....	7
 AFSTEMMING EN COÖRDINATIE	 8
 BIJLAGE 1 – BASISDOCUMENT OMGEVINGSSCAN	 10
BIJLAGE 2 – VEILIG WERKEN LANGS DE WEG.....	10
BIJLAGE 3 – WERKPROCES VERKEERSMAATREGELEN.....	12
BIJLAGE 4 – WERKEN ROND BOMEN	13
BIJLAGE 5 – ROUTES.....	15

CHECKLIST / INHOUD BLCV-PLAN

Een BLVC-plan voor een project in Opwierde dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:

I. ALGEMEEN

1. Voorblad:
 - Naam van het project
 - Naam van de opdrachtgever
 - Naam van de opdrachtnemer (inclusief gegevens contactpersoon)
 - Datum en documentstatus
2. Projectbeschrijving:
 - Projectnaam + verbeelding projectgebied
 - Betrokken partijen (inclusief contactgegevens)
 - Omschrijving op hoofdlijnen:
 - Omvang
 - Werkzaamheden
 - Start- en einddatum
3. Omgevingsscan (*projectgebied plus een straal van 250 meter*)
 - Maatschappelijke voorzieningen (zorg, sport, scholen, kerken, winkels) *zie bijlage 1*
 - Potentiële gevaarlijke verkeerspunten *zie bijlage 1*
 - Waardevolle bomen *zie bijlage 1*
 - Blusvoorzieningen *zie bijlage 1*
 - Stakeholders en doelgroepen (bewoners, organisaties, bedrijven)

II. UITWERKING ONDERDEEL BEREIKBAARHEID

- Aan- en afvoerroutes
- Verkeersmaatregelen (inclusief bebordings- en begeleidersplan)
- Parkeerplan
- Op te nemen openbare ruimte en belendende bebouwing

III. UITWERKING ONDERDEEL LEEFBAARHEID

- Werktijdenregeling, klacht- en meldingsregeling
- Inrichtingstekening bouwplaats, inclusief opslag materiaal/materieel
- Aanpassingen (fysiek) in de omgeving (inclusief verbeelding)
- Bouwhinderkalender

IV. UITWERKING ONDERDEEL VEILIGHEID

- Instructie hulpdiensten
- Inzet verkeersbegeleiders
- Schoonhouden van openbare ruimten

V. UITWERKING ONDERDEEL COMMUNICATIE

- Communicatieplan omgeving & stakeholders (inclusief communicatiekalender)
- Overzicht te gebruiken communicatiemiddelen
- Overzicht contactpersonen

VI. SAMENVATTING

- Hoofdpunten van het BLVC-plan (max. twee A4)
- Gecombineerde kaart van alle verbeeldingen uit het BLCV-plan (A3)

B – kaders Bereikbaarheid Opwierde, Appingedam

Aan- en afvoer

Er zijn twee hoofdroutes van en naar Opwierde: de Woldweg en de Farmsumerweg. Afhankelijk van de ligging van de locatie waar gewerkt wordt, wordt door de gemeente Eemsdelta voorgeschreven welke aanvoerroute gebruikt dient te worden. In bijlage 5 van voorliggend document zijn per deelgebied de aanvoerroutes benoemd. De afvoerroutes zijn zoveel mogelijk hetzelfde als de aanvoerroutes. Voor een opstelplaats voor zwaar verkeer dient te worden uitgeweken naar een locatie buiten de wijk, bijvoorbeeld bedrijventerrein 'Fivelpoort'. Dit om het aantal vrachtwagens in de wijk te beperken. Aannemers voeren proefritten uit om te ontdekken of er aanpassingen aan wegen en bochten moeten worden gedaan. Tevens worden nulmetingen uitgevoerd om schade aan openbare ruimten (wegen) inzichtelijk en verhaalbaar te maken.

Aandachtspunten verkeer

Er is in Opwierde-I een aantal punten dat vanuit verkeerstechnisch oogpunt aandacht vraagt. Dan kan zijn door het intensieve gebruik, de vormgeving van het punt of door voorzieningen in de nabijheid van het punt. Wanneer aannemers gebruik maken van een route waarin één of meerdere van deze verkeerspunten (aangeduid met !) voorkomen, dan dient de aannemer in het BLVC-plan te omschrijven hoe de veiligheid tijdens bouwverkeersbewegingen gewaarborgd blijft. Voor locatie 'S' geldt dat er een school in de buurt is gevestigd. Tijdens het in- en uitgaan van de school mag deze zone niet gebruikt worden voor zwaar verkeer, tenzij er gebruik wordt gemaakt van verkeersbegeleiders en er toestemming is gegeven door bevoegd gezag.



Kaders:

- IKC Opwierde en zorgvoorzieningen dienen te allen tijde bereikbaar te blijven via een veilige route;
- Bluswatervoorzieningen en (openbare) AED's zijn te allen tijde inzetbaar, functioneel en bereikbaar;
- De winkelveorzieningen aan het Harddraversplein dienen bereikbaar te blijven;
- Afvallediging en gladheidsbestrijding wordt gegarandeerd;
- De aan- en afvoerroute mag tijdelijk bewegwijzerd worden met kleine pijlborden;
- Van openbare ruimten (wegen) wordt voor de start van het project een nulmeting gemaakt;
- Wegafzettingen worden conform CROW96b vormgegeven, zie ook **bijlage 2**;
- Verkeersbesluiten worden tijdig aanvraagd en te allen tijde nageleefd, zie ook **bijlage 3**;
- De voorgeschreven aan- en afvoerroutes worden gebruikt, zie ook **bijlage 5**;

L – kaders Leefbaarheid Opwierde, Appingedam

Hoewel de versterkingsopgave een groot deel van de woningen in Opwierde betreft, is er altijd sprake van werken in een bewoonde omgeving. Omdat niet alle woningen onderdeel zijn van een project, maar ook omdat de verschillende projecten gefaseerd worden uitgevoerd. Voor de 'achterblijvende' bewoners moet prettig leven in de wijk mogelijk blijven. Het is daarom van het grootste belang dat uitvoerende partijen hun werkzaamheden zodanig uitvoeren dat de hinder van geluid, trilling, licht en stof tot een minimum beperkt blijft.

Daarnaast dienen uitvoerende partijen aandacht te hebben voor specifieke onderwerpen om de wijk leefbaar te houden. Op basis van de ervaringen uit de achterliggende jaren, waarin mensen met kantoorfuncties veel thuis hebben gewerkt als gevolg van de maatregelen tegen het coronavirus, is de beschikbaarheid van voorzieningen als water, elektra en internet een aandachtspunt: de uitval van voorzieningen dient te worden beperkt en wanneer voorzieningen tijdelijk niet beschikbaar zijn, dan dient tijdig (minimaal 3 werkdagen voor het afsluiten) te worden gecommuniceerd, zodat inwoners oplossingen kunnen bedenken.

Aanspreekpunt

Onder de 'C' van communicatie worden nadere voorwaarden gesteld aan de wijze waarop uitvoerende partijen de communicatie richting omwonenden vorm dienen te geven. Vanuit het oogpunt 'leefbaarheid' wordt aannemers gevraagd een contactpersoon kenbaar te maken: het eerste aanspreekpunt voor deze aannemer voor het geval zich een situatie voordoet die adequaat ingrijpen vereist. Daarnaast wordt gevraagd een klacht- en meldingsregeling voor omwonenden uit te werken. Ook dient een bouwhinderkalender te worden opgesteld en gepubliceerd. Dit kan een dynamisch document zijn, maar voor omwonenden moet helder worden op welk moment een piek in de hinder verwacht kan worden.

Bouwplaats en opslag

De manier waarop bouwplaatsen worden ingericht zijn van grote invloed op de beleving van bouwprojecten door omwonenden. Een concept van deze inrichting wordt ter beoordeling voorgelegd aan de gemeente Eemsdelta. Aanpassingen in de openbare ruimte (uitwegen, hekken, aanpassing bestrating/bochten) worden op tekening zichtbaar gemaakt. De gemeente Eemsdelta hecht waarde aan het handhaven van bomen in de wijk. In bijlage 4 van voorliggend document is een kaart opgenomen met daarop bomen die in stand moeten blijven. De bescherming van deze bomen dient te worden uitgevoerd conform de voorwaarden uit bijlage 4 van voorliggend document.

Kaders:

- Aannemers wijzen een eerste aanspreekpunt aan en werken een klacht- en meldingsregeling uit;
- Aannemers stellen een bouwhinderkalender op, inclusief verkeerspredicties;
- Omschreven wordt hoe hinder door trilling, geluid, stof, zand en licht beperkt wordt;
- Plaatsing van keten en opslag zo dicht mogelijk op het werkterrein, bij voorkeur binnen bouwhekken;
- Bouwplaats-inrichting wordt ter toetsing aangeboden aan de gemeente Eemsdelta;
- Onderdeel van de inrichtingstekening is hoe wordt omgegaan met parkeren van personeel;
- Parkeren van uitvoerend personeel gaat niet ten koste van parkeercapaciteit voor bewoners;
- Er wordt gewerkt conform de werktijden uit het Bouwbesluit;
- Bij heien worden belendende panden voor en na de werkzaamheden opgenomen;
- Voor aanvang van sloop- en heiwerkzaamheden worden trillingspredicties opgesteld;
- Aan het einde van de werkdag worden openbare ruimten opgeruimd achtergelaten;
- Aan het einde van de week wordt de openbare ruimte dmv een veegwagen schoon achtergelaten;
- Te handhaven bomen worden beschermd, zie ook **bijlage 4**;

V – kaders Veiligheid Opwierde, Appingedam

De versterkingsopgave is een veiligheidsopgave die het gevolg is van jarenlange gaswinning. Het risico op incidenten en ongevallen bij het veilig maken van de woningen in Opwierde dient tot een minimum te worden beperkt. Dat vraagt inzet en inspanning van alle betrokken partijen én individuen. Voor ieder afzonderlijk project wordt een BLVC-plan gevraagd. Het totaal aan BVLC-plannen moet deze doelstelling buiten de bouwhekken borgen. Voor de activiteiten binnen de bouwhekken wordt gebruik gemaakt van V&G-plannen en Sloop- en bouwveiligheidsplannen.

Verkeersbegeleiders

De inzet van verkeersbegeleiders heeft een sterke link naar 'Bereikbaarheid': het draagt bij aan het bereiken van een veilig werkgebied. Op aanwys van de gemeente Eemsdelta kunnen uitvoerende partijen verplicht worden verkeersbegeleiders in te zetten. Deze situaties worden zoveel mogelijk in de aanbestedingsfase kenbaar gemaakt, maar kunnen ook volgen uit het uitvoeringsoverleg zoals omschreven onder 'Afstemming en Coördinatie' in voorliggend document.

Hulpdiensten

De projecten dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor hulpdiensten. Om dit te organiseren worden stremmingen geregistreerd in Melvin. Melvin staat voor MELden van Verstoringen in de Infrastructuur in Nederland. Melvin is het meldsysteem voor wegbeheerders voor het melden van wegwerkzaamheden en evenementen. De meldingen in Melvin zijn zichtbaar op de publiekswebsite als deze door de wegbeheerder zijn gepubliceerd. De gemeente Eemsdelta voert de meldingen in. Voorgenomen stremmingen dienen minimaal tien werkdagen voor inwerkingtreding te worden aangeleverd bij de gemeente Eemsdelta in verband met verwerkingstijd.

Kaders:

- Er wordt een veiligheidsplan conform Bouwbesluit 2012 ingediend;
- IKC Opwierde en zorgvoorzieningen dienen te allen tijde bereikbaar te blijven via een veilige route;
- Bluswatervoorzieningen en (openbare) AED's zijn te allen tijde inzetbaar, functioneel en bereikbaar;
- Tijdens het in-/uitgaan van IKC OPwierde is zwaar bouwverkeer niet toegestaan zonder begeleiding;
- Bouwplaatsen worden afgeschermd middels bouwhekken;
- Bewaking van bouwplaatsen mag niet leiden tot hinder **door** verlichting;
- Wegafzettingen worden gemeld in Melvin ten behoeve van onder andere hulpdiensten;
- In Melvin te publiceren wegafzettingen worden gemeld via verkeer@eemsdelta.nl;
- Wegafzettingen worden uitgevoerd conform CROW 96b;
- Dagelijks na grondtransporten wordt de weg gereinigd;
- Aan het einde van de werkweek wordt de openbare ruimte dmv een veegwagen schoon achtergelaten;
- Aannemers vaardigen een vertegenwoordiger af naar het uitvoeringsoverleg (**zie pagina 8**);

C – kaders Communicatie Opwierde, Appingedam

Communicatie is een belangrijke factor binnen projecten. Tijdig, volledig en helder communiceren is daarbij het doel. Daarnaast is het belangrijk dat er samen gecommuniceerd wordt. Boodschappen per communicatieactie worden zoveel als mogelijk vooraf met partijen gedeeld, waarbij er de mogelijkheid bestaat om inhoudelijke verbeterpunten door te geven. Te allen tijde geldt voor communicatie: intern voor extern.

Aanspreekpunt

Iedere partij wijst per project één medewerker aan die als primair contactpersoon handelt. De contactpersoon is het aanspreekpunt in situaties waarin adequaat ingrijpen vereist is, zoals een ongeval of crisis. Daartoe wordt ook woordvoering richting pers en hulpdiensten gerekend. Daarnaast werken aannemers een klacht- en meldingsregeling voor omwonenden uit. Het wordt sterk aanbevolen om op doeken op de bouwhekken of bouwboarden kenbaar te maken op welke manier omwonenden onregelmatigheden kunnen melden.

Communicatiemiddelen

Per project wordt een handzaam communicatieplan opgesteld. Daarin wordt onder andere aangegeven welke middelen op welk moment worden ingezet. Tevens bevat het communicatieplan een overzicht van contactpersonen. De inzet van communicatie wordt voor een groot deel vrijgelaten. Een aantal zaken dienen echter minimaal te worden georganiseerd.

Ruim voorafgaand aan de start van werkzaamheden of activiteiten die impact hebben op de directe omgeving wordt de omgeving per brief geïnformeerd. De inhoud van de communicatie wordt afgestemd met de gemeente Eemsdelta. De begrenzing van het gebied dat de brief ontvangt en de inhoud van de brief wordt altijd met de gemeente Eemsdelta afgestemd. Daarnaast wordt geadviseerd per project(gebied) eens per maand een nieuwsbrief uit te geven waarin de voortgang van het project wordt gedeeld met omwonenden en andere opdrachtgevers en diens uitvoerende partijen.

Kaders:

- Per project mag één bouwboard geplaatst worden;
- Het bouwboard staat binnen of tegen de afscheiding (hekken) van het bouwterrein;
- Het bouwboard mag drie maand voor aanvang van de werkzaamheden geplaatst worden;
- Het bouwboard dient één maand na afronding van de werkzaamheden te worden verwijderd;
- Omwonenden worden per brief geïnformeerd over de start van werkzaamheden;
- Mijlpalen/bijzondere werkzaamheden worden ook per brief gemeld;
- Brieven worden ook gedeeld met andere uitvoerende partijen/opdrachtgevers;
- Hulpdiensten ontvangen een afschrift van het BLVC-plan wanneer deze definitief is;
- Per project wordt een communicatieplan met middelen- en doelgroepenoverzicht opgesteld;

AFSTEMMING EN COÖRDINATIE

Veilig werken in Opwierde is een doel dat zich kenmerkt door een grote mate van dynamiek. In de uitvoering van werkzaamheden kunnen onvoorziene omstandigheden optreden, die aanpassing van planningen en faseringen tot gevolg heeft. Om nadelige effecten van wijzigingen in de uitvoering zo klein mogelijk te laten zijn, is het belangrijk om deze vroegtijdig te signaleren en oplossingsrichtingen integraal te beschouwen. Hiertoe wordt een wekelijks 'uitvoeringsoverleg Opwierde' ingesteld. Dit geldt voor projecten die in de uitvoeringsfase zitten. Per hoofdstroom in Opwierde (Zuid, I, Hart van Opwierde) wordt een overleg belegd.

Wijzigingen binnen projecten moeten worden gemeld en worden afgestemd in het uitvoeringsoverleg. De wijzigingen die naar voren komen in de fase tussen het vastgestelde BLVC-plan en de daadwerkelijke uitvoering dienen te worden gemeld bij, en afgestemd te worden met, de gemeentelijke BLVC-coördinator

Het uitvoeringsoverleg vindt plaats onder regie van de gemeente Eemsdelta. Hierbij zijn vertegenwoordigers van alle opdrachtgevers en (coördinerende) aannemers aanwezig. Vanuit praktische overwegingen vindt het uitvoeringsoverleg plaats aan het begin van iedere werkweek: maandag.

Opdrachtgevers en aannemers zijn verplicht vertegenwoordiging te leveren. Anno januari 2022 betreft het:

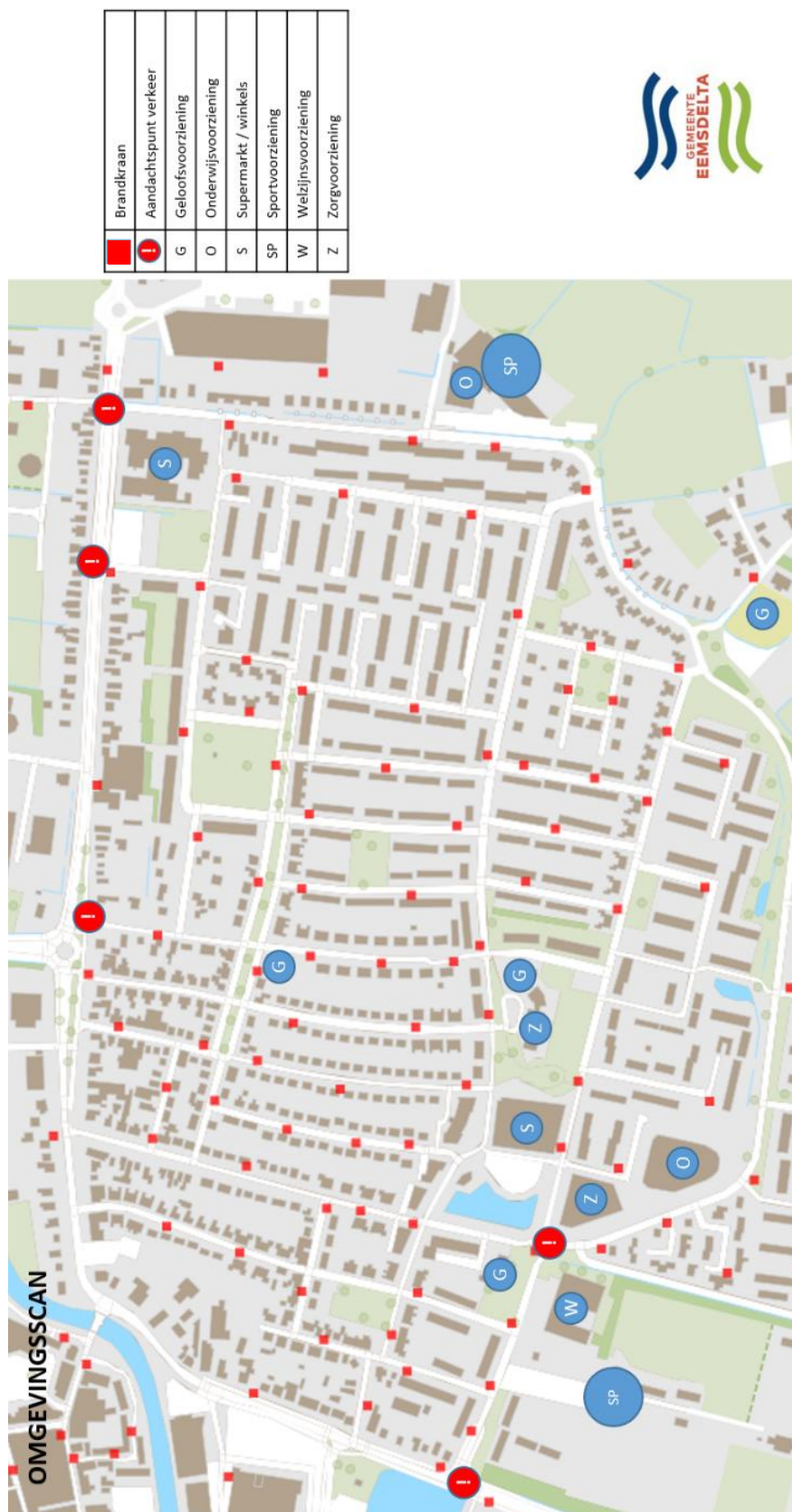
Opwierde-I	Gemeente Eemsdelta	BLVC-coördinatie
		Bouw- en woningtoezicht
		openbare ruimte
	Woongroep Marenland	opdrachtgever woningbouw
	Woongroep Groninger Huis	opdrachtgever woningbouw
	KUUB	opdrachtgever woningbouw
	Grond'g	coördinator nuts-partijen
	Bouwbedrijf Nijhuis	aannemer woningbouw
	Bouwbedrijf Paas	aannemer woningbouw
	A. Hak	combi-aannemer netbeheerders
Hart van Opwierde	WMR	aannemer infra woningbouw
	De Waard	aannemer infra woningbouw
	Gemeente Eemsdelta	BLVC-coördinatie
		Bouw- en woningtoezicht
		openbare ruimte
	Woongroep Marenland	opdrachtgever woningbouw
	Woongroep Groninger Huis	opdrachtgever woningbouw
	Nationaal Coördinator Groningen	opdrachtgever woningbouw
	Grond'g	coördinator nuts-partijen

BIJLAGEN

Bijlage 1 -	Basisdocument Omgevingsscan
Bijlage 2-	Veilig werken langs de weg
Bijlage 3 -	Checklist verkeersmaatregelen
Bijlage 4-	Werken rond bomen
Bijlage 5-	Routes

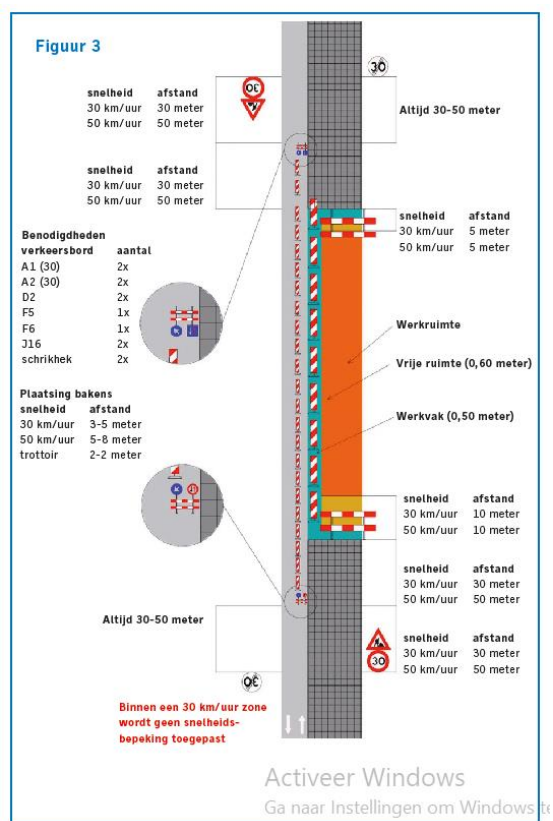
BIJLAGE 1 – BASISDOCUMENT OMGEVINGSSCAN

De gemeente Eemsdelta heeft een basisdocument gemaakt waar in de omgeving is gescand. Op onderstaande kaart is aangegeven welke voorzieningen, verkeersaandachtspunten en, bluswatervoorzieningen zich binnen Opwierde bevinden. In het BLVC-plan dienen aannemers aan te geven hoe de impact van de werkzaamheden op deze voorzieningen beperkt blijven.



Wanneer er geen sprake is van volledige afsluiting van wegen, dan zijn onderstaande figuren van toepassing als het gaat om het veiligstellen van de openbare weg ten opzichte van het werkgebied. Op basis van onderstaande matrix kan de juiste vorm van afzetting worden bepaald.

Locatie werkzaamheden	Snelheid wegvak	Toe te passen	Aandachtspunten
Direct naast de rijbaan	30 km/uur	Figuur 1	
	50 km/uur	Figuur 1	
Gedeelte op de rijbaan	30 km/uur	Figuur 2	
	50 km/uur	Figuur 2	
Volledig op voetpad	30 km/uur	Figuur 3	
	50 km/uur	Figuur 3	Snelheid verlagen naar 30 km/uur



BIJLAGE 3 – WERKPROCES VERKEERSMAATREGELEN

De gemeente Eemsdelta is in de wijk Opwierde wegbeheerder. Voor de politie geldt een adviserende rol ten aanzien van wegen. Deze adviserende rol is vastgelegd in het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW). Bij het uitvoeren van deze adviserende rol neemt de politie een aantal regelingen en beleidsdocumenten in overweging:

- Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV)
- Duurzaam Veilig Wegverkeer (DVV)
- Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV 2030)
- CROW-handboek 'Standaardmaatregelen op niet-autosnelwegen – Werk in Uitvoering g6b – 2020

Wanneer

Bij maatregelen die langer dan vier maanden gelden, dient een verkeersbesluit te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag: het college van burgemeester en wethouders. Verkeersbesluiten staan open voor bezwaar en beroep. Het initiatief voor het nemen van verkeersbesluiten ligt bij opdrachtgevers en diens aannemers.

Besluitvorming

Om te komen tot deugdelijke (tijdelijke) verkeersmaatregelen schrijft de gemeente Eemsdelta voor dat voorgenomen maatregelen vroegtijdig ter toetsing aan de gemeentelijke verkeerskundige worden aangeboden. Uitgangspunt is: minimaal drie maanden voor inwerkingtreding van de verkeersmaatregelen. Onder regie van de gemeentelijke verkeerskundige wordt advies ingewonnen bij politie en hulpdiensten zoals brandweer en ambulancezorg, waarna het voorstel ter besluitvorming wordt aangeboden aan het college van burgemeester en wethouders. Enkel verkeersbesluiten (inclusief bebordingsplan) waar een positief advies vanuit de politie aan ten grondslag liggen zullen voor handhaving in aanmerking komen.

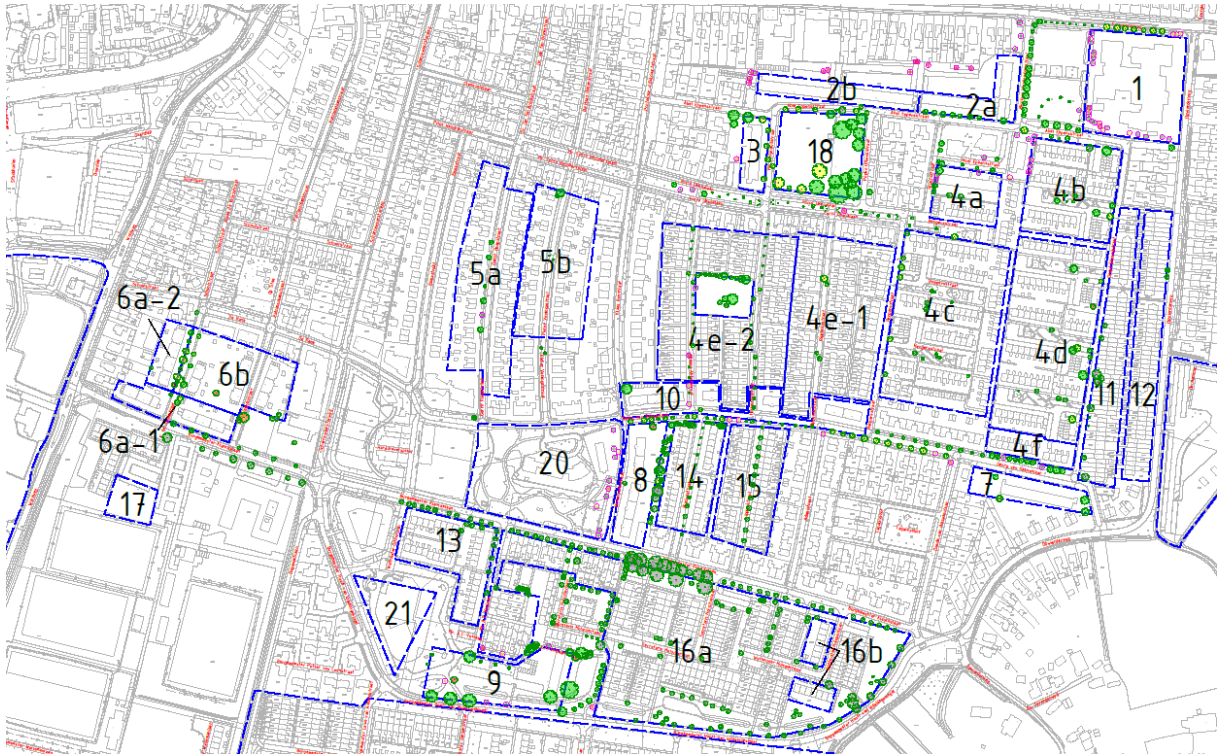
Publicatie

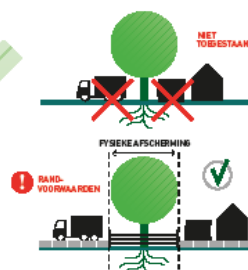
Na besluitvorming door het bevoegd gezag wordt het besluit gepubliceerd volgens de wettelijk vastgelegde voorschriften. Ook worden de stremmingen en werkzaamheden door de wegbeheerder (gemeente) opgenomen in MELVIN. Melvin staat voor MELden van Verstoringen in de Infrastructuur in Nederland. Melvin is het meldsysteem voor wegbeheerders voor het melden van wegwerkzaamheden en evenementen. De meldingen in Melvin zijn zichtbaar op de publiekswaarschuwingswebsite als deze door de wegbeheerder zijn gepubliceerd.

BIJLAGE 4 – WERKEN ROND BOMEN

Onderstaande kaart is de uitkomst van de inventarisatie van (gemeentelijke) bomen in Opwierde. De kleuren op de kaart corresponderen met de levensverwachting van de bomen. Door de gemeente Eemsdelta is een standpunt ingenomen met betrekking tot het in stand houden van de bomen. Daarbij is de methodiek van een stoplicht toegepast: rood is een levensverwachting tot vijf jaar, oranje betekent vijf tot tien jaar, groen betekent meer dan 15 jaar.

Bij de projectorganisatie Opwierde-I is een meer gedetailleerde kaart beschikbaar. Op aanvraag kan ook een kaart worden geleverd waarop (per deelgebied) is aangegeven welke bomen beschermd moeten worden conform de poster 'Werken rond bomen'.

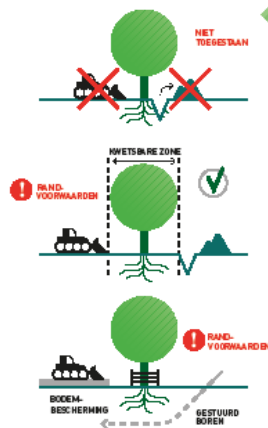


OPSLAG, PARKEREN
EN TRANSPORT

Als uitgangspunt wordt de fysieke afscherming, zie **RANDVOORWAARDEN** punt 1, rond de boom geplaatst tot buiten de kwetsbare boomzone.

Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN
EN ANDERE BODEM-
BEWERKINGEN

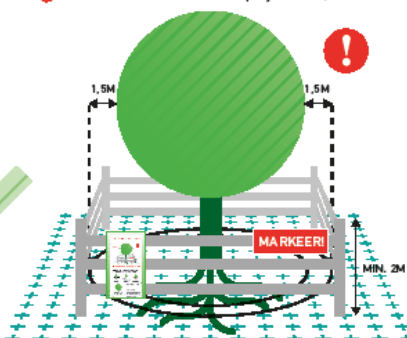
Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelkuis en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leiding (KLIC-melding, WLO).

KWETSBARE
BOOMZONE

1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter



1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

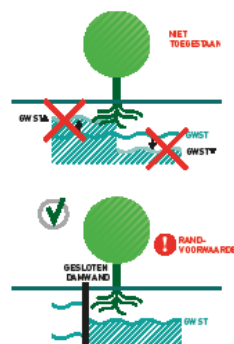
- 1 Plaats een niet-verplaatsbare fysieke afscherming rond de boom (minimaal 2 m hoog) en markeer deze met de weerbestendige poster 'Kwetsbare boomzone'.
- 2 Binnen elke kwetsbare boomzone zijn (tot 1,5 m buiten de kroonprojectie) de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en het rijden of parkeren van materieel en voertuigen alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
- 3 Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
- 4 Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone mogen en moeten worden uitgevoerd.
- 5 Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- 6 Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan, zie hierboven punt 2.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN

Stam Ø	Minimale graafafstand van uit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m

HANDBOEK BOMEN

Voor een juiste uitwerking van een goedgekeurd Werkplan en de eisen en randvoorwaarden voor werkzaamheden rond bomen wordt verwezen naar het Handboek Bomen | H2 | Werken rond bomen.

BRONBEMALING EN
VERANDERINGEN IN
GRONDWATERSTAND

Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN
EN GASSEN

Bodemvreemde gasen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

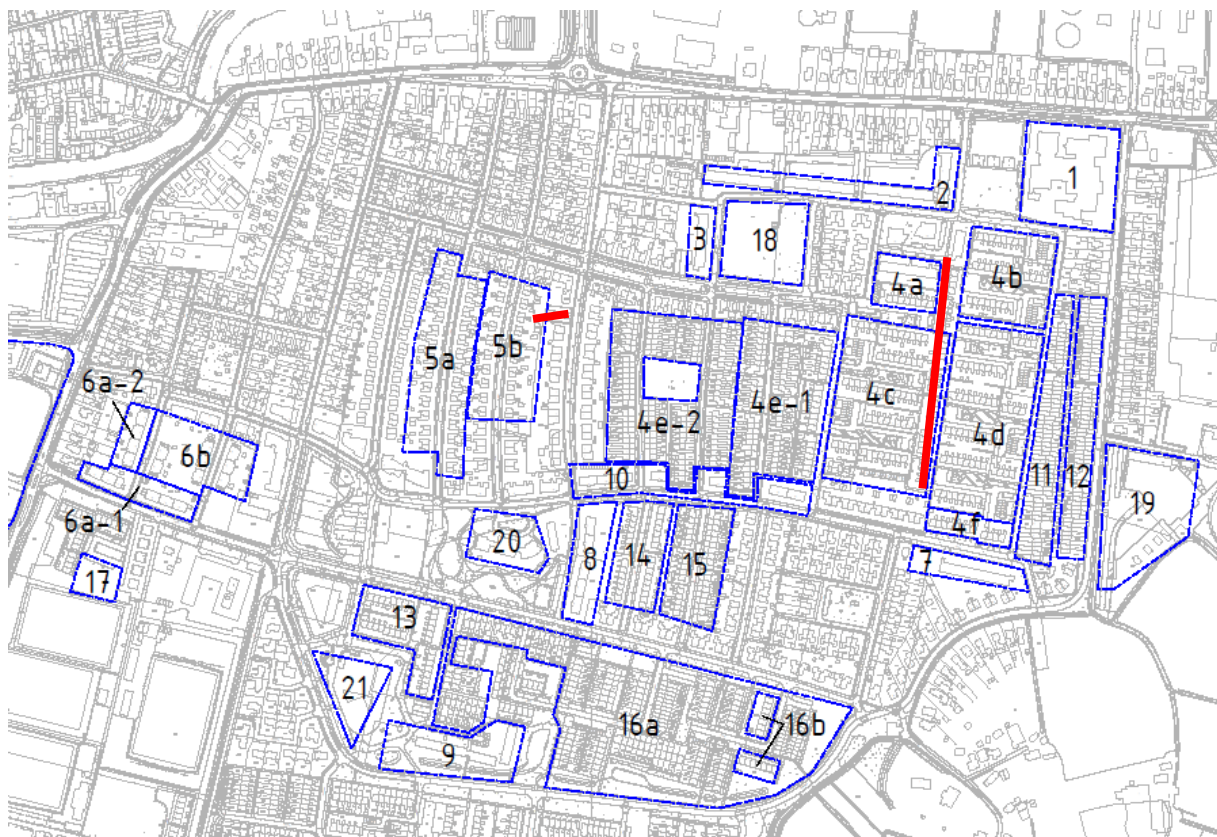
Houd gasen en vloeistoffen, maar ook cement en (water)afvoer, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-
WERKZAAMHEDEN

Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak. Voor het snoeien van bomen gelden de eisen van het Handboek Bomen | H8 | Snoeien bomen.

BIJLAGE 5 – ROUTES

Per deelgebied is door de gemeente Eemsdelta een voorkeursroute benoemd. Slechts in overleg met de gemeente Eemsdelta kan van deze voorkeursroutes worden afgeweken. De afvoerroutes zijn gelijk aan de aanvoerroutes.



AAN- EN AFVOERROUTES PER DEELGEBIED

1	Farmsumerweg
2	Nicolaas Westendorpstraat
3	Professor de Blecourtstraat – Abel Eppensstraat
4abcd	Nicolaas Westendorpstraat – bouwstraat (noord-zuid, in rood)
4e	Opwierderweg – Georg van Saksenlaan
5	Professor de Blecourtstraat – Klaas Bosstraat – bouwstraat (in rood)
6	Woldweg – Burg. Klauckelaan
7	Opwierderweg – Georg van Saksenlaan
8	Burg. Klauckelaan – Harkenrothstraat
9	Burg. Klauckelaan – Burg. Hooft van Iddekingesingel
10	Opwierderweg – Georg van Saksenlaan
11	Opwierderweg – Georg van Saksenlaan – Graaf Edzardstraat
12	Opwierderweg
13	Burg. Klauckelaan
14	Burg. Klauckelaan
15	Burg. Klauckelaan
16	Burg. Klauckelaan