



# BOMENBELEIDSPLAN

GEMEENTE DE MARNE





# Inleiding

Voor het schrijven van dit bomenstructuurplan liggen verschillende aanleidingen ten grondslag.

- Er ligt al een Groenstructuurplan waarin de (gewenste) boomstructuren beschreven staan. De problematiek rond bomen, de impact die zij hebben op de (leef)omgeving, de leefbaarheid, en het gevoel van welbehagen bij bewoners maken bomen toch specifiek.
- Het beheer en de langere termijn visie die nodig is om bomen een duurzame toekomst te geven.
- Het integraal beheer vraagt om meer en specifiek maatwerk voor de bomen.
- De noodzaak tot het maken van bezuinigingen.
- Het feit dat de omgevingsvergunning over gaat naar de Omgevingsdienst Groningen

Leeswijzer: In het eerste hoofdstuk wordt uitgelegd wat het nut van bomen is, waarom vindt men bomen belangrijk? De mogelijkheden en onmogelijkheden voor bomen om in een stenen omgeving te groeien en het nut van een bomenbeleidsplan.

In hoofdstuk 2 wordt de relatie met andere relevante beleidsstukken van Provincie of de gemeente beschreven.

In hoofdstuk 3 wordt de visie neergelegd, het huidige bomenbestand, waardevolle bomen, welke mogelijkheden zijn er om het bomenbestand in stand te houden of te versterken.

Hoe gaan we om met het verwijderen van bomen, cultuurtechnische maatregelen die mogelijk zijn om bomen goede groeiomstandigheden mee te geven.

Het landschap, de specifieke kwaliteiten van de verschillende landschapstypen en de rol die bomen daarin spelen komt aan de orde in hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 5 behandelt de boomstructuren in de verschillende landschappen. De boomstructuren in de dorpen komen in hoofdstuk zes aan de orde.

De bomenverordening, komt in hoofdstuk 7 aan de orde. Het beheer en onderhoud wordt in hoofdstuk 8 uitgelegd. Welke gereedschappen zijn aanwezig om tot een goed beheer te komen en hoe voeren we planmatig beheer. De mogelijkheden om bij te sturen, duurzaam onderhoud enz. Het financiële deel komt in hoofdstuk 9 aan de orde. In hoofdstuk 10 geven we aan op welke manier er in verschillende fases gecommuniceerd wordt. Hoofdstuk 11 geeft een beknopte samenvatting van dit beleidsstuk.

# Inhoudsopgave

pagina

1	De rol en nut van bomen	1
2	Beleidsmatige en wettelijke kaders	5
2.1	POP Provinciaal Omgevingsplan	5
2.2	LOP, Landschapsontwikkelingsplan	5
2.3	Landschapsbeleidsplan	7
2.4	Groenstructuurplan	7
2.5	Groenbeheerplan	8
2.6	KOR Kwaliteitsplan Openbare Ruimte	8
2.7	Structuurvisie	8
3	Visie	9
3.1	Het huidige bomenbestand	11
3.2	Waardevolle bomen	12
3.3	Vervangen van bomen	13
3.4	Planten van bomen	14
3.5	Verwijderen van bomen	18
3.6	Onderhoud van gemeentelijke bomen	20
3.7	Ziekten en Plagen	21
3.8	Voorlichting	22
4	Landschapstypen	23
4.1	De oude Kwelderlandschappen	23
4.2	De voormalige zeearmen	24
4.3	De kustpolders	26
4.4	De Waddenkust	27
5	Streefbeelden boomstructuren in het landschap	28
5.1	De centrale kwelderwallen	29
5.2	De noordelijke kwelderwallen	32
5.3	Noord/zuid verbindingen ten noorden van de N361	34
5.4	Oost/west verbindingen ten zuiden van de N361	35
5.5	Noord/zuid verbindingen ten zuiden van de N361	36
6	Streefbeelden boomstructuren in de dorpen	38
7	Bomenverordening	49
8	Beheer en onderhoud	51
9	Financieel	54
10	Communicatie	55
11	Samenvatting	55



# 1 De rol en nut van bomen

Sinds mensenheugenis spelen bomen een belangrijke rol in het dagelijks leven van de mensen. Bomen werden vereerd, men sprak recht onder bomen, in de verschillende mythologieën spelen bomen een voorname rol.

Bomen vormen een belangrijk onderdeel van de openbare ruimte, zij zijn de dragende onderdelen van de groenstructuur. Zij leveren een grote bijdrage in de beleving van de leefomgeving, en bepalen het microklimaat van de omgeving waarin zij staan. Bomen zijn niet alleen mooi om te zien, maar zij vervullen daarnaast ook belangrijke functies. Het planten en verzorgen van bomen is een kostbare zaak, maar vanwege de vele meetbare en onmeetbare functies die bomen vervullen zijn zij de investeringen waard.

De functies van bomen:

- **Een gunstige beïnvloeding van het microklimaat;** Grotere bomen en aaneengesloten laanstructuren matige de temperaturen. In de omgeving van een park of groter laanstructuren kan het verschil wel 3.5 graden zijn. Onder grotere bomen kan het op een onbewolkte dag wel tot 15 graden koeler zijn dan in de open lucht. Bomen en rijen van bomen breken de wind en vormen zones waarin de afkoelende werking van koude wind minder is dan in open gebieden. Verder hebben bomen een dempende en vertragende werking bij neerslag, waardoor de hevigheid van een regen- of hagelbui vermindert.
- **Verbetering van de luchtkwaliteit;** Fijnstofdeeltjes hechten zich aan de bladeren van bomen, waardoor zij een zuiverende werking hebben. Deze deeltjes worden door een regenbui weggespoeld, zodat nieuwe deeltjes zich weer aan de bladeren kunnen hechten. Bomen produceren zuurstof. Wereldwijd gezien is deze hoeveelheid is te verwaarlozen. De meeste zuurstof wordt door de wind aangevoerd van door de in oceanen zuurstof producerende organisme. Via de bladeren nemen bomen CO<sub>2</sub> tot zich en slaan dit op in de houtige delen. Hiermee hebben bomen een vertragende werking op de gevolgen van CO<sub>2</sub> uitstoot.
- **Demping van geluid;** Bomen absorberen, weerkaatsen en verstrooien geluidsgolven. Belangrijker is misschien wel in dit geval het feit dat bomen en beplantingen de bron van het geluid maskeren en daarmee de indruk wekt, dat het geluid vermindert.
- **Esthetische waarde;** De schoonheid van de boom vormt wellicht hun belangrijkste functie. Op vele manieren kan men de schoonheid van bomen ervaren.: in het totaalbeeld van de boom, in zijn silhouet, zijn schaduw of zijn weerspiegeling in het water. Door een contrast te vormen met zijn omgeving kan de esthetische waarde van beide worden vergroot. Op deze manier kunnen bomen een architectonische waarde hebben. Zo kunnen zij de achtergrond van een gebouw vormen of het ontwerp van een huis vervolmaken. Bomen op de achtergrond vergroten de esthetische waarde van het geheel en bomen vervolmaken het ontwerp.
- **Sociaalpsychologische functies;** Hierbij moeten wij vooral denken aan de cultuurhistorische waarde die een boom kan hebben, de jaarcyclus van een boom geeft binding met de

seizoenen en met de natuur. Daarbij hebben ze recreatieve en educatieve functies. Bomen kunnen een sfeer oproepen van geborgenheid en rust.

- **Bruikbaarheid voor architectonische doeleinden;** Door de lange levensduur en de voortdurende dynamiek in de ontwikkelingen zijn bomen uitstekend geschikt als hulpmiddel voor de architect. Begeleiding van verkeer, fietspaden, wandelpaden, doorgaande wegen. Als hulpmiddel om de structuur te benadrukken. Bomen van de eerste grootte (15 tot 25 meter), langs de hoofd of doorgaande route van een dorp, bomen van de tweede grootte (8 tot 15 meter) langs een wijkontsluitingsweg, en bomen van de derde hoogte in straten waar minder ruimte is en binnen de wijken. De doorgaande route binnen de bebouwde kom kan aangegeven worden door langs de hele route een boomsoort te gebruiken, waardoor men op een natuurlijke manier geattendeerd wordt op de doorgaande route. Het aangeven en accentueren van in- en uitgangen. Ze kunnen minder fraaie elementen onttrekken aan het oog, Het breken van de ruimte, het verdelen van de ruimte, aangeven van grenzen en ze kunnen privacy geven. Bomen kunnen dienen als oriëntatiepunt in het landschap. Het breken van het zonlicht, autolampen of lampen van kassen of stallen.
- **Natuurwaarde;** De boom dient als rustplaats en voedselbron voor vogels, hij geeft nestgelegenheid aan vogels, eekhoorns, en vleermuizen. Veel mossen en korstmossen leven op bomen. Rond en in bomen komen veel insecten voor, waardoor zij weer als jachtgebied dienen voor andere insecten, voor vogels en vleermuizen. Laanstructuren dienen als migratieroute van vleermuizen, maar ook van bijvoorbeeld dassen.

Wanneer beeldbepalende bomen om wat voor reden dan ook (Anne Frankboom, Nienoord Leek) gekapt dienen te worden, roept dit emoties op bij mensen. Bomen leiden vaak tot herinneringen uit de jeugd. In een wereld waar alles steeds verandert blijven bomen vaak langere tijd staan.

### **Problemen in de bebouwde omgeving**

Wanneer bomen aangeplant worden, wordt dit gedaan met de bedoeling dat deze na verloop van tijd één of meerdere functies gaan vervullen. Dat lijkt vanzelfsprekend, maar zeker in de bebouwde omgeving, en helemaal in onze dorpskernen, met zijn kleinschalige verkavelingen is dat zeker niet het geval.

In de natuur vormt een boom een onderdeel van een veelomvattende kringloop, van lucht, voedsel en energie, waarin de meest uiteenlopende organismen een rol spelen. In het bos waar de bomen dicht op elkaar staan, is de lucht vochtig, temperatuur extremen worden daar gereduceerd, evenals de windsnelheden. De bodem wordt beschermd tegen uitdroging en vorst door een strooisel laag van afgevallen takken vruchten, bladeren en ander organisch materiaal. Deze laag is constant onderhevig aan een afbraakproces. De humus wordt door wormen en ander gedierte door de grond gewerkt, waardoor deze open en luchtig blijft, zodat er ruimte blijft voor voedsel, water en lucht in de grond. Ingrediënten die een boom nodig heeft om te groeien. De boomwortels kunnen zich naar behoefte ontwikkelen. De onderlinge concurrentie tussen de verschillende soorten bomen heeft ervoor gezorgd dat de bomen op die plaatsen staan, waar ze zich het best kunnen ontwikkelen.

In de bebouwde omgeving zijn de omstandigheden anders. In het bijzonder geldt dit voor bomen die in de verharding staan



- **Microklimaat;** De lucht is droog en stoffig, door verontreiniging. Er zijn grotere extremen. Bebouwing vervormt de luchtstromen en zorgt voor valwinden en tocht, regenwater verdwijnt via de verharding in het riool.
- **Bodembedekking;** Verhardingen nemen de plaats in van de strooisel laag, waardoor de uitwisseling van lucht en vocht op zijn minst wordt belemmerd. Hierdoor komt de bodem onder invloed van grotere temperatuurswisselingen te staan. Het afgevallen blad wordt in de herfst op geruimd, waardoor de bodem verschraalt
- **Bodemstructuur** De wortels worden vaak in hun ontwikkeling belemmerd; verdichting van de bodem, een te scherpe overgang, maken een goede verankering moeilijk en verhinderen de boom voldoende vocht en voedsel binnen te halen. Hierdoor leeft de boom in een constante situatie van stress, waardoor hij bevattelijker is voor allerlei ziektes en aantastingen.
- **Menselijke activiteiten;** Buiten de natuurlijke omstandigheden, zijn er nog tal van andere omstandigheden die de boom belemmeren in zijn ontwikkeling.
  - Het lekken van aardgas.
  - Afdichting of verhoging van de grond ten behoeve van civieltechnische of wegenbouwkundige projecten.
  - Verdichting van de bodem door verkeer.
  - Wisselingen van de grond waterstand.
  - Graafwerkzaamheden.
  - Bodemverontreiniging door zouten, oliën, en andere schadelijke stoffen.
  - Beschadiging van stam en takken door verkeer, grasmaaier en baldadigheid.

Het mag duidelijk zijn dat we met de keuze van de soort met veel omstandigheden rekening moeten houden. Daarbij komt dan ook nog de overlast die bomen kunnen geven.

Overlast door opdrukkende wortels, verstopte dakgoten, schaduw in huis, druk tegen de fundering, vochtige huizen en gladde straten door bladval, zijn veel voorkomende problemen en daarmee oorzaken van veel klachten.

Ondanks de nadelen zijn er teveel positieve aspecten waar een boom voor zorgt om hem alleen als een kostenpost te zien. De boom heeft een bewezen waarde en vanuit dat gezichtspunt is het de moeite waard om in een boom te investeren.

### **Een duurzaam bomenbestand**

Om ervoor te zorgen dat we in de gemeente De Marne een duurzaam bomenbestand krijgen en ook kunnen houden, zullen we enkele uitgangspunten als beleid aan moeten nemen. Dit is een van de argumenten om voor de bomen een apart bomenbeleidsplan en bomenbeheerplan op te stellen. Het bomen bestand is in de beheerplannen van het algehele groen meegenomen. Om de specifieke problemen en de benodigde (financiële) middelen meer inzichtelijk te maken is een bomenbeleidsplan en bomenbeheerplan een verstandig hulpmiddel. Andere argumenten voor deze plannen zijn de keuzes die gemaakt kunnen worden vóór de aanleg. Dit zijn de zogenaamde

preventieve maatregelen. Belangrijk is dat er dan op het juiste moment in een proces een vakspecialist wordt ingeschakeld. Zijn ontwerp en aanleg niet goed, dan geeft dit problemen in een later stadium en geeft dan vaak teleurstellingen. Met veel kunst- en vliegwerk en onnodige inzet van middelen proberen we de bomen dan toch nog redelijk te laten functioneren, maar meestal leidt dit toch tot een vroegtijdige vervanging van de bomen. Dit punt ligt ergens tussen de dertig en vijftig jaar, wat voor bomen relatief jong is. Voor de bomen die in het verleden niet de juiste groeiplaatsomstandigheden hebben meegekregen, of door veranderingen in de omgeving de groeiomstandigheden ten nadele van de boom zijn veranderd. Hiervoor zullen wij curatieve maatregel moeten nemen.

### **Bomenbeleidsplan**

In dit bomenbeleidsplan geeft de gemeente De Marne aan op welke manier de gemeente om wil gaan met zijn bomenbestand. De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht voor het onderhoud van de bomen in de openbare ruimte. Dit om de veiligheid voor gebruikers van de openbare ruimte zoveel mogelijk te waarborgen. Daarnaast wordt in het bomenbeleidsplan aangegeven hoe de gemeente de bomenstructuur binnen de dorpen en de verbindingswegen tussen de dorpen wil behouden en waar mogelijk versterken.

Op welke manier wij waardevolle bomen willen behouden en beschermen. Duidelijke regels voor het kappen van bomen, met een eventuele herplantplicht.

Het bomenbeleidsplan geeft de gemeente een overzichtelijk kader op welke manier zij omgaat met haar bomen. Het plan dient als communicatiemiddel tussen de politiek en de verschillende medewerkers. Het geeft de medewerkers richtlijnen om keuzes te maken. Naar de bewoners toe kan de gemeente met het plan het beleid uitleggen en aangeven waarom bepaalde keuzes worden gemaakt..



## 2- Beleidsmatige en wettelijke kaders

Op verschillende niveaus zijn er relevante stukken geschreven die de gemeente ondersteunen in de vorming van een goede bomenstructuur. Hieronder volgen een opsomming en korte uitleg van de inhoud en relatie met het bomenstructuurplan van de gemeente De Marne.

### 2.1 POP Provinciaal Omgevingsplan (2009-2013)

Eens in de vier jaar maakt de provincie het Provinciaal Omgevingsplan (POP). Dit is de grootste beleidsnotitie waarin richtlijnen worden gesteld en die de verschillende beleidsthema's zoals milieu, verkeer, vervoer, water en ruimtelijke ordening met elkaar verbindt. De noodzaak hiervan ligt in het feit dat verschillende thema's direct met elkaar te maken hebben of in de uitvoering met elkaar krijgen. Denk hierbij aan de aanleg van een weg, dit heeft automatisch gevolgen voor het milieu. Bij het POP is ook een verordening vastgesteld met regels en instructies voor het lokaal bestuur. Het plan is de basis voor ruimtelijke plannen binnen onze provincie.

De belangrijkste doelstelling in dit plan is een duurzame ontwikkeling, een leefbaar Groningen voor de mens en de natuur. Inzet om de kwaliteiten van onze omgeving te behouden en waar mogelijk te versterken, zodat generaties na ons voldoende ruimte en mogelijkheden hebben om zich te ontwikkelen.

Bij alle ontwikkelingen wordt gekeken of de doelstelling met de uitgangspunten van het POP niet in gevaar komen. De uitgangspunten zijn:

- Duurzaamheid en een duurzame leefomgeving,
- de optimale balans tussen leefbaarheid, milieu en economische groei,
- aandacht voor (duurzame) energie, het klimaat en water,
- bescherming van bijzondere karakteristieken van het Groninger Landschap,
- leefbaarheid in de stad en op het platteland.

Een concentratie van wonen en werken in de stedelijke gebieden en zorgen voor voldoende voorzieningen in de dorpen.

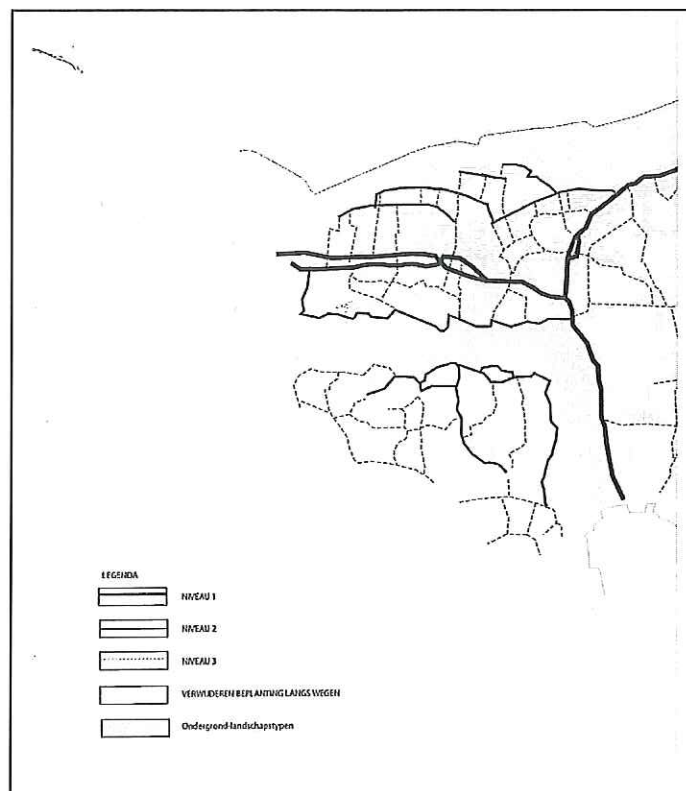
Het POP besteedt enkele hoofdstukken aan de bescherming van ons landschap. Verder worden er vijf gebieden aangewezen met een ontwikkelingsopgave. Een van deze gebieden is het Lauwersmeergebied, het havengebied en Zoutkamp Buitendijks.

### 2.2 LOP Landschapsontwikkelingsplan (2006)

Het landschapsontwikkelingsplan is door de provincie Groningen geschreven voor het landschap van Noord Groningen. Het LOP is vastgesteld door de gemeenteraden, provinciale staten en het Algemeen Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest. Het stuk dient als basis voor structuur- en bestemmingsplannen en waterbeheerplannen. Het geeft handvatten voor ontwikkelingen en projecten, en het moet gezien worden als een groslijst van ideeën waar gebruik gemaakt van kan

worden. Verschillende thema's die betrekking hebben op het gebied van de gemeente De Marne worden in het LOP behandeld.

- De Waddenkust, aandacht voor de dijkcoupures met beplanting, als een baken in het landschap.
- Beplanting rond boerderijen inpassing van nieuwe schuren in het landschap. De beplanting hier moet in overeenstemming zijn met de maat en omvang van de bebouwingen.
- Het open karakter van de oude stroomgeulen, het Reitdiep, het Lauwersmeergebied, en het Land van Aagt.
- De wegbeplantingen, verschillen in beplantingsstructuren tussen het besloten wierdenlandschap en de openheid van de weidse landschappen.



*Beplantingsstructuren in het landschap volgens het LOP*

In verschillende niveaus worden in het kaartje de gewenste wegbeplantingen in onze gemeente aangegeven. De hoofdstructuur wordt in ons gebied aangegeven door de N361 en de beplanting langs de nevenwegen, de oude kwelderwal (Mensingeweer-Wehe den Hoorn, en de weg van Wehe den Hoorn, Leens, Ulrum, Vierhuizen).

De tweede structuur volgt de oude kwelderwallen

- Grijssloot.
- De kwelderwal Wehe den Hoorn, Kloosterburen, Kruisweg, Hornhuizen.



- De kwelderwal Eenrum, Broek, Kleine Huisjes, Hornhuizen.
- De kwelderwal Pieterburen, Westernieland

Niveau drie worden gevormd door de wegen die de kwelderwallen met elkaar verbinden. Verder staan er nog de open gebieden zoals het Land van Aagt aangegeven op deze kaart.

## 2.3 Landschapsbeleidsplan gemeente De Marne (1996)

In dit stuk worden drie verschillende soorten landschap beschreven binnen de gemeente:

1. Het dijenlandschap
2. Het wierdenlandschap
3. Het grootschalig open landschap

De specifieke waarden van deze gebieden, de ontstaansgeschiedenis, de knelpunten en bedreigingen vormen de uitgangspunten van deze notitie. Deze punten komen voor een groot deel overeen met de visie en uitgangspunten in het LOP voor wat betreft de wegbeplantingen, de erfbeplantingen.

Dit stuk gaat verder voor wat betreft de beplanting rond karakteristieke landschapselementen, zoals wielen en dobben, eendenkooien, bosjes en verkavelingsstructuren. Hier wordt ook gepleit voor een samenhang en verbindingen tussen de verschillende elementen.

De meest waardevolle elementen worden in het bestemmingsplan van de gemeente De Marne beschermd.

## 2.4 Groenstructuurplan van de gemeente De Marne (2005)

In het Groenstructuurplan is het groen binnen de kernen van de gemeente geïnventariseerd en beoordeeld op de verschillende esthetische, ecologische, economische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden. De kwaliteiten van deze waarden zijn middels een puntensysteem bepaald. Aan de hand van de uitkomsten wordt advies gegeven hoe om te gaan met de kwaliteiten. Op welke manier ze kunnen worden behouden, of hoe ze kunnen worden versterkt. Verder worden er wensen neergelegd met het oog op de toekomst. Mochten er zich kansen voor doen om bepaalde structuren te versterken bijvoorbeeld bij een reconstructie van wegen of vervanging van een riool. Van ieder stukje groen binnen de kernen van de gemeente wordt de functie beschreven. Deze primaire functie kan belangrijk zijn voor het onderhoud. Door allerlei oorzaken kan een groenstrook namelijk gewild of ongewild een of meerdere functies erbij krijgen. Met eenmalige of periodieke ingrepen kunnen deze functies met elkaar in conflict komen, en dan is het handig wanneer teruggevallen kan worden op de primaire functie. Bekend voorbeeld hierbij is het wijker- en blijversysteem.

Het plan verdeelt het groen in structuur dragend groen, buurtgroen, losse beplantingen en overhoekjes groen.

## 2.5 Groenbeheerplan van de gemeente De Marne (2006)

In het groenbeheerplan wordt beschreven hoe al het groen in de gemeente onderhouden dient te worden. Van ieder stuk groen, solitaire bomen, wegbepantingen plantvakken staat beschreven hoe de huidige toestand is, wat het streefbeeld is en welke ingrepen nodig zijn om dit streefbeeld te halen. Het regulier onderhoud staat aangegeven in werkpakketten. De ingrepen en de werkpakketten zijn ingevoerd in een systeem, waardoor inzichtelijk is hoeveel arbeid, en welke kosten gemoeid zijn met het onderhoud van het groen. De beplanting is ingedeeld in intensief onderhoud, normaal onderhoud en extensief onderhoud.

## 2.6 KOR Kwaliteit Openbare Ruimte van de gemeente De Marne (2006)

In dit kwaliteitshandboek staat in beeld (foto) en omschreven door middel van indicatoren wat de burger kan verwachten van hoe het groen er in zijn omgeving uit zal zien. Het stuk is bedoeld om de ingrijpmomenten te bepalen voor het onderhoud en kan als leidraad dienen voor de schouwronde met de verschillende Dorpsbelangen. Verder is het stuk geschikt als communicatie middel tussen de beleidsbepalers, de verschillende medewerkers en met de burgers.

## 2.7 Structuur Visie De Marne (2013/2014)

Een document waarin de landschappelijke, cultuurhistorische, kwaliteiten van het landschap en de dorpen in staan beschreven. Dit document is bedoeld als richtlijn, en als sturingsinstrument voor nieuwe ontwikkelingen, maar dient ook als onderlegger voor bijvoorbeeld dit bomenbeleidsplan.



### 3- Visie

De gemeente De Marne is een uitgestrekte gemeente en rijk aan groen. Bomen bekleden een belangrijke en specifieke rol in de groene omgeving. Om onze bomen te koesteren en goed te onderhouden is een visie nodig. Een visie die rekening houdt met de landschappelijke, de ecologische, cultuurhistorische en esthetische waarden van de omgeving. En een visie waarin bomen iets toevoegen. Deze notitie geeft duidelijke kaders en richtlijnen voor een zorgvuldig bomenbeleid in de dagelijkse praktijk. We gaan daarbij uit van het huidige bomenbestand. Hoe kunnen wij dit behouden en waar wenselijk en mogelijk te versterken. Hiermee wordt meteen aangegeven dat in deze notitie ingestoken wordt op twee punten. Het huidige bomenbestand en het wenselijke bomenbestand in de toekomst. Hiervoor is al eerder aangegeven dat de boomstructuur welke wij wenselijk achten, niet binnen de reikwijdte van deze notitie gerealiseerd hoeft te zijn, maar dat wij adequaat kunnen anticiperen op kansen die zich voordoen.

De basis voor het vaststellen van kaders en richtlijnen voor een zorgvuldig bomenbeleid vormt het huidige bomenbestand. Hoe kunnen wij deze zo beheren en onderhouden waardoor zij een duurzame toekomst te gemoed kunnen zien.

Waarom spelen bomen dan zo'n belangrijke rol in de emotionele zin, als wel in de rationele sfeer? Wanneer bomen geplant worden doet men dit voor de toekomst. Niet voor tien of vijftien jaar, maar minstens voor honderd of liefst nog twee of driehonderd jaar. Hiermee wordt een boom al meteen beeld bepalend voor de omgeving. Generaties volgen elkaar op, eerst onbewust, later misschien bewust het vertrouwde van een boom die bepalend is voor de omgeving en er altijd staat, terwijl de omgeving in een mensenleven meerdere malen verandert. Bomen geven structuur en sfeer aan de omgeving, de harde strakke lijnen van het steen en beton in de straat wordt verzacht en geeft de straat een groen uiterlijk. Bomen zorgen voor een natuurlijke overgang tussen dorpen en het landschap, en bomen zijn bepalend voor de beleving van het landschap.

Vanuit het bestaande bomenbestand worden richtlijnen opgesteld voor een duurzaam bomenbestand. De aandachtspunten richten zich op:

- Hoe gaan we om met waarde volle bomen?
- Welke eisen worden gesteld aan de groeiomstandigheden van een boom?
- Hoe kunnen de groei en ontwikkelingsproblemen worden gewaarborgd voor iedere boom?
- Hoe gaan we om met het vervangingsbeleid van bomen?
- Een efficiënte regelgeving voor het kappen, het opleggen van een herplantplicht of aanplant van bomen.

#### **Het versterken van het bomenbestand**

Hiermee willen wij de herkenbaarheid van de dorpen en het landschap in de gemeente De Marne versterken. Uitgangspunt hierbij is het LOP, het landschapsbeleidsplan en het groenstructuurplan van de gemeente. Vanuit het LOP worden voorstellen vertaald naar de situatie in De Marne. We houden

hierbij rekening met de landschappelijke en cultuurhistorische waarden, maar voegen ook nieuwe aspecten toe. Door middel van visiekaarten worden streefbeelden gegeven die richting moeten geven aan toekomstige ontwikkelingen. Waar worden nieuwe bomen geplant, waar zijn dunningen noodzakelijk, waar moet tijdig bij geplant worden om te voorkomen dat op zeker moment te grote gaten in de structuur vallen, spreiding van leeftijd, en tijdig inspelen op toekomstige vervanging van bomen.

Voor het landschap wordt het LOP als leidraad gebruikt. De daarin aangegeven landschappelijke waarden en de waardevolle landschappelijke elementen zijn daarbij uitgangspunt. De ideeën en handreikingen die daarin gedaan worden door de provincie worden vertaald naar de situatie van de gemeente De Marne.

Voor het Waddenkustlandschap, het wierdenlandschap, en het landschap van de oude zeearmen worden de thema's op maat gemaakt. Hierin zijn de bomen belangrijke structuur dragers en brengen of versterken de patronen in het landschap. Het accent ligt op het terugbrengen en of het herkenbaar maken van het oorspronkelijke landschap. Om hier een juiste invulling aan te kunnen geven is kennis van de ontstaansgeschiedenis van dit gebied van belang. Wat zijn de ontwikkelingen in de tijd geweest, en waarom hebben bepaalde groenelementen hun intrede gedaan in het landschap. Op basis van deze cultuurhistorische ontwikkelingen uit het verleden kunnen dan de juiste keuzes gemaakt worden. Steeds weer is de vraag belangrijk, Wat zijn de huidige waarden en kwaliteiten, wat voegen nieuwe ontwikkelingen daar aan toe? Is dat een versterking of voegt het niets toe?

De genoemde drie landschapstypen hebben ieder hun eigen bebouwingsvormen en dorpsstructuren. Deze zijn verweven met het landschap. De bomenstructuur versterkt de relatie tussen dorp en landschap. De vorm van de beplanting, (dichte lanen, groepsgewijs, solitair, overvloeiende of begeleidende beplanting) maar zeker ook de soort keuze is hierin belangrijk. Ook hier is het van belang om de ontstaansgeschiedenis van de dorpen te kennen, zodat toekomstige ontwikkelingen de herkenbaarheid en de identiteit van een dorp worden versterkt. De streefbeelden per dorp en van het landschap zullen gecommuniceerd worden met belangen groepen, de verenigingen van Dorpsbelangen en in voorkomende gevallen individuele burgers.



### 3-1 Het huidige bomenbestand

De gemeente De Marne is eigenaar van ongeveer 19.500 bomen in de openbare ruimte. De gemeente heeft geen lijst van monumentale bomen. Wel bestaat een lijst van waardevolle erfbeplanting. Deze beplantingen zijn vastgelegd in het bestemmingsplan. Sommige bomen zijn beeldbepalend of hebben andere bijzondere waarden. Deze zijn beschermd via de kapverordening. Verder zijn er in de gemeente nog meer bijzondere bomen, die niet vanwege hun leeftijd, maar wel vanwege het feit dat zij ter herdenking of omwille van een historische gebeurtenis zijn geplant. Verder zijn er nog bomen die aan de gemeente of aan een dorp geschonken zijn. Voorbeelden zijn de Dötlingenboom en de Nieverhaidboom. Ook krijgt ieder dorp in de gemeente een Vredesboom. Een nadere inventarisatie en registratie van al deze beschermde bomen is gewenst, omdat nu niet precies bekend is waar deze bomen in de loop van de jaren zijn aangeplant.

Om deze goed te kunnen onderhouden en waar mogelijk de bomenstructuur kunnen versterken, zijn duidelijke richtlijnen nodig, om de bomen te beschermen, te vervangen aan te planten en verwijderen.

#### **VTA-Visual Tree Assessment**

Eigenaren van bomen hebben een wettelijke zorgplicht. Om daar aan te voldoen, moeten de bomen regelmatig geïnspecteerd worden op veiligheidsrisico's. Wanneer door een tak of omvallende boom schade ontstaat, is er sprake van een schuld aansprakelijkheid. De eigenaar moet dan kunnen aantonen dat de betreffende boom regelmatig is geïnspecteerd, en dat gevonden risico's zijn weggenomen.

De methodiek van VTA bestaat uit een visuele inspectie van de bomen. Afhankelijk van de standplaats en de vitaliteit van de boom vinden inspecties plaats.

- Ieder jaar, bij risico bomen,
- eenmaal in de vier jaar bij straat- en laanbomen,
- bomen in beplanting in een bosomgeving eenmaal in de zes jaar.

Acht jaar geleden zijn om niet te meer te achterhalen reden de VTA-inspecties afgeschaft. Hiermee kan de gemeente een financieel risico lopen. Dit bedrag kan wel vele malen hoger zijn dan de jaarlijkse investeringen die nodig zijn voor de inspectie. Binnen de organisatie van beheer zullen mensen opgeleid moeten worden om deze VTA-inspecties te kunnen uitvoeren.

De inspectie zijn echter niet alleen om een financieel risico in te dekken. Het levert de gemeente namelijk ook een schat aan gegevens op. Deze kunnen we gebruiken voor een efficiënt bomenbeheer. Hierdoor kunnen we gericht personeel, materieel en financiële middelen inzetten. De gegevens geven belangrijke input voor het beoordelen van een aanvraag/melding tot kap, en met de gegevens kunnen wij tijdig inspringen op toekomstige ontwikkelingen. Wanneer bijvoorbeeld blijkt dat de vitaliteit van een laanbeplanting langzaam achteruit gaat, kan overwogen worden om een deel te dunnen en opnieuw in te planten. Na dertig jaar kan dan de andere helft verwijderd worden

en opnieuw ingeplant. Hierdoor blijft het beeld toch redelijk stabiel. Ook kan met dezelfde gegevens een evenwichtige leeftijdsopbouw van het bomenbestand in een dorp gerealiseerd worden, waardoor ingrepen minder grote gevolgen hebben voor het landschappelijk beeld.

### 3-2 Waardevolle bomen

De gemeente heeft nu geen lijst met waardevolle bomen. Om verschillende redenen is het verstandig om een lijst met waardevolle bomen in de gemeente De Marne aan te leggen. Op de eerste plaats kan er binnen het onderhoud duidelijke prioriteiten gesteld worden. Nu is het zo dat we in principe eenmaal in de zes jaar alle bomen een onderhoudsbeurt hebben gehad. Uiteraard zullen we moeten voldoen aan de minimale eisen van de zorgplicht die de VTA-inspecties ons opleggen. Maar met de gegevens uit de inspecties kan besloten worden om een geplande onderhoudsbeurt voor bepaalde bomen een of meerdere jaren uit te stellen, waardoor tijd overblijft om meer aandacht te besteden aan meer waardevolle bomen.

Om te bepalen of bomen wel of niet waardevol zijn, moeten zij voldoen aan bepaalde basiscriteria;

- De boom moet een goede vitaliteit bezitten. Hierbij kun je aantekenen dat het te verwachten mag zijn dat de boom niet binnen tien jaar tot verval komt.
- De geschatte leeftijd is minstens 75 jaar
- De boom is een herdenkingsboom
- De boom maakt deel uit van de bomenhoofdstructuur
- De boom heeft grote cultuurhistorische waarden
- De boom heeft een bijzondere of karakteristieke habitus, of het ligt in de verwachting dat de boom deze op termijn zal krijgen.

Verder kunnen meer specifieke criteria van toepassing zijn zoals voor de ruimtelijke omgeving;

- De boom is beeldbepalend voor het karakter van de omgeving
- De boom markeert een punt, een dijk doorgang, een verdichting een splitsing van wegen enz.
- De boom maakt deel uit van een structuur dragende rij of reeks bomen die een karakteristieke lijn in het dorp of in het landschap zichtbaar maakt.

Bomen die een monumentale en cultuurhistorische waarde bezitten;

- De boom komt weinig voor binnen de gemeente
- De boom is onderdeel van een monumentale omgeving, bijvoorbeeld beschermd dorpsgezicht, waardevolle erfbeplanting,
- De boom is een gedenkboom ter gelegenheid van een belangrijke maatschappelijke gebeurtenis.



De boom heeft een ecologische waarde;

- De boom is een belangrijke (deel) biotoop voor zeldzame dieren of planten, denk hierbij vleermuizen, of koloniebroeders. Overigens stelt de Flora en Faunawet ook eisen op dit gebied.
- De boom is een onderdeel van de ecologische infrastructuur, hierbij moeten we denken aan een migratie route of oriëntatie route van vleermuizen, of is een onderdeel van een verbindingsroute tussen ecologische belangrijke stukken groen.
- Dient als stapsteen in een open landschap, denk hierbij aan bijvoorbeeld Meidoorns waarin kleine vogels kunnen schuilen of even uitrusten zonder gevaar te lopen dat ze ten prooi vallen aan roofvogels.

De boom heeft bijzondere waarden;

- De boom heeft een dendrologische waarde, hij is van belang als genenreservoir van de soort
- De boom heeft een bijzondere vorm (habitus) een zeldzaam mooie kroon, die karakteristiek is voor de soort, heeft een uitzonderlijke stamomvang, een bijzondere snoeiwijze enz.

Deze criteria worden getoetst middels een systeem van Groenestein en Borst en dient als basis voor de juridische afgifte van een meldingsplicht kap van bomen.

### 3.3 Vervangen van bomen

Het vervangen van bomen is er op de eerste plaats op gericht om belangrijke structuren en bomen rijen of lanen instant te houden.

- Op jonge leeftijd in boeten van bomen die niet aangeslagen zijn, of door andere oorzaken moeten worden vervangen. Wanneer het leeftijdsverschil minimaal is hier na enkele jaren niets meer van terug te vinden.
- Een deel van een oudere laan of wegbeplanting waar over een langer stuk een groot deel van de bomen verdwenen is. Dit stuk dan in een keer vervangen.
- Wanneer een groot deel van een wegbeplanting of laanbeplanting ziek wordt, deze in een keer vervangen.
- Wanneer een wegbeplanting of laanbeplanting in de aftakelingsfase komt, de helft van de bomen dunnen en op die plek nieuwe aanplanten. Dan kan de nieuwe aanplant nog dertig of vijftig jaar groeien, voor de bomen vervallen zijn. Op dat moment hebben de "nieuwe bomen" voldoende statuur en wordt de structuur nauwelijks aangetast. Bomen in de aftakelingsfase zijn in verhouding duur in het onderhoud. Door de helft te kappen kan de nieuwe aanplant gefinancierd worden.
- Markante bomen vervangen wanneer deze een afnemende vitaliteit hebben.

### 3.4 Planten van bomen

Wanneer wij bomen planten is dat een investering in de toekomst. Daarom moeten wij zorgen dat deze investering duurzaam is. Dit kunnen wij doen door duidelijke eisen stellen aan de groeiplaats omstandigheden. Zowel ondergronds als bovengronds. Dit om te zorgen dat de boom zich vitaal kan ontwikkelen, en geen overlast bezorgt en daardoor onnodig veel onderhoud vergt. Ook moet een boom passen in zijn omgeving. Hiermee wordt ook het esthetische deel belangrijk. Een boom die vloekt met zijn omgeving staat daar jaren zonder dat deze iets toevoegt aan de leef- of woonomgeving van de mensen. De soort keuze is hierbij belangrijk.

De grootte van een boom en de gewenste levensduur zijn bepalend voor de ruimte die in het ontwerp moet worden gereserveerd. Hieronder is per boomgrootte een indicatie geven van het benodigde volume dat voor de groeiplaats gereserveerd moet worden. Wanneer het grondwater direct opneembaar is voor de wortels (grondwaterprofiel) is slechts de helft van het groeiplaatsvolume nodig ten opzichte van een situatie met een hangwaterprofiel. Wanneer de bomen op een andere wijze worden voorzien van water geldt ook dat de helft voldoende is.

			Levensduur in jaren				
			15	30	60	90	120
Volume groeiplaats (m3)	Boom 1e grootte >18 m	Hangwater	nvt	30	60	90	120
		Grondwater	nvt	15	30	45	60
	Boom 2e grootte 10-18 m	Hangwater	8	16	30	40	40
		Grondwater	4	8	15	20	20
	Boom 3e grootte <10 m	Hangwater	5	10	15	15	15
		Grondwater	3	5	8	8	8

Voor de duidelijkheid; we hebben het hier over doorwortelbare ruimte. Dat wil niet zeggen dat het plantgat zo groot moet worden. De boom heeft deze ruimte nodig om te voorzien in zijn behoefte aan voedsel, lucht en water. Verder heeft de boom ruimte nodig zodat de wortels de stam en de



kroon voldoende stabiliteit kunnen geven waardoor de boom niet bij het minst of geringste zuchtje wind omvalt. Geven we de boom minder ruimte, dan zullen zich eerder genoemde problemen zich voordoen en deze leiden dan tot een kortere levensduur, met hogere kosten van onderhoud.

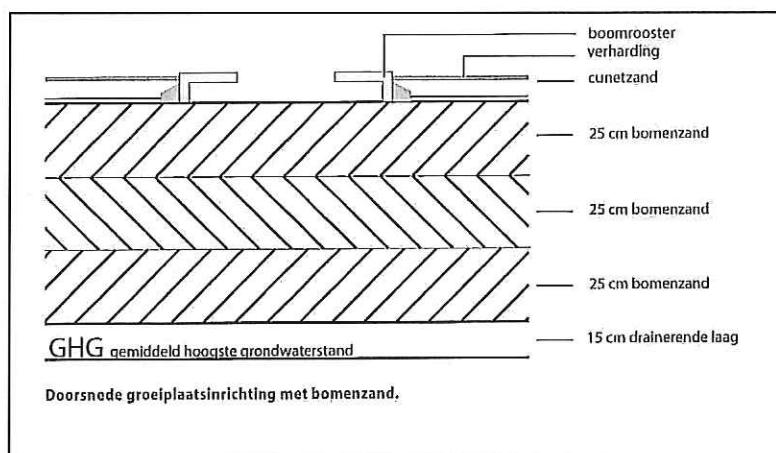
<b>Criteria voor aan te planten bomen</b>	
<b>Onderwerp</b>	
Ondergrondse ruimte	Alleen bomen aan planten wanneer er voldoende ondergrondse ruimte aanwezig is
Bovengrondse ruimte	Alleen bomen aanplanten wanneer er voldoende bovengrondse ruimte aanwezig is
Veiligheid	Alleen bomen plaatsen op plekken waar op een veilige manier onderhoud gepleegd kan worden. Alleen bomen aanplanten op plekken waar de veiligheid van het verkeer of andere weggebruikers niet in gevaar komt.
Vruchten	Geen vruchtdragende soorten toepassen op plaatsen waar dit overlast zal veroorzaken. Denk aan het vallen van vruchten op auto's, gladheid die kan ontstaan, overlast van wespen enz.
Boomgrootte	De grootte van de boom afstemmen op de ondergrondse en bovengrondse omstandigheden Bomen aan planten die passen bij de statuur van de weg
Soorten keuzes	Alleen soorten gebruiken die passen bij het landschap, de grondsoort, het klimaat, het karakter van de omgeving. Verder moet rekening gehouden worden met standplaats specifieke omstandigheden, zoals resistent tegen strooizout, windgevoeligheid, grondwaterstand. Geen soorten in de verharding plaatsen die bekend staan om het feit dat ze makkelijk de bestrating opdrukken. Bij voorkeur soorten gebruiken die steriel zijn. Dit voorkomt val van vruchten, en uitzaaien in het plantsoen.
Technische voorwaarden	Het aanplanten van bomen moet voldoen aan de technische

Bij de aanplant moet er met nog meer zaken rekening gehouden worden. Voor aanplant de boom snoeien. Wanneer de boom nog niet rechtop staat is dit een makkelijke klus. Wanneer hij eenmaal staat moet er in veel gevallen een hoogwerker bij komen. Bij het planten in zwarte grond eerst de randen afsteken en vermengen met de grondverbeteraar. Gebruikmaken van mycorrhiza's. Dit zijn schimmels die in symbiose leven met de haarwortels van de boom. Zij zorgen ervoor dat de boom makkelijk voedsel, water en lucht kan opnemen. Deze schimmels zijn vergelijkbaar met de bacteriën en enzymen in ons spijsverteringskanaal. Juist in de beginfase is dit essentieel voor een boom.

### Gebruik bomenzand

Wanneer bomen in bestrating geplant worden, zorgen voor goede ondergrondse mogelijkheden, waardoor een boom zich goed kan ontwikkelen. Voor de ondergrondse groeiomstandigheden en voedsel voorziening onder een bestrating die niet zwaar belast wordt, is bomenzand goed geschikt. Belangrijk punt is de manier van aanbrengen van het bomenzand. Er moet een goede opbouw van het pakket zijn. Eerst een laag van 20 cm drainzand. Deze moet minimaal 20 cm boven de hoogste grondwaterstand zitten. De verschillende pakketten mogen niet dikker zijn dan 25 cm, ze moeten aangebracht worden met een stamper, zeker niet met een trilplaat, en onder droge omstandigheden. Dit om te voorkomen dat er storende lagen ontstaan, waardoor de werking van het bomenzand te niet wordt gedaan. Verder moet er aandacht zijn voor de aanvoer van water, en zuurstof. Het aanbrengen van een luchtdrain en het regenwater af te leiden naar het plantvak is voldoende.

(schema voor het aanbrengen van bomenzand)



### Gebruik bomengranulaat

Wanneer bomen geplant worden in een bestrating die zwaar belast wordt, is gebruik van bomengranulaat aan te bevelen. Dit bomengranulaat geeft zo'n verdichting, dat deze gebruikt kan worden als fundering voor een weg. Op deze manier ontstaat een laag onder de weg, waar bomen hun voedsel kunnen vinden. Daardoor heeft de boom

niet de behoefte om de bestrating op te drukken. Ook hier moet gezorgd worden voor een goede luchtcirculatie en aanvoer van water. Het aanbrengen van een luchtdrain met afsluitdeksel is

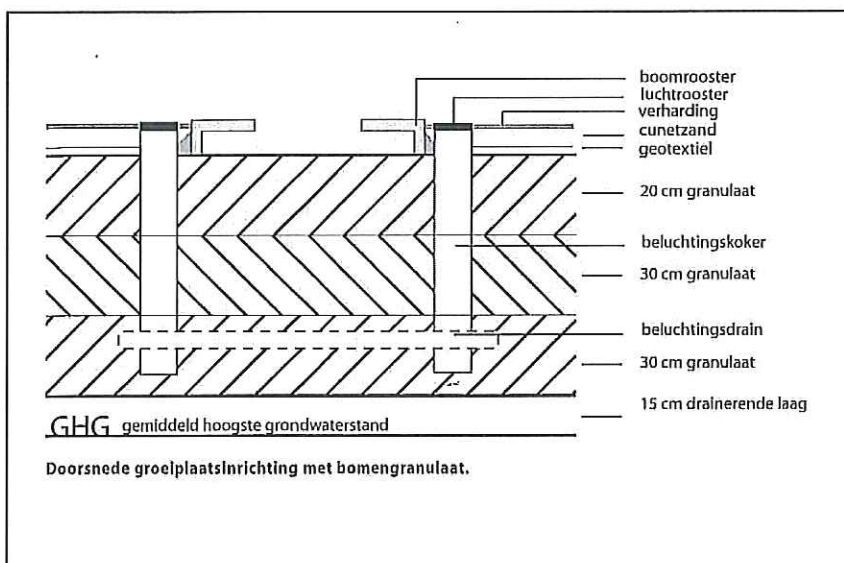


voldoende. De aanvoer van water kan geregeld worden door de bestrating af te laten lopen naar het plantvak. De aandacht bij het aanbrengen van het granulaat gaat uit naar;

- De juiste verhouding van het menggranulaat, fractie 16-32
- Onderlaag van drain zand, minstens 20 cm
- Opbouw van de pakketten, maximaal 30 cm dik
- Verdichten met een trilplaat met een slagkracht van 6 ton
- Geperforeerd beluchtingssysteem die tegen zware belasting kan

Het geheel afdekken met geotextiel. Dit om te voorkomen dat de poriën vollopen met zand en er geen plek overblijft voor lucht.

(schema voor het aanbrengen van bomengranulaat)



Inrichting van een groelplaats met bomengranulaat.



### 3-5 Verwijderen van bomen

**In het Openbaar Groen:** Om verschillende redenen kan het nodig zijn dat bomen verwijderd moeten worden. Een boom kan ziek zijn, of hij veroorzaakt overlast. Ouderdom gaat vaak gepaard met kwaaltjes. Wanneer deze niet meer te verhelpen zijn, dan is de boom kaprijp. Soms is de boom op een verkeerde plaats geplant en veroorzaakt daardoor zoveel overlast dat kappen de enige oplossing is.

Wanneer het dan om gemeentelijke bomen gaat is het van belang dat we aan iedereen, het bestuur, de medewerkers en de bewoners duidelijk kunnen uitleggen waarom een boom gekapt kan/moet worden.

**Dunnen van bomen:** In het verleden werden bomen, langs wegen of als laanbeplanting, vrij dicht op elkaar aangeplant. De reden hiervoor was dat men snel een bepaald beeld wilde bereiken. Voordat de bomen met de kronen in elkaar dreigden te groeien, werd de helft van de bomen verwijderd. De bomen die overbleven konden op die manier zonder concurrentie doorgroeien. Deze handeling werd daarna nogmaals herhaald tot de uiteindelijke afstand tussen de bomen ongeveer 20 meter was. Dit afhankelijk van de boomsoort (Elzen en Berken 15 meter, Essen 20 meter, Eiken, Lindes Beuken 25 meter). Deze manier van werken gaf ook nogal eens problemen.

- Wanneer te laat gedund werd, was vaak al schade in de overblijvende bomen ontstaan, waardoor er na een dunning een beeld ontstond die niet wenselijk was.
- Werd om deze reden besloten om maar niet te dunnen, dan bleven we zitten met duur onderhoud.
- Bewoners gingen zich hechten aan de bomen, en tegen de tijd dat er gedund moest worden kwamen er veel protesten vanuit de bevolking.
- Wanneer de geplande dunningswerkzaamheden niet werden uit gevoerd, werd niet alleen het onderhoud aan de bomen duurder, maar er ontstond ook schade aan de wegen. Dit omdat de bomen vanwege de grote concurrentie om zuurstof, voedsel en water, genoodzaakt werden om deze ergens anders weg te halen.
- Overige werkzaamheden aan bermen en wegen bleven onnodig duurder of te arbeidsintensief.

Tegenwoordig denken we anders over de aanplant van bomen. Aan het snel willen realiseren van een bepaald beeld wordt minder prioriteit aangegeven. Nu gaan we voor duurzaamheid. Zorgen dat bomen zowel bovengronds als ondergronds voldoende ruimte krijgen. Veel aandacht voor de groeiomstandigheden voor bomen. Deze investeringen kosten per boom meer geld. Omdat er veel minder bomen worden aangeplant, een derde tot een kwart van wat we eerst deden, vallen de meerkosten per project of straat mee. Waar we vroeger op een afstand van 200 meter, 41 bomen plantten, (kosten  $41 \times €500,- = €20.500$ ), planten we nu op dezelfde afstand 11 bomen.



Wanneer dit in een berm of plantvak gebeurt waar weinig maatregelen hoeven te worden genomen om de omstandigheden optimaal te maken voor de bomen zijn de aanlegkosten: (11 x €550,-- = € 6.050,--). Wanneer de bomen in de verharding worden geplant en we maken gebruik van bomengranulaat zijn de kosten 11 x €2.500,-- is €27.500,--

Het financiële voordeel wordt zichtbaar bij het onderhoud. Omdat er minder bomen aangeplant worden, hoeven wij jaarlijks minder bomen te onderhouden. (41 x €17,-- = €697,--, of 11 x €17,-- = €187,--) Na 14 jaar zijn de extra kosten voor aanbreng van de ondergrondse maatregelen terugverdiend.

Afweging overlast door bomen	
KLACHT	BELEID
honingdauw/roetdauwschimmel	Het belang van de boom gaat hier in het algemeen boven de overlast die veroorzaakt wordt door de luizen. Het is vervelend, maar niet schadelijk. De substantietie kan worden af gewassen. In sommige gevallen kunnen ter voorkoming larven van lieveheersbeestjes in gezet worden om de luizen te bestrijden. Dit heeft alleen zin binnen de bebouwde omgeving. Bij herinrichting rekening houden met de soort keuze, ter voorkoming van dit soort problemen.
Uitwerpselen van vogels	Overlast die uitwerpselen van vogels veroorzaken valt onder te dulden overlast. Het belang van de boom gaat in dit soort gevallen boven de overlast.
Blad, naalden en vruchten	De overlast die veroorzaakt wordt door het afvallen van bladeren, naalden of vruchten valt onder de te dulden overlast. Het belang van de boom gaat dan boven de veroorzaakte overlast. Wel is het handig om bij nieuwe aanplant, rekening te houden met de mogelijke overlast die de bomen kunnen veroorzaken. Geen bomen met zware vruchten (Sierpeer) of vruchten die verkleuringen geven (Moerbei) planten op parkeerplaatsen.
Lichtontneming	Bewoners moeten zo min mogelijk overlast hebben van de schaduw van de bomen. Het is echter wel acceptabel wanneer de bewoners een deel van de dag schaduw in huis of tuin hebben, als de zon ook maar voor een deel van de dag in het huis of in de tuin binnen kan vallen. Wanneer bomen aan de niet zonzijde, de lichtinval belemmeren, zal van geval tot geval bekeken moeten worden of het belang van de boom zwaarder weegt dan het belang van de particulier. Ook kan de geschiedenis een rol spelen in de besluitvorming. Wanneer iemand een huis koopt terwijl de boom daar al in volle glorie staat zal dit feit ook een rol spelen in de afweging.
Wortels	Wanneer boomwortels overlast veroorzaken, kan iemand deze verwijderen, zonder toestemming van de boomeigenaar. Het snoeien van de boom mag echter niet leiden tot bedreiging van het voortbestaan van de boom, of leiden tot gevaarlijke situaties. Bij aanvraag zal een afweging gemaakt moeten worden of de schade die een boom aanricht groot genoeg is voor het afgeven van een

	vergunning. Denk hierbij aan het optillen van een fundering, het steeds weer opdrukken van bestrating, wat gevaarlijke situaties kan veroorzaken.
Takken	Wanneer overlast wordt veroorzaakt door overhangende takken, mag men deze verwijderen, maar dan moet men de eigenaar daar wel formeel op aangesproken hebben. Wanneer deze daarna in gebreken blijft, dan mag men de takken verwijderen, tot de erfgrans. De boom mag niet zodanig verminkt worden, dat men niet meer kan spreken van een boom, of dat deze de ingreep niet overleeft.
Allergieën	Wanneer mensen allergisch zijn voor de pollenstuifmeel van de bomen, is dat geen reden om de boom te verwijderen
Achterstallig onderhoud	Wanneer een boom achterstallig onderhoud vertoont, is dat op zich geen reden voor kap van de boom. Wanneer met ingrepen de levensduur van een boom met minstens tien jaar kan worden verlengd, wordt hier prioriteit aan gegeven boven kap.
Ziekte van een boom	Wanneer een boom ziekteverschijnselen vertoont, gaan meerdere afwegingen een rol spelen. De aard van de ziekte, het verloop, gevaar voor besmetting van bomen in de omgeving. Bij twijfel of wanneer de kennis niet voldoende is wordt deze ingehuurd, zodat een goed overwogen beslissing genomen kan worden.

### 3.6 Onderhoud gemeentelijke bomen

De gemeente heeft een zorgplicht, om de gemeentelijke bomen in een goede staat te houden. Bij calamiteiten of ongevallen kan de gemeente aansprakelijk gesteld worden, wanneer niet aangetoond kan worden dat wij aan deze zorgplicht hebben voldaan. Om die reden wordt er aan de bomen planmatig onderhoud gepleegd. Dit onderhoud bestaat uit de volgende beheerstrategie:

- Jaarlijkse onderhoudsronde, waarin eenmaal in de zes jaar iedere boom langs de wegen en in de parken gesnoeid wordt.
- VTA inspectie. Afhankelijk van de plaats en de vitaliteit van de bomen wordt een frequentie gekozen van eenmaal per jaar, eenmaal in de drie jaar, eenmaal in de vijf jaar.
- Naar aanleiding van VTA onderzoeken kan een nader onderzoek plaatsvinden naar inwendige gebreken.
- Incidenteel na storm of naar aanleiding van een melding.
- Systematische controles bij het voorkomen van ziekten en plagen.

In het handboek Kwaliteit Openbare Ruimte staat de gewenste kwaliteit van de bomen beschreven. Regelmatige inspecties zijn nodig om aantoonbaar aan de zorgplicht te voldoen. Deze inspecties geven duidelijkheid over de vitaliteit van de bomen. De uitkomsten worden gebruikt om de risico's te minimaliseren, en de uitkomsten dienen als onderbouwing bij het onderhoud, bij het kappen of vervangen van bomen.



### 3.7 Ziekten en plagen

Bomen worden de laatste jaren steeds vaker bedreigd door allerlei ziekten en plagen. Om die reden heeft de gemeente De Marne zich aangesloten bij De Stichting Iepenwacht Groningen (SIG). Zij verzorgen voor ons de inventarisatie, de controle en sanering van door de iepziekte aangetaste bomen. Zij rapporteren de controle gegevens aan de gemeente. Jaarlijks ontvangt de gemeente een financieel overzicht van de stichting. Door deze systematische aanpak is het uitvalspercentage van meer dan 10 % gedaald naar minder dan 1%.

De Iep is door de eeuwen heen een toon aangevende boom in ons gebied geweest. Op plekken waar dit mogelijk is, is herplant van Iepen van cultuurhistorisch belang. Door middel van subsidie uit het Waddenfonds is een begin gemaakt met herplant van de karakteristieke Iep. Resistente soorten, die de karakteristieke uitstraling hebben van onze oude Iepen, worden aangeplant. De gemeente De Marne plant de bomen direct op de gewenste afstand. Tussen Pieterburen en Westernieland worden de kaprijpe Wilgen gefaseerd vervangen door Iepen. Langs de weg tussen Ulrum en Niekerk worden zieke Essen ook weer gefaseerd vervangen door Iepen.

De laatste jaren worden de bomen bedreigd door steeds nieuwe ziekten en plagen. Ook de intensiviteit van de ziekte is veel sterker dan we in het verleden gewend waren. De SIG wil in de bestrijding van deze ziekte en plagen een coördinerende rol spelen. Zij wil zich daartoe omvormen tot een Bomenwacht. Dit met de gedachte dat ziekten en plagen niet stoppen bij de gemeentegrenzen. Net als bij de bestrijding zal een gezamenlijke en systematische aanpak de beste resultaten geven. Zoals het nu lijkt, kan iedere gemeente een keuze maken uit de aangeboden modules. De financiële bijdrage wordt bepaald door het aantal afgenomen modules. Wanneer men daadwerkelijk de modules biedt kunnen wij een keuze maken, en deze voorleggen aan het college en de Raad.

<b>ZIEKTEN EN PLAGEN</b>	<b>BOOMSOORT</b>	<b>GEVOLGEN</b>
Iepziekte	Iep (Ulmus)	Afsterven
Kastanjabloedingsziekte	Paardekastanje (Aesculus hippocastanum)	Afsterven
Essentaksterfziekte	Es (Fraxinus excelsior)	Afsterven takken takbreuk
Essenbastwoekerziekte	Es (Fraxinus excelsior)	Afsterven
Eikenprocessierups	Eik (Quercus)	Overlast irritatie aan huid en ogen
Watermerkziekte	Wilg (Salix)	Afsterven
Wilgenhoutrups en boktor	Wilg, Populier, Es, Els	Bedreiging van de stabiliteit
Massaria	Platanen (Platanus)	Takbreuk

De ziekten aan de Essen hebben momenteel de grootste impact. 70 % van de Essen langs de wegen is in meer of mindere mate aangetast. In onze bosjes is dit percentage hoger. Bestrijding van de ziekte wordt zoveel mogelijk meegenomen in het regulier onderhoud. De urgentielijst van ingrijpen wordt bepaald door de mate van aantasting, en het gevaar voor de directe omgeving, mens en materiaal. De risicobomen worden regelmatig gemonitord. Aan de hand van deze inspecties wordt jaarlijks een urgentielijst opgesteld. Aan de hand daarvan wordt een uitvoeringsplan gemaakt.

De Kastanjabloedingsziekte vertoont een grillige verspreiding. In sommige dorpen is deze hevig, in andere dorpen nauwelijks aanwezig. Het meeste impact voor de omgeving hebben de beeldbepalende Kastanjes in de lanen en op de begraafplaatsen. Binnen enkele jaren zal er een geneesmiddel tegen deze ziekte zijn. Tot die tijd zullen we de meest beeldbepalende bomen steunen door de bodem rond deze bomen te injecteren met extra voedsel en zuurstof. Tot nu toe reageren de behandelde bomen boven verwachting op deze behandeling. We blijven de bomen volgen.

### 3.8 Voorlichting

De gemeente De Marne hecht veel belang aan het onder de aandacht brengen van het belang van bomen. Op verschillende manieren proberen wij dit te doen. Jaarlijks is er de boomfeestdag, Onze eigen (B)ome Kees gaat dan bij de scholen langs om voorlichting te geven over het nut van bomen. Onze dorpsbosjes worden zo veel mogelijk door vrijwilligers onderhouden. Dit gebeurt vaak in samenwerking met Landschapsbeheer Groningen. Door middel van het project B(l)oeiende bosranden ondersteunen zij de werkgroepen, geven voorlichting en stellen gereedschap ter beschikking. Een vast onderdeel is de presentatie aan de andere dorpsbewoners, zodat zij ook weten wat er met het dorpsbosje gebeurt.

Hetzelfde geldt voor de scholen die ook betrokken worden. Zij krijgen dan eerst voorlichting op school, waarna ze samen met de onderwijzer en met ondersteuning van mensen van het Landschapsbeheer gaan werken in de bosjes.

Een ander project heet Groene knopen, Rode draden. Hier bestaat voor een groep vrijwilligers de mogelijkheid om een hoogstam fruitgaard aan te leggen en te onderhouden. De vrijwilligers krijgen een cursus fruitbomen snoeien, denken mee over het ontwerp en inrichting, en ook hier wordt voorlichting aan de rest van het dorp gegeven. Alles om de betrokkenheid te vergroten.

Verder zijn er nog de vrijwilligers- en natuurwerkdagen. Bewoners en scholieren worden dan betrokken bij het onderhoud aan beplantingen en aan bomen. Het knotten van Wilgen of het terugzetten van beplanting. Dit alles ook weer met de steun van het Landschapsbeheer Groningen.



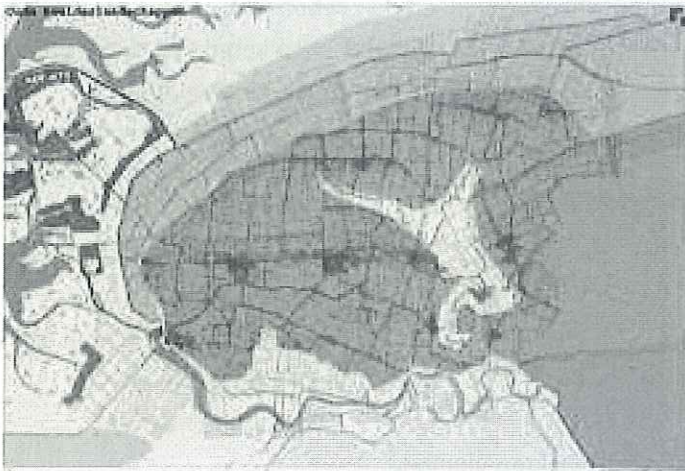
## 4- Landschapstypen in de gemeente De Marne

Het landschap van De Marne is onder invloed van de zee en menselijk handelen ontstaan. Dit heeft geleid tot een divers landschap. In de gemeente De Marne komen vier landschappen voor:

1. De oude kwelderlandschappen
2. Het landschap van de voormalige zeearmen
3. De kustpolders
4. De Waddenkust

### 4.1 De oude kwelderlandschappen

*In het rood ingekleurde gebied op onderstaande kaart bevinden zich de oude kwelderlandschappen.*



Karakteristieken van de oude kwelderlandschappen zijn:

- Richtinggevende structuur met kwelderwallen en kweldervlakten
- Op de kwelderwallen liggen de dorpen en de opgaande beplantingsstructuren. De dorpen zijn niet aan elkaar gebouwd.
- Tussen de kwelderwallen liggen de open kweldervlakten. De

openheid van het landschap varieert. Ten noorden van de centrale kwelderwal is het landschap weidser dan in het zuidwesten.

- In de kweldervlakten liggen de boerderijen veelal op regelmatige afstand van elkaar. Deze boerderijen zijn als groene eilanden, omzoomd met erfbeplanting.
- In dit landschap komen karakteristieke waterlopen voor zoals de maren, trekvaarten en kanalen.
- Dorpen hebben van oudsher een duidelijke relatie met het waterhuishoudingssysteem.
- Het verkavelingspatroon ten noorden van de centrale kwelderwal is rechtlijniger dan ten zuiden daarvan
- Microreliëf in de vorm van kruimige percelen komt voor op de kweldervlakte direct ten noorden van de centrale wal.

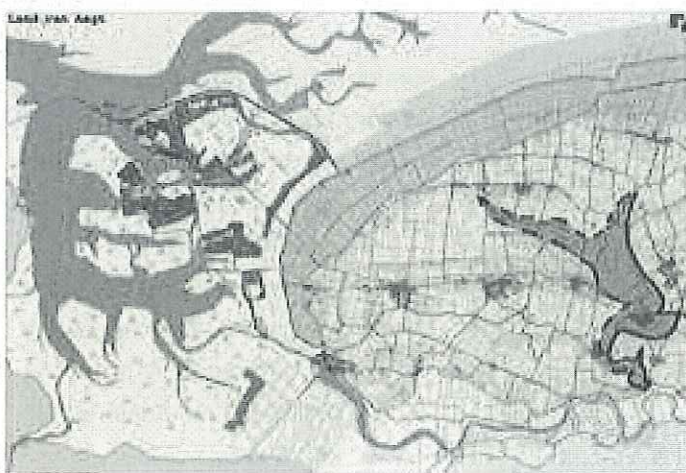
## 4.2 De voormalige zeearmen.

Tot het landschapstype van de voormalige zeearmen behoren drie deelgebieden,

- A. het land van Aagt,
- B. het Reitdiep en
- C. het Lauwersmeergebied.

### A. Het Land van Aagt

*In het rood het Land van Aagt.*



Het land van Aagt is ontstaan door het dichtslibben van de Hunzedelta en de zeeboezem.

Dit landschap kenmerkt zich door:

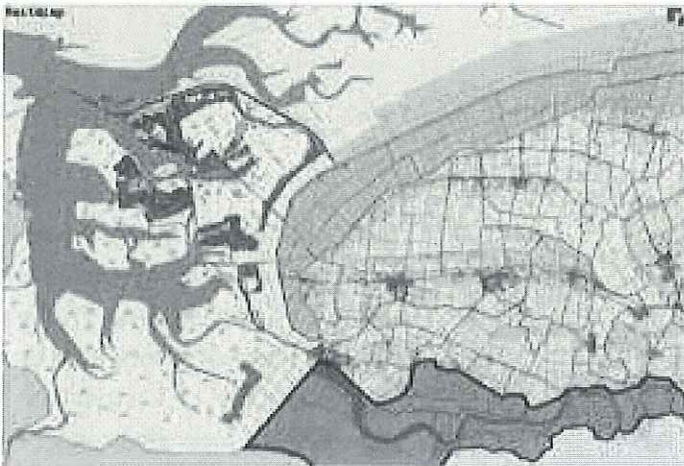
- Een weids en open landschap. Bebouwing en beplanting komt in dit gebied weinig voor.
- Een harde afscheiding in het oosten (kwelderwal en voormalige dijken), aan de westkant is zijn de overgangen naar de

kwelderwallen contrastrijk, met de kweldervlakten vloeiend.

- Restanten van het oude stroomsysteem, fijnmazige en meanderende waterlopen met diverse vertakkingen.
- Een regelmatige blokvormige verkaveling, behalve aangrenzend aan de waterlopen.
- Van oost naar west zijn er weinig doorsnijdingen.



## B. Het Reitdiep

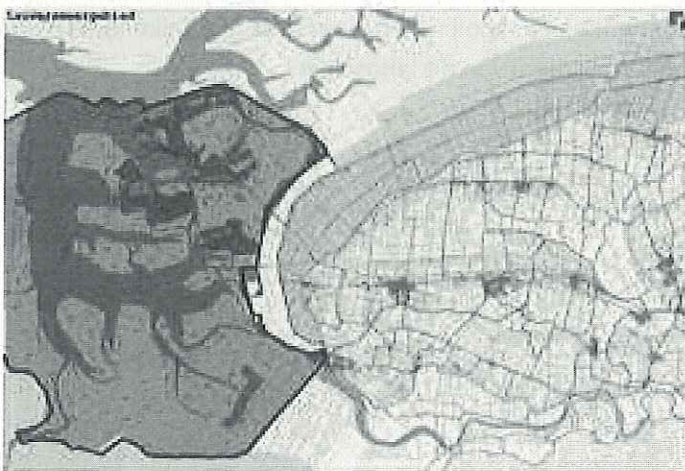


onbebouwd en nagenoeg zonder opgaande beplanting

- Het bezit waardevolle cultuurhistorische elementen zoals zijlen, gemalen, coupures, bakenbomen en schothuisjes.

## C. Het Lauwersmeergebied

Het Lauwersmeergebied vormt een duidelijk herkenbare eenheid, een door dijken omsloten deel van de vroegere Lauwerszee.



defensie.

- Vanaf het land matig tot slecht toegankelijk

Dit gebied kenmerkt zich door:

- Het is open en weids, met zicht op het water.
- Het Reitdiep heeft een meanderend beloop met brede natuurlijke oevers met rietkragen
- Er zijn weinig doorsnijdingen, vanaf de landzijde is het gebied beperkt toegankelijk.
- De verkaveling is grootschalig
- Het landschap is

De karakteristieke van het Lauwersmeergebied zijn:

- Grootschalig open water- en rietlandschap met herkenbare restanten van getijden geulen en prielen.
- Aanwezige polderbossen vormen een nieuwe laag in het landschap, deze staat los van de ondergrond. Deze aanplant heeft te maken met het gebruik van een deel van het Lauwersmeergebied door

- Het Lauwersmeer vormt de poort tot zowel de Waddenzee, als het achterland van Groningen
- Het voormalige getijdegebied vertegenwoordigt belangrijke natuurlijke en recreatieve waarden.

### 4.3 De kustpolders



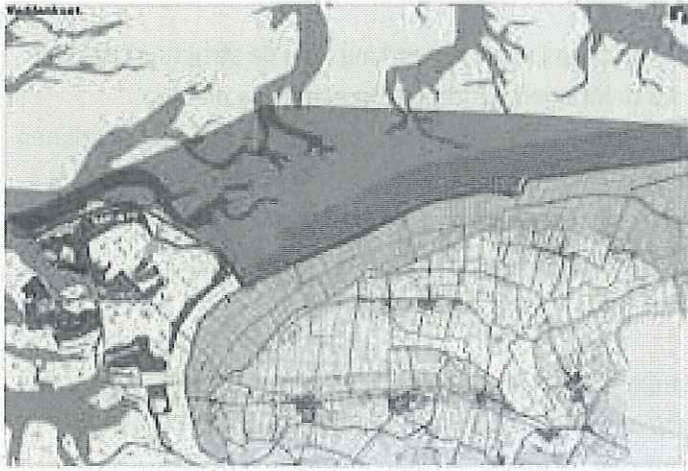
Typisch voor het landschap van de kustpolders is de opeenvolgende reeks van parallelle dijken. Tussen de dijken ligt een grootschalig en open landschap. De kustpolders kennen een geheel afwijkend verkavelingspatroon. Hier is sprake van een opstreekende verkaveling.

Karakteristieke van dit gebied zijn:

- De opeenvolgende reeks van parallelle dijken. Het landschap heeft daardoor heldere begrenzingen
- Tussen de dijken heeft dit landschap een grootschalig open karakter met opstreekende verkavelingsvlakken
- In het landschap ten noordoosten van Westernieland komen nog restanten voor van het stroomsysteem van de Hunze.
- Bebouwing en beplanting komen in dit gebied niet voor. Uitzondering vormt de Westpolder
- Landschappelijke elementen zoals eendenkooien, kooibossen, coupures met bakenbomen en schotbalkhuisjes vormen een wezenlijk onderdeel van dit landschap.



## 4.4 De Waddenkust



Langs de Waddenkust vindt de Marne haar oorsprong. Hier is het samenspel van getijdenwerking, stromingen en wind nog goed waarneembaar. Aan de voet van de zeedijk liggen de kwelders en de slikken.

Karakteristieken:

- Vanwege de hoge landschappelijke- en natuurwaarden, vormt het
- Waddengebied een buitengewoon kwetsbaar gebied.
- De grens met het landschap van de waddenkust wordt gevormd door de zeedijk.
- Het patroon van kwelders en slikken.
- Het kustgebied heeft een dynamisch landschap met zand- en slikplaten die bloot staan aan het vrije spel van zee en wind.
- In het gebied komen geen bebouwing en beplanting voor.

## 5- Streefbeelden boomstructuren in het landschap

De visiekaart voor de bomenstructuur in het landschap is een uitwerking van de structuurvisie De Marne. De structuurvisie is een instrument die richting en bandbreedte geeft aan nieuwe ontwikkelingen. De ruimtelijke kernkwaliteiten worden erin verwoord. Ook de thema's en richtlijnen uit het LOP van de provincie Groningen zijn gebruikt om invulling te geven aan de streefbeelden. De visiekaart voor de bomenstructuur moet daarom vooral gezien worden als richtinggevend voor toekomstige ontwikkelingen en geeft daarbij een wensbeeld voor de landschappelijke bomenstructuur weer.

In de praktijk zullen we zoveel mogelijk de aangegeven wensbeelden volgen. Dat wil niet zeggen dat ze op voor hand allemaal te realiseren zijn. Op de stukken waar de gemeente eigenaar is van de grond kan makkelijker gewerkt worden aan het realiseren van de wensbeelden. Op andere stukken zal dit minder makkelijk gaan. Maar ook in onze nieuwe, regisserende rol kunnen we sturing geven aan initiatieven en behoeften van bewoners en ondernemers.

### Wegbeplantingen

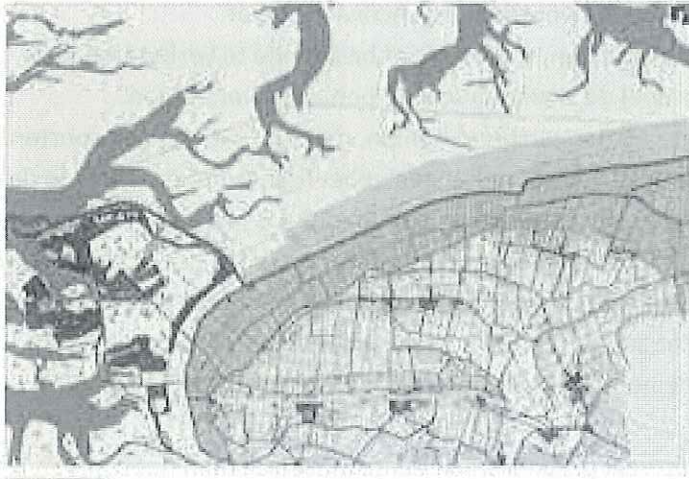
De wegbeplantingen zijn de structuurdragers van het landschap. Toepassingen van wegbeplantingen in een open landschap vraagt om een zorgvuldige afweging. Het LOP pleit voor een eenduidige aanpak. In sommige gevallen zal de gemeente met goede argumenten afwijken van het LOP. Deze zitten meer op detail niveau, zoals plantafstand, wel of geen onderbeplanting, accenten op speciale plekken. Op sommige plekken is het waardevol om aan te geven dat het landschap verder gaat en niet stopt bij de bomenrij, waardoor de ruimtelijke kwaliteit beter tot zijn recht komt. Soms is een plaatselijke verdichting nodig om aandacht te geven: een verandering van een lijn in het landschap, een overgang van bebouwing naar landschap, of een bebouwing in het landschap.

In de wegbeplanting onderscheiden we verschillende categorieën,

- a) de oude verbindingswegen over de centrale kwelderwallen,
- b) de noordelijke parallelle kwelderruggen
- c) zuid/noord verbindingen ten noorden van de N361
- d) oost/west verbindingen ten zuiden van de N361
- e) noord/zuid verbindingen beneden de N361



## 5.1 De centrale kwelderwallen



Door ons gebied lopen twee centrale kwelderwallen. Oost/west door de dorpen Wehe- den Hoorn, Leens, Ulrum, Vierhuizen en zuid/noord rond de dorpen Mensingeweer en Eenrum.

### Mensingeweer/Wehe-den Hoorn

*Wensbeeld gesloten bomenrij bestaande uit Elzen met een plantafstand van 15 meter en een beperkte onderbeplanting*

In de huidige situatie is het wensbeeld nog niet compleet. Het deel tussen Mensingeweer en Wehe den Hoorn staat in de bomen, maar hier zijn nog wel aandachtspunten. De Essentaksterfziekte heeft hier behoorlijk toe geslagen. Aan de ene kant is dit een probleem, maar aan de ander kant geeft dit ook weer nieuwe kansen om ons wensbeeld dichterbij te brengen. Op stukken is een zware onderbeplanting aanwezig.

Op het eerste deel belemmert deze onderbeplanting het zicht op het water van het diep en doorkruist deze het land van Aagt. De onderbeplanting langs het diep gevarieerd maken, waardoor zichtlijnen ontstaan op het water en het zicht op het Land van Aagt verbeterd. Wanneer zieke Essen verwijderd worden, op een plantafstand van 15 meter, Elzen aanplanten. Langs het kanaal kan naast een verspreide Els ook gekozen worden voor een opgroeiende Meidoorn.

Tegen Wehe den-Hoorn is aan beide zijde van de weg een bomenrij met onderbeplanting. Ook hier is de onderbeplanting een storende onderbreking in het land van Aagt. De weidsheid van het landschap wordt beperkt, maar ook het duidelijk zichtbare micro reliëf wordt door de beplanting verborgen gehouden. Hier werken we aan een wensbeeld die bestaat uit een bomenrij van Elzen, aan weerskanten van de weg, met een plantafstand van 15 meter. Aan de oostkant met een transparante onderbeplanting, aan de westzijde mag deze wat meer besloten zijn. Hiermee wordt de zuidwesten wind geluwd en heeft de onderbeplanting een duidelijke functie.

Momenteel staan op de oude wegverhoging een cluster van Wilgen. Deze zo lang mogelijk in stand houden. Wanneer dit niet meer kan deze markante plek in het landschap weer beplanten met Wilgen (*Salix alba*).

Het profiel van de Mernaweg (kom Wehe den Hoorn) laat weinig ruimte voor de aanplant van bomen. Ze staan op plaatsen waar dit mogelijk is. De kwaliteit van de standplaats en de vitaliteit van de bomen vragen aandacht. Wanneer zich de kans voordoet, bij reconstructie of rioleringswerkzaamheden, om nieuwe standplaatsen te creëren, of bestaande te verbeteren deze kansen daadwerkelijk aanpakken, met als doel de structuur van de bomen te versterken. Tussen Wehe den Hoorn en Leens staan her en der verspreid bomen, met een variatie aan soorten. De kunst is om hier structuur in aan te brengen, waardoor het een geheel gaat vormen. Een van de mogelijkheden om de gevolgen van een nieuwe boomziekte in te beperken, is om meer variatie binnen een beplantingsreeks aan te brengen. De soorten moeten echter wel voor wat betreft habitus en onderhoud bij elkaar passen. In dit stuk kunnen daarin nog keuzes worden gemaakt. Op voorhand gaan we geen bomen rooien, om evenwicht aan te brengen. Alleen wanneer een boom gebreken gaat vertonen of afsterft kijken we naar de noodzaak van herplant, en wordt de soort bepaald.

Aan de zuidzijde van de N361 is de berm op veel plekken smal. Aanplant van bomen heeft alleen zin wanneer onder de weg maatregelen kunnen worden genomen om de groeiplaats van bomen te vergroten.

In het dorp Leens hebben we dezelfde problemen als bij de doorgaande weg in Wehe den Hoorn. Op veel plekken te weinig ondergrondse en bovengrondse ruimte voor de bomen. Alleen bij grote ingrepen kunnen we gebruik maken van de mogelijkheden om deze te verbeteren. Door op plaatsen dan ook de soort aan te passen, bomen van de 1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> soort in plaats van de 3<sup>e</sup>, doen meer recht aan de functie van de bomen en de plaats in de hiërarchie van het stratenpatroon.

Tussen Leens en Ulrum staan tot en met de Wierde op een regelmatige afstand bomen. Voor het merendeel zijn dit Essen. In het oosten staan de bomen op een regelmatige afstand van 20 meter, enkelzijdig. Tegen en op de wierde staan de bomen dichter op elkaar en heeft de rij bomen ook een onderbeplanting. Samen met de bomen uit de particuliere bomen geeft dit een fraai beeld. Verder richting Ulrum is de beplanting van bomen dun en op plekken afwezig. Waar mogelijkheden zijn, kunnen we bomen aanplanten. Hier geldt natuurlijk dat er toekomst moet zijn voor de bomen, dus voldoende mogelijkheden zowel ondergronds als bovengronds.

In het dorp Ulrum zijn met de laatste reconstructie maatregelen genomen, waardoor er nu bomen staan die in de toekomst de structuur aan gaan geven. De Leensterweg vormt nu een geheel met de Singel en de Schaapweg. Beeld: door middel van bomen op regelmatige afstand de doorgaande oude kwelderwal benadrukken.

In de Noorderstraat is weinig tot geen groen aanwezig. De aanwezige bovengrondse ruimte is beperkt. Wanneer zich in de toekomst een mogelijkheid aandient waarmee de ondergrondse ruimte



zo gemaakt kan worden, dat op een enkele plaats tocht een boom kan groeien, dan zullen we daar gebruik van moeten maken. Er zijn beperkte mogelijkheden bij particulieren in de tuin om een boom aan te planten. Beeld wanneer er een mogelijkheid is, een verbinding maken tussen de Leensterweg en de Elensterweg. Pluksgewijs op een subtiële manier, zodat de aandacht niet van de lijn Leensterweg/Schaapweg wordt afgeleid.

De Elensterweg staat goed in de bomen. Zaak is daar om waar de mogelijkheid zich voor doet, om de lijn te versterken. Het beeld van de Elensterweg: een bomenrij die zoveel mogelijk gesloten is. In ieder geval moet de lijn zichtbaar zijn.

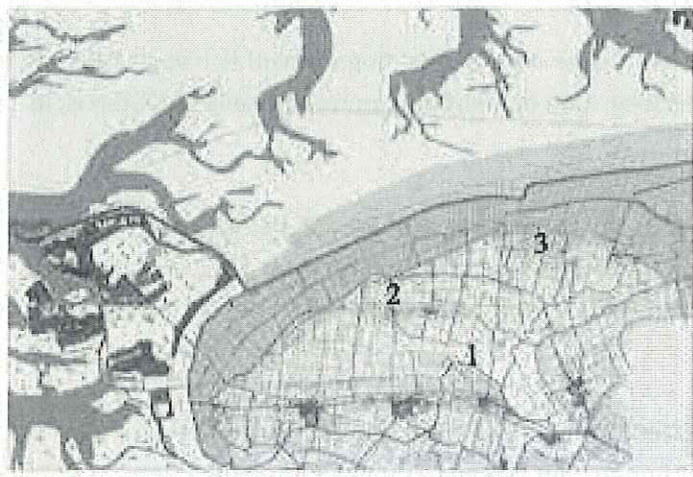
Menneweersterweg staat vol in de Abelen. De bomen zijn net gedund. Het beeld van een gesloten bomenrij wordt hier gehaald, en is hier ook op zijn plaats. Het is wenselijk om dit beeld voor de toekomst te houden. Zorgen zijn er om het opdrukken van het wegdek, door de wortels van de bomen.

Hoofdweg; Het oostelijke deel is een voortzetting van de rij Abelen op de Menneweersterweg. Ook hier zijn de bomen recentelijk gedund. Ter hoogte van de eerste bebouwing staan er lepen. Deze lijn loopt door tot aan de pastorie. Op sommige plekken is op particulier terrein een overvloed aan bomen en opgaande beplanting. Hier raakt het beeld helemaal verstoord en voegen de bomen niets toe aan het totale beeld, en de lijn van de oude kwelderwal.

De weg die over de noordelijke kwelderwal (Mensingeweer/Eenrum) loopt is niet van de gemeente, maar van de provincie. Een groot deel van de bomen die daar langs staan zijn dan ook van de Provincie.

Binnen de bebouwde kom van Mensingeweer staan aan de ene kant grote Kastanjes, aan de andere kant Lindes. De Kastanjes hebben in meer of mindere maten last van de Kastanjabloedingsziekte. Enkele zijn om die reden weggezaagd. De Lindes die aan de andere kant staan, hebben een matige vitaliteit. De ondergrondse ruimte voor deze bomen zijn onvoldoende. In de toekomst zal de weg waarschijnlijk over gaan naar de gemeente. Wanneer het mogelijk is en er doet zich een kans voor, dan moeten we daar gebruik van maken en de bomenstructuur hier verbeteren. Dat wil zeggen, de kleinere bomen vervangen door bomen van de eerste grootte, en de opengevallen plaatsen invullen met dezelfde soort. Ter hoogte van het land van Aagt alleen bomen aan de oostzijde. Het zicht op het land van Aagt hier openhouden. Ter hoogte van de brug vindt een verdichting plaats, door middel van grote Wilgen. Op deze plek is ruimte voor deze grote bomen, en geeft ook extra uitstraling. Hoe dicht de bebouwde kom van Eenrum nadert, des te minder ruimte er is voor het plaatsen van bomen. Binnen in de kern zijn de mogelijkheden beperkt. Toch moeten we hier moeite doen om de waarde van sommige speciale plaatsen door middel van passende bomen te benadrukken.

## 5.2 De noordelijke kwelderwallen



Op de afbeelding rechts staan de noordelijke kwelderwallen in geel aangegeven.

1. **Grijssloot**, de eerste kwelderwal vanaf de N361. Een gevarieerde beplanting van Essen, Elzen, Populieren en Knotwilgen. Op plekken staan de bomen te dicht op elkaar, hier moet gedund worden tot het streefbeeld bereikt is van 15 meter voor de Elzen. De Essen zijn aangetast door de

Essentaksterfziekte. Op termijn moeten deze vervangen worden door Elzen. Hierdoor ontstaat eenheid in beeld. Op plekken die aandacht vragen is een verdichting door de bomen op zijn plaats, bijvoorbeeld bij de driesprong en op plekken waar bebouwing begint. Het oude wegtracé is weer zichtbaar in het landschap door de Elzen die daar langs zijn aangeplant. Aan de zuidzijde van de weg staan op enkele plaatsen knotwilgen. Op die plekken geeft dit een speciaal beeld, de bomen passen bij het water, en de ruimte is voldoende. De Populieren aan de oostzijde hebben geen bijzondere landschappelijke waarden, maar wel natuurwaarde. Zo lang mogelijk laten staan, daarna de rij doortrekken met elzen.

2. **Wehe den Hoorn/Hornhuizen**, bestaande situatie dorpskom langs de parkeerplaats in **Wehe den hoorn** staan bomen van de 3<sup>e</sup> grootte. Voor het beeld zou het fraaier zijn wanneer hier bomen van de 1<sup>e</sup> grootte zouden komen te staan. Wanneer de mogelijkheid zich voordoet, de kans nemen om de ondergrond geschikt te maken voor bomen van de 1<sup>e</sup> grootte. Verder wordt de weg binnen de bebouwde kom vooral gekarakteriseerd door bomen op privé terrein. Richting de maar staan er Essen op een onregelmatige afstand. Vanaf de brug staan weinig tot geen bomen. Hier heb je naar het oosten een fraai uitzicht over het Land van Aagt. In de toekomst dit beeld bewaren. Aan de westkant kunnen verspreid bomen geplant worden. Meer naar het noorden staan er meer bomen, met onderbeplanting. Ook hier heeft de ziekte toegeslagen. Waar nodig dunnen tot een afstand van 25 meter, moeten er door de ziekte veel Essen verwijderd worden, dan nieuwe bomen aanplanten om de lijn in het landschap te bewaren. In het dorp Molenrij is bovengronds zowel als ondergronds geen ruimte voor bomen van de 1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> grootte. Om de bebouwing te accentueren tegen het dorp een verdichting van bomen. Tussen
3. **Molenrij en Kloosterburen** staan verschillende soorten bomen. Bij gelegenheid eenheid in beeld aanbrengen. Plantafstand voor de grotere bomen 25 meter. Verdichtingen bij de entree van de



dorpen, en bij de boerderij. Wanneer op boerenerven al voldoende bomen staan, is het voor het beeld niet handig als de gemeente daar nog eens bomen voor gaat zetten. Door concurrentie zullen beide rijen schade oplopen. In deze gevallen voor boerderijen de gemeentelijke beplanting stoppen.

4. **Kloosterburen/Kruisweg** aan de noordzijde van de weg staan Elzen met onderbeplanting, verder in de reeks staan Platanen. Sommige staan scheef. De plantafstand tussen de Elzen 15 meter, tussen de Platanen 25 meter. Aan de zuidkant staan voor de entree van Kruisweg Kastanjes. Deze zijn allemaal aangetast door de bloedingsziekte. Het is ook niet handig om op deze plek Kastanjes te planten, omdat dit bomen zijn die breeduit groeien. Liever langs wegen bomen aanplanten die een meer opgaande kroon hebben. In het dorp Kruisweg is er langs de doorgaande weg geen ruimte voor bomen. De meeste tuinen hebben weinig tot geen voortuin, waardoor ook particulier opgaand groen ontbreekt.
5. **Kruisweg/Hornhuizen**, aan de zuidzijde van de weg staan Eiken. Uiteindelijke afstand moet 25 meter worden. In Hornhuizen tot waar de bebouwing begint staan er bomen aan de noordzijde van de weg. Hier moet nog een dunning plaatsvinden. In het dorp is bij de meeste huizen weinig tot geen ruimte. Allen bij de voormalige pastorie, en rond de kerk staan bomen. Aan de noordzijde staan nog een rij knotlindes, die mede bepalend zijn voor het beeld. Op de **Ommelandeweg** staan pluksgewijs Essen. Deze zijn bijna allemaal aangetast door de Essentaksterfziekte. De meeste boerderijen hebben veel bomen rond het huis. Op plaatsen waar dit gewenst is, en waar de berm breed genoeg is, nieuwe Elzen aanplanten. Plantafstand 15 meter.
6. **Hornhuizen/Pieterburen/Westernieland** Langs de Dijksterweg staan op onregelmatige afstanden Essen. Hier heeft de Essentaksterfziekte ook behoorlijk toegeslagen. In de beplanting is weinig logica te ontdekken. Veel opslag is in de loop der jaren als boom op gesnoeid. Daardoor staan op sommige stukken nauwelijks bomen, op andere stukken staan ze nog geen meter van elkaar. We moeten hier lijn in krijgen. Vanaf Hornhuizen richting de dijk geen bomen meer aanplanten, alleen bij een boerderij, als verdichting. Van west naar oost, tot aan **Kleine Huisjes** bomen planten of laten staan voor boerderijen, en bij driesprongen. Dit om aan te geven dat er iets aan of langs de weg verandert. Waar dit nodig is Elzen aanplanten op een afstand van 15 meter. Voor het dorp Kleine Huisjes een verdichting van bomen. , in het dorp Kleine Huisjes is geen ruimte voor het aanplanten van bomen. **Kleine Huisjes/Broek**, door het gebrek aan bomen langs de doorgaande weg door het dorp Kleine Huisjes, kan de entree wat steviger aangezet worden. Bomen van de eerste grote, die samen een groep vormen. Verder naar het oosten staan stukken met zware beplantingen. Samen met de beplanting van de boerderijen geeft dit een fraai beeld. In het gemeentelijk groen zorgen dat de blijvende bomen voldoende ruimte houden. Opslag van jonge bomen uit de beplanting verwijderen. Voor Broek zijn er open plekken. Zuinig zijn op deze plekken. In het zuiden ligt een zogenaamde groen wierde in het landschap. Deze blijft daardoor prachtig in beeld. De dorpskom van Broek kan nog iets versterkt worden, met zwaardere bomen. In het dorp staan voldoende bomen, helaas zijn er hiervan ook een flink aantal ziek. Dezelfde regel toepassen, bij de boerderijen en op de kruising een

verdichting van bomen. Voorbij de maren, kom je in het Land van Aagt. Hier alleen op plekken bomen laten staan of aanplanten, op plekken waar een verdichting nodig is. **Broek/Wierhuizen**, naar het noorden alleen verdichten op plaatsen waar dit gewenst is. Op de Wierhuisterweg is dit goed ingevuld. De lijn **Wierhuizen/Pieterburen** kan op plekken een versteviging gebruiken, vooral bij de boerderijen een verdichting met Elzen zal mooi staan. De dorpskom van Pieterburen wordt goed begeleid door bomen. In het dorp is er weinig ruimte voor opgaande bomen. Het beeld wordt bepaald door particulier groen. In de berm is weinig ruimte voor de aanplant van bomen. **Pieterburen/Westernieland**, de Wilgen die daar staan zijn kaprijp. We zijn begonnen met het verwijderen van een deel van de Wilgen. Daar tussen zijn er nieuwe lepen aangeplant, meteen op de gewenste afstand. **Westernieland/Den Andel**, in het dorp staan waar mogelijk bomen. Buiten de bebouwde kom kan er op plaatsen nog aangevuld worden. Aansluiten op de beplanting van de gemeente Winsum, onze plantafstand is 25 meter.

### 5.3 Noord/zuid verbindingen ten noorden van de N361



*In het geel staan de wegen aangegeven die vanaf de centrale kwelderwal naar het noorden lopen. Het LOP geeft aan dat hier voorzichtig omgesprongen moet worden met wegbeplantingen. Het liefst helemaal geen beplanting. Dit om de openheid van het landschap geen geweld aan te doen.*

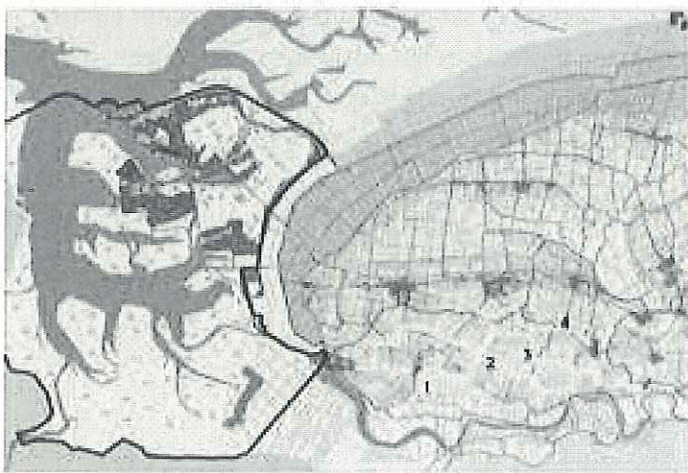
Alleen de **Schaapweg** vanuit Ulrum en de **Breeweelsterweg** voldoen aan dit beeld. In de haakse bocht staan wat bomen met een onderbeplanting. De andere wegen hebben, al dan niet op geregelde afstanden, rijen met bomen, soms onderbroken, soms aan een stuk. In tegenstelling tot wat het LOP voorstaat, willen we langs deze wegen op plekken wel bomen. Dit doen we vooral om het landschap duidelijk leesbaar te maken. Bij bijvoorbeeld boerderijen, in bochten, bij kruisingen, en de entree van dorpen, past dit. Vanaf de N361 is dan zichtbaar hoe een weg loopt, en wanneer men op de weg rijdt is van afstand zichtbaar dat er een bocht aankomt, een entree van een dorp of andere situaties waarbij men op moet letten.

Tot aan de Westernielandse maar is langs de **Oosterweg** weinig tot geen beplanting. Er is een fraaie verdichting rond de boerderijen, en naar Pieterburen is aan de westkant een bomenrij met



onderbeplanting. Hier zal gefaseerd gedund moeten worden, en ook een deel van de onderbeplanting moet dan verwijderd worden. De berm is op de meeste plekken te smal waardoor er jaarlijks gesnoeid moet worden om overlast te voorkomen. Een landschappelijk voordeel is dat de kleinschalige verkaveling van het oude kerkenland zichtbaar wordt vanaf de weg. De **Molenweg** heeft tot aan de Dwarsweg geen beplanting. Daarna is een verdichting ter hoogte van boerderijen, vervolgens gaat de beplanting aan de westzijde over in een laanbeplanting. Door middel van dunningen meer openheid in dit landschap betrachten. Verdichting van bomen voor en na de maar, en bij de boerderijen. Beperkte onderbeplanting.

## 5.4 Oost/west verbindingen ten zuiden van de N361



### 1 Ewer/Houwerzijl/Zoutkamp

Eindbeeld is een losse bomenrij, met een uiteindelijke afstand tussen de bomen van 25 meter, waardoor de kronen elkaar niet meer raken. Op sommige, eerder aangeduide plekken kan een verdichting gewenst zijn. Op andere plekken is een wat meer openbeeld gewenst. Bijvoorbeeld de laagte ten noordoosten van Houwerzijl. Ter hoogte van Ewer aan de noordzijde, zodat de wierde goed zichtbaar blijft.

### 2 Zuurdijk/Zoutkamp

Het gewenste eindbeeld langs deze weg is een gevarieerde, losse bomen rij. Gevarieerd wil zeggen, dat we niet een lange regelmatige rij bomen aan beide zijden van de weg willen, maar dat soms de bomen dichter op elkaar moeten komen te staan, op andere plekken kan de ruimte tussen de bomen groter, en op sommige plekken zijn alleen aan één kant van de weg bomen gewenst. Bijvoorbeeld ten hoogte van Ol Weem open, ter hoogte van de maar een verdichting. Waar wij een verdichting willen moet dit wel in overeenstemming zijn met de bestaande beplanting van boerderijen, zodat deze beplanting met de gebouwen zichtbaar zijn als element in het landschap.

### 3 Kattenburgerweg

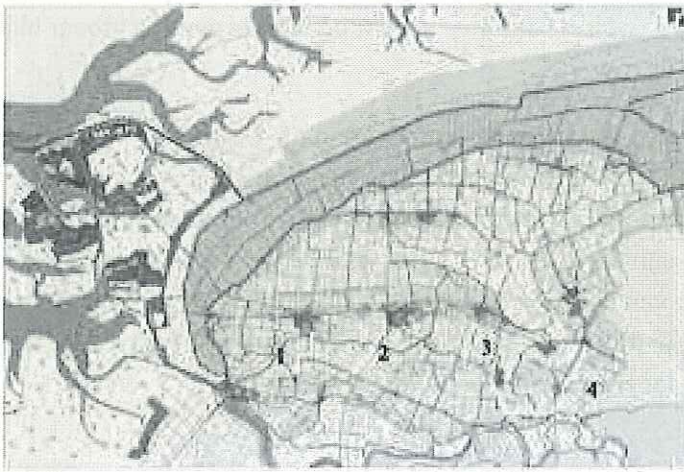
De ruimte tussen Kattenburgerweg en de lijn Zuurdijk Zoutkamp wordt omsloten door diverse bosjes. Op de Kattenburgerweg staan weinig bomen. Hierdoor ontstaat hier een mooie openruimte, waarin de bosjes deze ruimte versterken. Behalve dat een bomenrij hier landschappelijk niet wenselijk is, dit een uniek gebied waar cultuur en natuur vloeiend in elkaar overgaan. Bosjes, ecologische bermen, vogeltjesland, en akkerranden beheer bij boeren. Een bomenrij langs deze weg

heeft ook een negatief effect geven op de bestaande situatie. De landschappelijke achtergrond wordt gevormd door de bomen langs het Warfhuisterloopdiep en de verdichting rond Stort.

#### **4 Trekweg, Warfhuistertrekweg**

Historisch gezien staat er langs een trekweg weinig tot geen beplanting. De trekweg was bedoeld om door middel van paarden de zeilschepen door de kanalen te trekken. Bomen zijn dan een hinderlijk obstakel, waarbij de paarden steeds opnieuw ingespannen dienden te worden. Langs deze trekweg heeft zich al dan niet spontaan een vegetatie ontwikkeld, die nu meerdere functies heeft. De belangrijkste is wel dat de wortels de grond vasthouden. De beplanting langs de Trekweg bestaat voornamelijk uit Essen. Deze zijn aangetast door de Essentaksterfziekte. Waar nodig worden de Essen verwijderd, en vervangen door Elzen en op sommige plaatsen door Wilgen die in een later stadium geknot worden. Met deze beplanting ontstaat meer samenhang tussen het water en het landschap. Langs de Trekweg in Warfhuizen ligt een bosje. Voor het bosje staan knotwilgen, die door het bosje helemaal weggedrukt worden. Voor het beeld leveren de Wilgen geen extra's. Hier wachten we tot de vitaliteit van de bomen verslechterd. Dan worden ze verwijderd.

### **5.5 Noord/zuid verbindingen ten zuiden van de N361**



#### **1. Tilweg, Hoofdstraat, Zoutkamperweg.**

Op deze route staat een strakke rij bomen aan weerszijde van de weg. Voor het overgrote deel zijn dit Essen. De meeste zijn aangetast door de Essentaksterfziekte. Voor een deel zijn er nieuwe bomen aangeplant tussen de zieke bomen. Dit om de landschappelijke gevolgen enigszins te beperken. Het streefbeeld is om een afstand

tussen de bomen te creëren van minimaal 25 meter, zodat de kronen van de bomen elkaar niet raken. De beplanting bij boerderijen voorrang geven op de gemeentelijke beplanting.

#### **2. Leenstertillen**



Het huidige beeld van Vlakkeriet naar de brug, Pluksgewijs enkele korte rijen Populieren. In de toekomst de rijen waar nodig dunnen. Het landschap blijft op deze manier open, en de Populieren zijn een mooie opmaat naar de bosjes van Staatsbosbeheer.

Vanaf de brug, richting Leens staat aan de westzijde een rij Populieren. Deze Populieren staan te dicht op elkaar, en er is veel wortelopslag en zaailingen. Voor het beeld is het fraaier wanneer de bomen verder uit elkaar komen. De opslag verwijderen en korthouden. Op deze manier blijft het water goed zichtbaar.

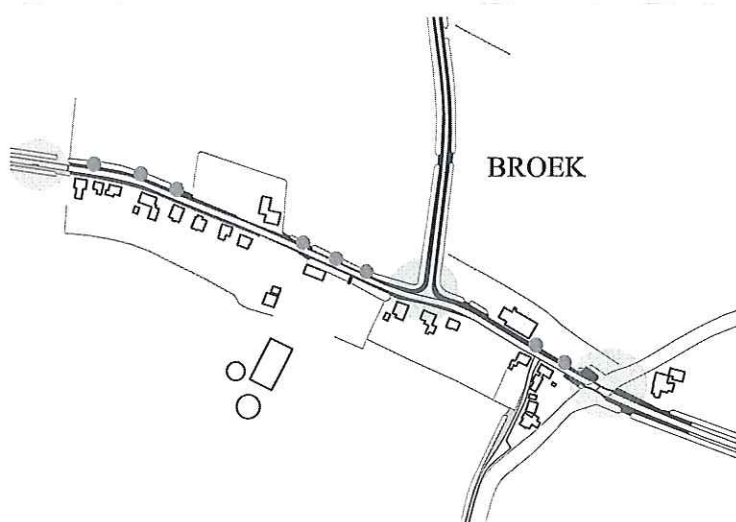
### **3. Klaarkamperweg**

Langs de Klaarkamperweg staan de Essen in rijen. Ze zijn allemaal ziek. Wanneer ze gevaarlijk worden moeten deze vervangen worden door bijvoorbeeld Lindes of Esdoorns. Het beeld wat we daar willen bereiken is een open landschap met bomen alleen als aanloop naar de bebouwing.

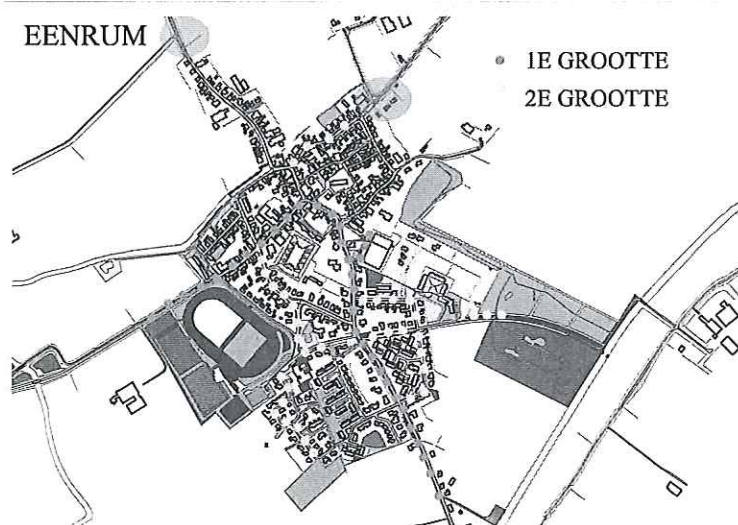
### **4. Mensingeweer/Schouwerzijl/Warfhuizen**

De Schouwerzijlsterweg vanuit Mensingeweer geeft een gevarieerd beeld van open en gesloten. In de toekomst dit beeld in grote lijnen behouden, met hier en daar wat accenten. Op sommige stukken kan er gedund worden, waardoor de bomen meer perspectief hebben en de openheid van het landschap beter tot zijn recht komt, op andere stukken kan er iets meer verdicht worden. Hier is maat werk vereist. Dezelfde principes wanneer meer open en wanneer een verdichting hier toepassen. Het is een spel met het landschap om te zorgen dat de markante punten geaccentueerd worden door bomen, zonder de weidsheid van het landschap geweld aan te doen. Het Wierdenlandschap vraagt om een ander soort bomen. Het landschap is ouder, en daar passen bomen met een bepaalde karakteristiek bij. Denk aan Eiken en Elzen, Meidoorn of een Wilde Appel. Vanaf Schouwerzijl tot aan de Roodehaansterweg het gevarieerde beeld handhaven, ook hier weer spelen met het landschap, de bebouwingen en de beschikbare ruimten.

## 6- STREEFBEEDEN BOOMSTRUCTUREN IN DE DORPEN



Streefbeeld bomenstructuur Broek, de doorgaande weg een rij bomen. Afstand tussen de bomen zo dat de kronen elkaar niet raken. Verdichtingen bij de dorpskomen, en op de driehoek richting Wierhuizen. De beplanting bestaat voornamelijk uit Essen. Essentaksterfziekte is aanwezig, matige aantasting. Indien nodig, zieke Essen vervangen en Elzen aanplanten.

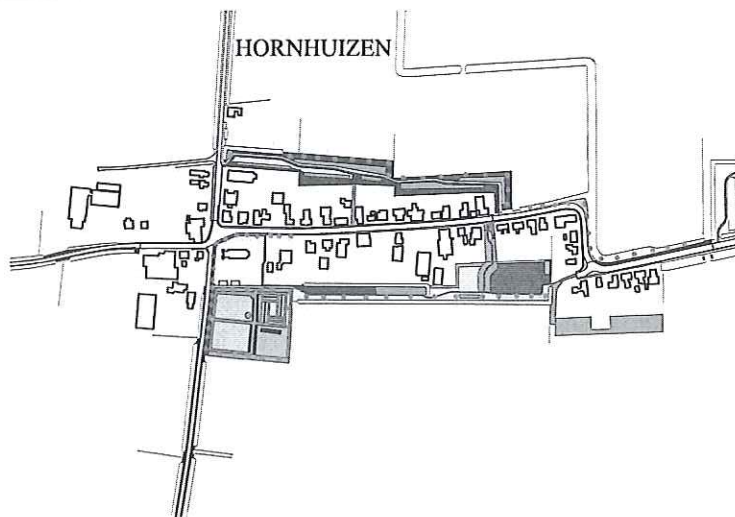


Eenrum: de groen punten lijn vormt de hoofdbomenstructuur. Het beheer zal zijn om deze instant te houden, in waar mogelijk te versterken. Boomsoort van de 1<sup>e</sup> grootte.

De gele punten lijn vormt de nevenstructuur. De bomen die het beeld bepalen in de uitbreidingswijken. In deze structuur staan/komen te staan

bomen die minder groot zijn als in de hoofdstructuur. Op deze manier dragen de bomen bij tot meer logica in de openbare buitenruimte. Momenteel staan binnen de nevenstructuur veel bomen van de 1<sup>e</sup> grootte. Vervanging van deze bomen gebeurt op het moment dat de huidige bomen daar aan toe zijn. Wanneer de mogelijkheid zich aan dient, de dorpskammen aan de Molenweg, en de Handerweg versterken.





Hornhuizen: de hoofdstructuur van de bomen bestaat uit de bomen die aan de doorgaande weg staan. Binnen de bebouwde kom zijn dit hoofdzakelijk bomen in particuliere tuinen. Vanuit het landschap wordt het beeld bepaald door de bomen die aan de noord- en zuidzijde van het dorp staan. De meeste huizen staan direct tegen het trottoir, en in het straatprofiel is geen ruimte om de lijn die voor de bebouwing stopt door te trekken het dorp in. In de

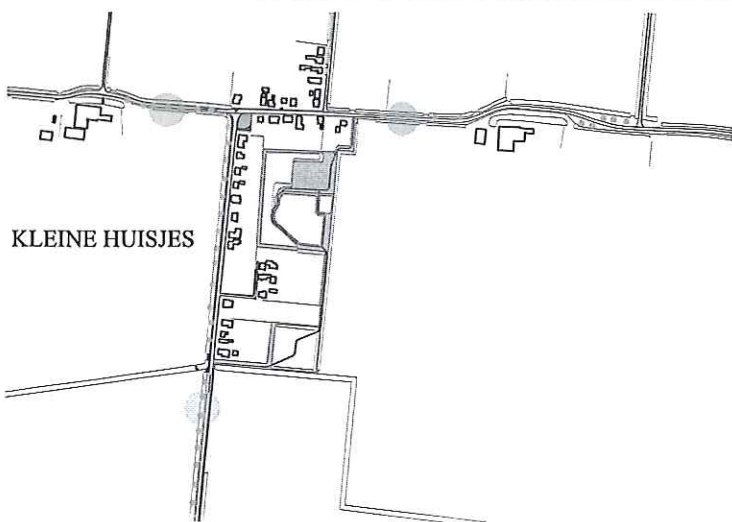
toekomst de bomen dunnen zodat de kronen van de bomen elkaar niet kunnen raken.



De bomenstructuur van Houwerzijl wordt gevormd door de bomen langs de Hoofdstraat en de

Zwarteweg. Voornamelijk staan hier Essen. Vooral aan de Zwarteweg zijn deze aangetast. Wanneer deze bomen verwijderd dienen te worden, vervangen door Elzen. Om de structuur daar beter te laten uitkomen, is het zaak om ruimte te blijven houden tussen de weg beplanting, en de beplanting van het bos. Dit kan voorkomen worden door de kronen van de bomen niet in elkaar te laten groeien. Op plekken waar dit mogelijk was zijn bij de

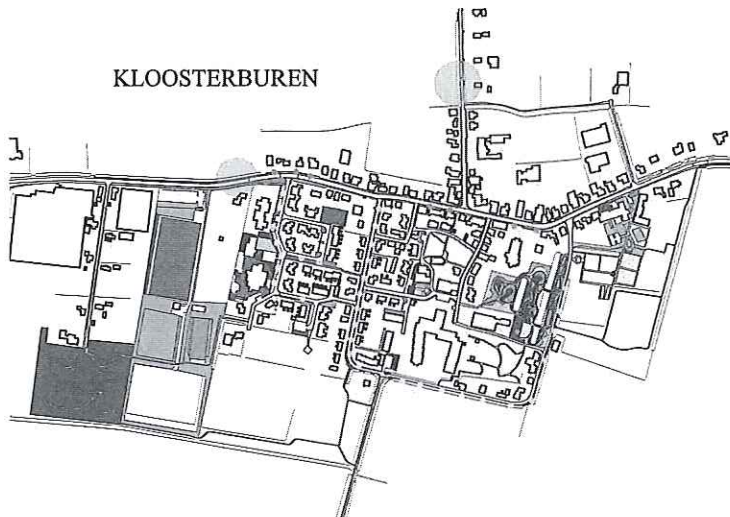
laatste reconstructie bomen aangeplant. Wanneer er zich weer een kans voor doet deze benutten om de structuur te versterken. Ook de dorpskommen kunnen versterkt worden.



KLEINE HUISJES

De Dijksterweg en de Witherenweg vormen de structuur van Kleine Huisjes. Hier staan vooral Essen. Langs de Dijksterweg binnen de bebouwde kom is weinig ruimte voor bomen. De bebouwing staat praktisch tegen de straat. Op de Witherenweg kan nog een keer gedund worden. Mochten de gaten te groot worden, dan bij planten met bomen die hoog opgekroond kunnen worden, zoals Esdoorn. Doormiddel van variatie in soorten

voorkomen dat een nieuwe ziekte dezelfde gevolgen heeft. Om de weidsheid van het landschap te behouden worden bomen die buiten de bebouwde kom staan en vanwege hun vitaliteit verwijderd moeten worden, niet vervangen. Alle dorpskommen kunnen wat dikker aangezet worden.

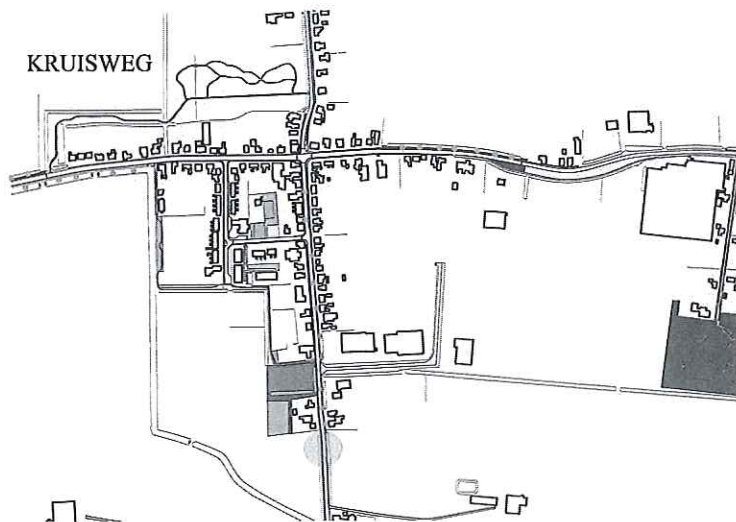


KLOOSTERBUREN

De Hoofdstraat van Kloosterburen, vormt de hoofdstructuur. Dit is de doorgaande route. Helaas is er te weinig ruimte om de lijn door bomen te benadrukken. Op plekke waar zich een kans voordoet, moeten we deze aanpakken. Wanneer om reden van vitaliteit de bestaande bomen moeten worden vervangen, dit dan te doen door

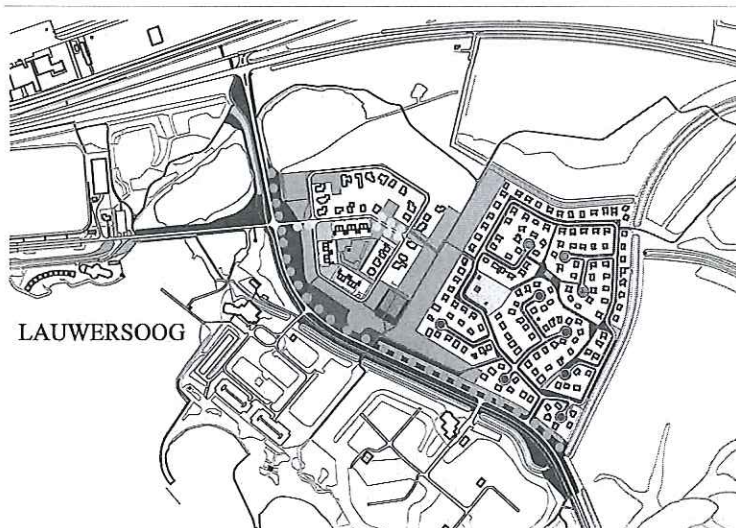
soorten van de 1<sup>e</sup> grootte. In de nevenstructuur staan nu voor het merendeel bomen van de 1<sup>e</sup> grootte, deze als dit aan de orde is vervangen voor bomen van de 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> grootte. Dit afhankelijk van de beschikbare ruimte. Bij gelegenheid de dorpskommen aan de Damsterweg, en de Hoofdstraat versterken. Vallen er buiten het dorp gaten in het bomen bestand, deze bomen niet herplanten. Dit om de openheid van het landschap geen onnodig geweld aan te doen.





de hoofdstructuur in Kruisweg wordt gevormd door de Leensterweg, en de Marneweg. In het dorp langs de Marneweg is weinig tot geen ruimte om bomen aan te planten. Doordat de voortuinen klein zijn, zijn hier ook weinig particuliere bomen. Op de Leensterweg staan bomen in plantvakken. Hier wordt meteen het verschil gemaakt met het stenige karakter van de Marneweg.

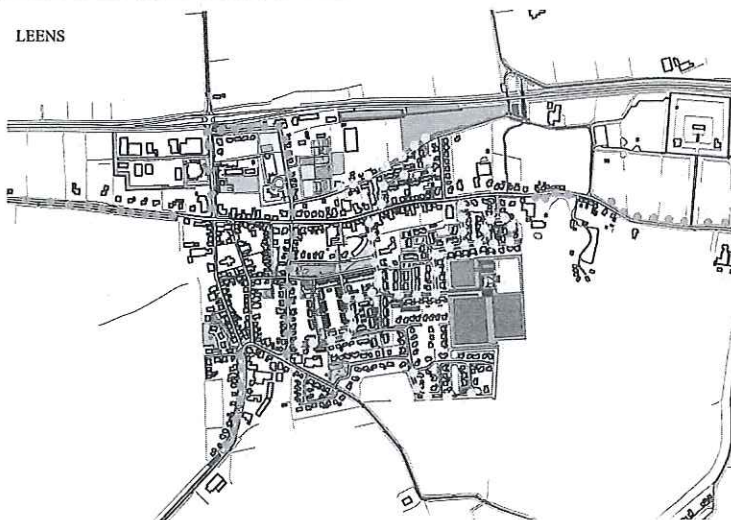
De dorpskom aan de Leensterweg kan wat zwaarder verdicht worden. De Essen op de Hogeweg hebben last van Essentaksterfziekte. Vallen er gaten in de rij die alleen gericht opvullen. Dit om het open karakter van het landschap beter tot zijn recht te laten komen.



De hoofdbomenstructuur in Lauwersoog wordt bepaald door de bomen langs de Kustweg. In het dorp is er een nevenstructuur langs het Robbengat. De windsingel rond het dorp, en Robbenoort vormt de scheiding en meteen de overgang naar de omliggende natuur. In Robbenoort wordt het beeld bepaald door het particulier groen. Deze is ruim aanwezig. De oude structuur

van Abelen is hierdoor onzichtbaar geworden. Deze bomen komen op een leeftijd dat ze kaprijp zijn. Vervangen heeft weinig zin. Misschien is het nodig om op speciale plaatsen wel tot vervanging over te gaan. Hiervoor moeten we dan meer duurzamere soorten gebruiken.

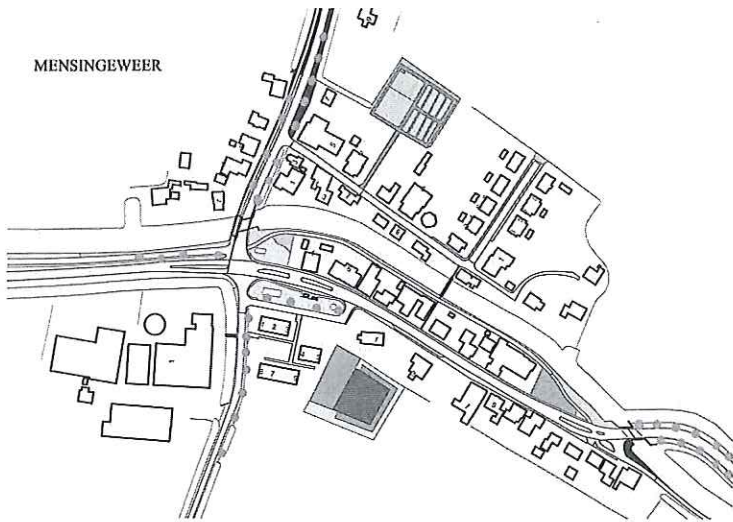
LEENS



Door Leens gaat een hoofdroute noord-zuid en oostwest. Door het planten van bomen wordt deze structuur bevestigd. Noord-zuid staat er door de verschillende reconstructies nu goed op. Het is een doorgaande lijn met bomen van de eerste grootte. Hier is rekening gehouden met de onderlinge afstand, en zijn ondergrondse maatregelen genomen. De oostwest lijn, de oude kwelderwal wordt bij de

bebouwing onderbroken. Hier is nauwelijks ruimte voor bomen om te groeien. Komt er een reconstructie, dan ook hier op plaatsen de ondergrond zo in richten dat er bomen van de 1<sup>e</sup> grootte kunnen groeien. Voor het beeld van een doorgetrokken lijn is het dan van minder belang of de bomen mooi om de 25 meter staan, of dat ze op plekken misschien wel 50 meter uit elkaar komen te staan. In het dorp zelf vormen de bomen in en om de uitbreidingswijken een nevenstructuur. Momenteel staan daarin veel bomen van de 1<sup>e</sup> grootte. Op sommige plekken geeft dit veel overlast, voor de bewoners, voor het verkeer, en voor het riool. Het gewenste eindbeeld is dan in de wijken bomen van de 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> grootte. Wanneer de situatie voordoet dat er bomen binnen deze nevenstructuur moeten worden vervangen, de gewenste soort herplanten.

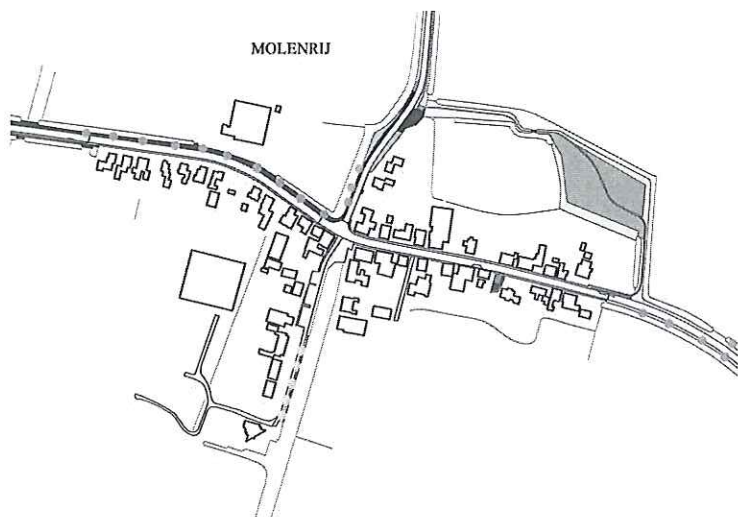
MENSINGEWEE



Mensingeweer is een klein dorp dat gevormd is aan twee wegen. De N361 een grote lijn in het landschap, en de Eenrumerweg. Beide zijn eigendom, en in beheer bij de provincie. De bomen langs deze wegen vormen daarmee de bomenstructuur. Langs de N361 staan Essen in eigendom van de provincie, deze hebben een slechte vitaliteit. In het dorp wordt de lijn doorgetrokken met bomen langs de kerk, en op de Weerhorn. Langs de Eenrumerweg staan Kastanjes. Deze hebben last van de

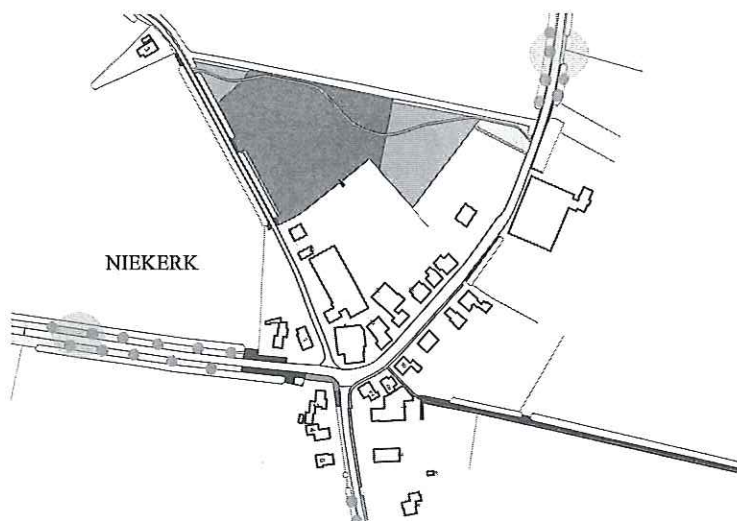
Kastanjabloedingsziekte. De bomen (Lindes) aan de andere kant van de weg hebben een slechte vitaliteit. Dit komt door een te kleine ondergrondse ruimte. Wanneer de kans zich voordoet, de bomen vervangen, en zorgen voor een betere doorwortelbare ruimte. Bijvoorbeeld bij een reconstructie.



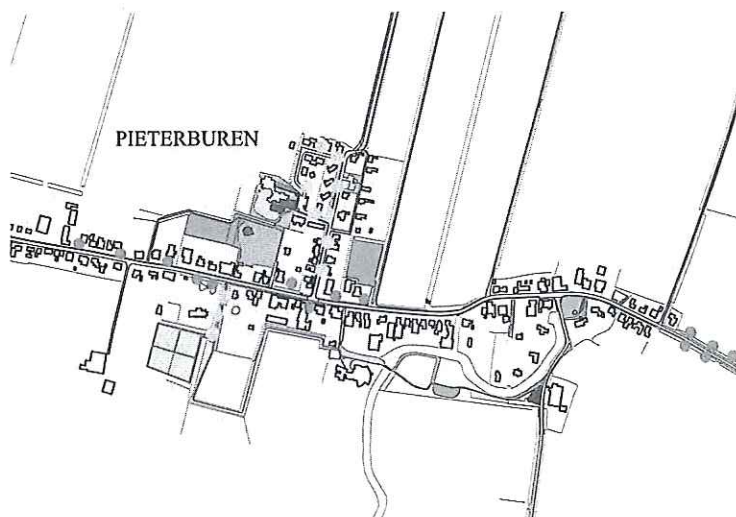


Molenrij ligt op een oude kwelderwal. De structuur loopt van oost naar west. Tot het dorp staat de weg goed in de bomen. Een versterking van de oostelijke dorpskom is gewenst. Verder enig aandacht voor de kruising. Hier kan meer structuur ingebracht worden. De nevenstructuur wordt bepaald door de bomen langs de haven. De kwaliteit van deze bomen vraagt enige aandacht.

De openbare ruimte in het dorp Niekerk is te beperkt om er bomen in te zetten. De bomenstructuur

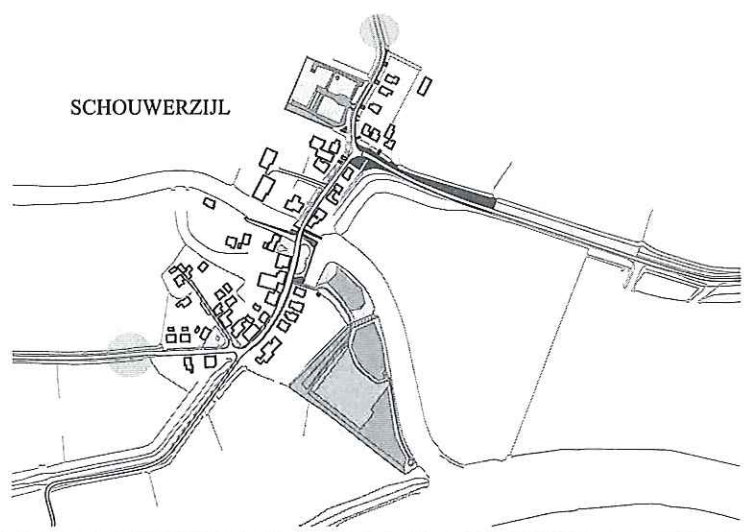


wordt aangegeven door bomen die in particuliere tuinen staan. Door een verdichting kunnen de aangegeven dorpskommen beter tot hun recht komen. Alle drie de binnenkomende wegen zijn noord/zuid wegen. In de toekomst zullen we daar het beeld moeten zien te krijgen wat aangegeven staat bij de noord/zuid verbindingen. Dan zullen ook de verdichte dorpskommen beter tot hun recht komen.



aanleiding is, kunnen we dit in het werk meenemen.

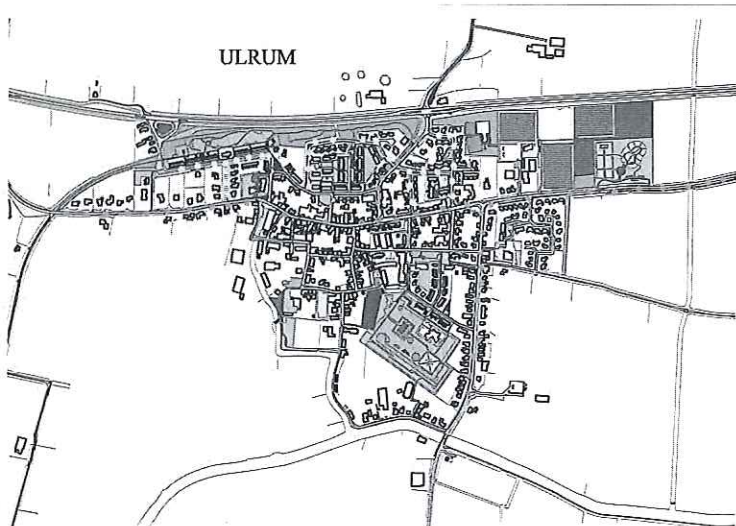
Zoals veel andere dorpen heeft Pieterburen weinig tot geen ruimte voor het planten van bomen in de openbare ruimte. De structuur wordt dan ook binnen de bebouwde kom bepaald door particulier groen. Twee neven structuren die het beeld in Peterburen bepalen, zijn de Lindes richting begraafplaats, en de bomen op de Frederiksoortweg. Hier kan het beeld nog versterkt worden. Op het moment dat er



vanuit het landschap geen verdicht beeld ontstaat. De entrees van het dorp kunnen wat sterker aangezet worden, zodat men ook het idee krijgt dat men een dorp binnen rijdt. Wat onderbeplanting, en de bomen uit het ritme halen geven al een beter beeld.

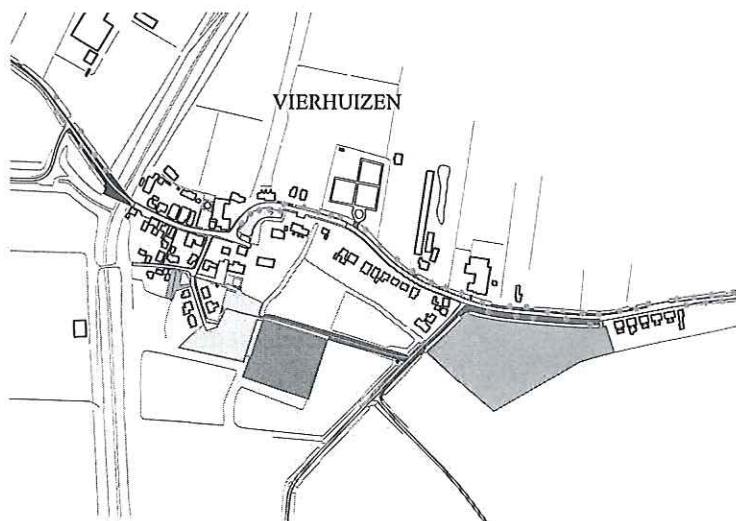
De doorgaande weg door Schouwerzijl is structuur bepalend. Waar mogelijk staan in de smalle bermen knotwilgen. Over de sluis, richting Warfhuizen bestaat aan de kant van het Reitdiep de mogelijkheid om duurzame bomen aan te planten. Bomen op deze plek zijn een meerwaarde voor de beleving van deze bijzondere plek. Wel is het zaak voldoende ruimte tussen de bomen te laten, zodat de kronen niet in elkaar groeien, en er





op de Leensterweg, Schaapweg, en de Singel. De noord/zuid route door Ulrum. De nevenbomenstructuur wordt gevormd door de bomen in de uitbreidingswijken. In de andere straten staan dan bomen van de 3<sup>e</sup> grootte. Bij vervanging van bomen deze structuren geleidelijk realiseren.

de oost/west lijn in Ulrum is de centrale kwelderwal. De lijn is met de laatste reconstructie mooi doorgetrokken door de Leensterweg. In de Noorderstraat is weinig ruimte. Gezocht moet worden naar mogelijkheden om in weliswaar een lage frequentie toch de lijn door middel van de bomenstructuur door te trekken. Misschien kan op een particulier terrein een enkel boom aangeplant worden. Dezelfde soort als gebruikt



door ziekte of anderszins een boom dient te verdwijnen, heel selectief herplanten. In het dorp vervaagd de rij, doordat ze overvleugeld wordt door bomen op particulier terrein. Wanneer de vitaliteit van de bomen aanleiding geeft om een boom te verwijderen, ook hier goed kijken of herplant zin heeft. Zoals het er nu voorstaat, staan sommige bomen de particulier beplanting in de weg. De vitaliteit van deze bomen zal dan op den duur afnemen.

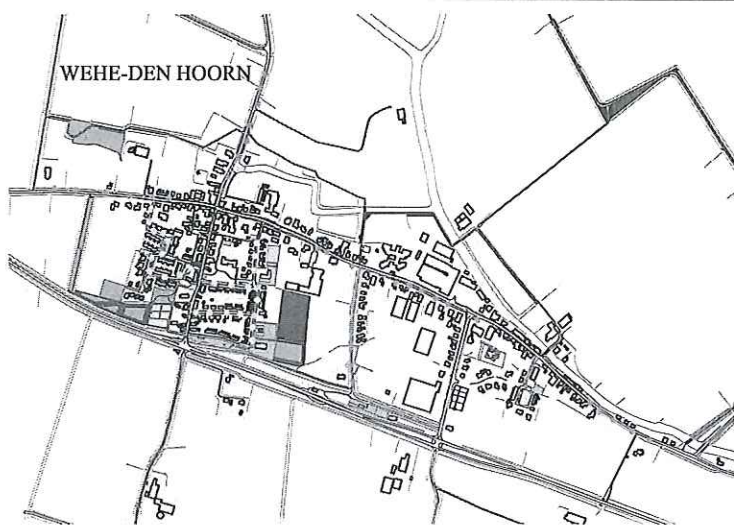
Vierhuizen is gebouwd op de centrale kwelderwal. Het meest westelijke dorp, welke ooit aan zee gelegen heeft. Deze kwelderwal wordt door de beplanting geaccentueerd. Een nadeel van de bomen rij is dat Vierhuizen niet meer "vrij" in het landschap ligt, maar door middel van de bomenrij aan de weg naar Zoutkamp. Wanneer de kronen van de bomen in elkaar groeien, de bomen nog eenmaal dunnen. En als er dan



Warfhuizen is een bijzondere wierdedorp. Het bestaat uit twee wierden, met daar tussendoor het Warfhuisterloopdiep. De twee belangrijkste wegen kruisen elkaar bij de brug. De beplanting in de oost-westrichting bestaat uit spontane opslag van Essen en Elzen, en aangeplante Knotwilgen.

De Baron Van Asbeckweg is de noord/zuid verbinding door het dorp. Langs deze weg staan bomen van de 3<sup>e</sup> grootte. Verder zijn

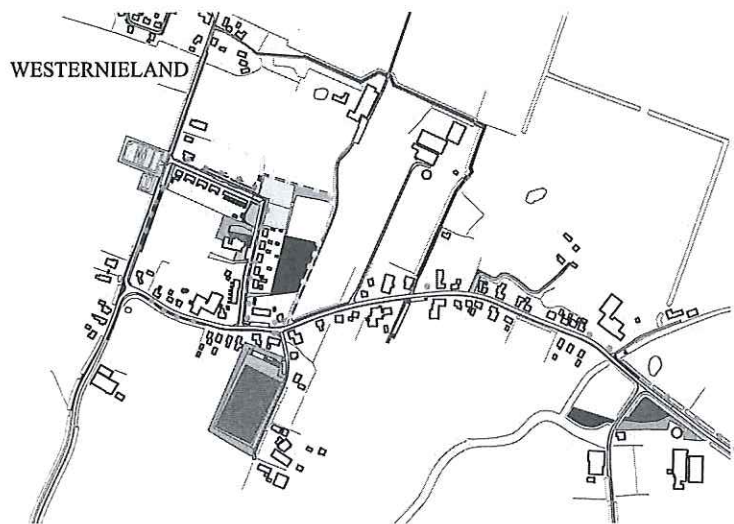
vooral de bomen in de particuliere tuinen beeldbepalend. De weg en de berm zijn eigendom van de provincie. Komen er in de toekomst mogelijkheden om bomen aan te planten die meer recht doen aan de statuur van deze weg, dan die zeker aanpakken.



Bij de centrale kwelderwallen is de bomenstructuur van Wehe den Hoorn al voor een belangrijk deel aan de orde geweest. De kwaliteit van de ondergrondse ruimte van de meeste bomen die op de Mernaweg staan is onvoldoende. Dit is terug te zien in de vitaliteit van de bomen. Wanneer zich mogelijkheden voordoen deze ondergrondse groeiomstandigheden verbeteren. Verder staan er zowel binnen als buiten de bebouwde omgeving, veel Essen die ziek zijn. Buiten de

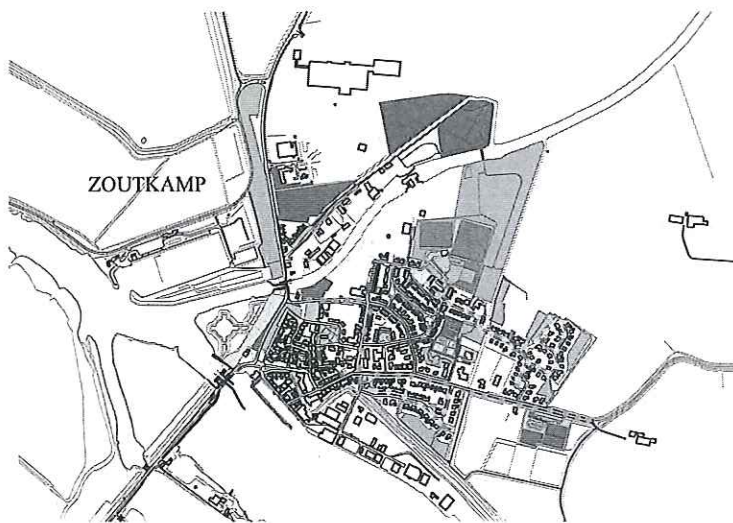
bebouwde kom wanneer dit aan de orde is de Essen vervangen door Elzen. Binnen de bebouwde kom vraagt nieuwe aanplant om maatwerk. Zowel de soorten als de ondergrondse omstandigheden. In het oude gedeelte is de uitdaging om van de losse boomopstanden en solitair staande bomen een structuur te maken. Dit kan door aanplant van bomen waarmee losse lijnen aan elkaar worden verbonden.





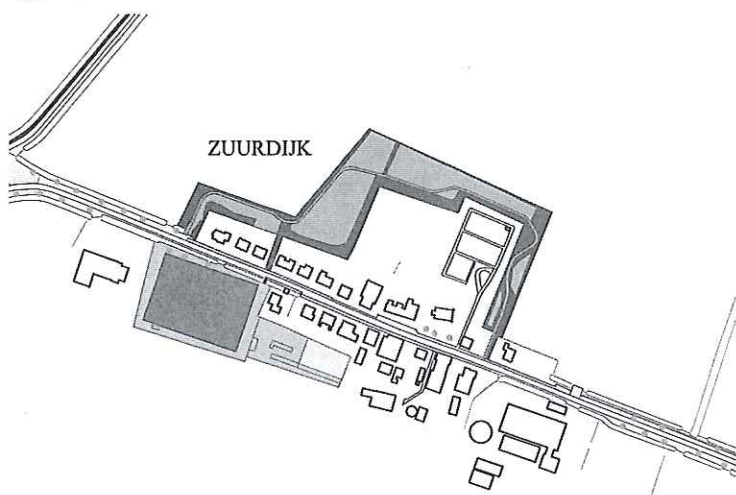
De doorgaande weg in Westernieland is de D. Wieringastraat. Op de plekken waar dit mogelijk is staan bomen. De vitaliteit is voor een deel van de bomen een aandachtspunt. De hoofdstructuur loopt verder door de Heidemastraat/Addingalaan naar de Schaapweg. Vanaf de begraafplaats wordt de Schaapweg meer open. Op markante plaatsen een Meidoorn ter accentuering van vooral de openheid van het

landschap. De rij knotwilgen langs het nieuwe Addingapark is een nevenstructuur, die dient als overgang naar het landschap.



De Churchillweg, Wilhelminastraat en de S.H. Wolderingstraat vormen de doorgaande route in Zoutkamp. Hierstaan Abelen en Essen. De eerste soort is niet echt duurzaam en zorgt voor problemen doordat de wortels de bestrating opdrukken. De Essen hebben last van de Essentaksterfziekte. Wanneer de tijd er is moet hier ingegrepen worden. Dan nieuwe bomen aanplanten, die beter in het straatbeeld passen. Op plekken waar nu nog een leegte is nieuwe

bomen aanplanten. Het is gewenst om hier bomen van de 1<sup>e</sup> grootte te planten. In sommige gevallen is het noodzakelijk om de ondergrondse groeiomstandigheden van de bomen te verbeteren. Dit meenemen bij reconstructiewerkzaamheden of wanneer door omstandigheden een boom vervangen moet worden. De nevenstructuur bestaat uit de lijn die door verschillende uitbreidingswijkjes loopt. Over het algemeen staan hier al bomen van de 2<sup>e</sup> grootte in, waar dit niet het geval is bij gelegenheid de bomen aanplanten of vervangen. In de rest van de straten dan bomen aanplanten van de 3<sup>e</sup> grootte. Hiermee ontstaat een duidelijke structuur in wegen, en wordt benadrukt door de begeleidende bomen.



Zuurdijk is een dijkdorp. De huizen staan dicht op de weg. Er is weinig ruimte voor de aanplant van bomen. De rij bomen die de oude weg begeleiden houdt op bij de dorpskom. Alleen bij de kerk en het trapveldje is ruimte voor bomen. In de bestrating zijn enkele bomen aangeplant, maar door de slechte ondergrondse omstandigheden staan deze bomen er niet best bij.

Het streven is om de bomen rij toch

iets verder het dorp in te laten lopen. Voor de realisatie zijn we afhankelijk van grote werken. Dan is het mogelijk om maatregelen te nemen die zorgen dat hier vitale bomen kunnen groeien.



## 7- Bomenverordening.

Het beleid omtrent het kappen, knotten of kandelabereren van bomen staat in de bomenverordening. In deze bomenverordening staat aangegeven wanneer een omgevingsvergunning nodig is voor het kappen van een boom. Voor particuliere geldt een vrijstelling van bomen die een doorsnede hebben van 20 cm of minder gemeten op een hoogte van 1.30 meter van de grond. Voor de gemeentelijke bomen geldt een doorsnede van 10 cm of minder. Verder is er nog een vrijstelling voor Wilgen en Populieren op of langs landbouwgronden, voor vruchtbomen en windschermen om boomgaarden. Bomen waarvan een deskundige heeft vastgesteld dat de boom dood is, bomen die gerooid moeten worden volgens de Plantenziektewet of volgens een aanwijzing van het daartoe bevoegd gezag. Fijnsparren, niet ouder dan 12 jaar en kweekgoed zijn ook vrij.

Jaarlijks krijgen we een kleine 100 aanvragen voor het kappen van een boom. Hooguit tweemaal per jaar wordt een aanvraag geweigerd, en gemiddeld eenmaal per jaar wordt bezwaar ingediend tegen een voorgenomen afgifte van een omgevingsvergunning kap. Over het algemeen komen de partijen er met elkaar uit.

In 5 % van de aanvragen wordt een herplantplicht opgelegd. In de meeste gevallen waarin een herplantplicht wordt opgelegd, stelden de aanvragers dit zelf voor. De gemeente herplant alleen de beeldbepalende bomen. Solitaire bomen, of laanbomen. Dit doen we dan direct t op de uiteindelijke afstand, waardoor we in een later stadium niet meer hoeven te dunnen.

De hele omgevingsvergunning gaat per 1 november 2013 naar de Omgevingsdienst Groningen. Dit is een mooi moment om na te denken hoe we in de toekomst om moeten gaan met de problematiek rond het kappen van bomen.

Gezien de omvang van de aanvragen, de hoeveelheid werk die dit genereert, de uiteindelijke uitkomsten, en de opbrengsten die middels leges binnen komen, is dit nu de tijd om het beleid tegen het licht te houden.

Het nut van een bomenverordening is om bomen die we waardevol vinden , de bescherming te geven die nodig is. Criteria voor het afgeven van een omgevingsvergunning zijn:

- de waarde van de boom, daarin spelen verschillende aspecten mee, de cultuurhistorische waarde, of een boom beeldbepalend is, de landschappelijke waarde, de natuurwaarde, dendrologische waarde of educatieve waarde.
- en de mate van overlast die de boom geeft. Aspecten die meegewogen worden zijn dan gevaar voor bewoners of gebouwen, de vitaliteit van de boom, opdrukken van bestrating door wortels, de duur van de overlast, het kan zijn tijdelijk, of een deel van het jaar.

Het blijkt dat we in veel gevallen altijd een omgevingsvergunning afgeven. Door deze zaken in criteria te vatten zal voor 90% geen aanvraag meer nodig zijn. Heeft het dan nog zin om een omgevingsvergunning kap instant te houden, als op een andere manier de waardevolle bomen voldoende beschermd kunnen worden?

Met een meldingsplicht voor bomen die niet binnen de vrijstelling vallen, houdt de gemeente grip op de waardevolle beplanting, en wordt onnodige administratieve handelingen voorkomen. Dit betekent meer gemak voor de burger, en minder belasting van het ambtelijke apparaat.

De criteria die we aan de bestaande vrijstelling toevoegen zijn:

- Bomen naast of achter het huis, met een stamdoorsnede van 40 cm of minder gemeten op een hoogte van 1.30 meter.
- Bomen aan de voorkant van het huis met een stamdoorsnede van 20 cm of minder gemeten op een hoogte van 1.30 meter.
- Bomen die op een afstand van een bebouwing staan van 2.00 meter of minder.
- Bomen die in een tuin staan van 200 m<sup>2</sup> of minder groot.
- Bomen of een houtopstand waarvan in een goedgekeurd beheerplan staat dat ze bij een bepaalde ouderdom gekapt dienen te worden.
- Bomen die door een deskundige als dood zijn vastgesteld, behalve wanneer blijkt dat er opzet in het spel is. Dan kan een herplantplicht opgelegd worden.

Voor 10 % van de bomen zal dan nog een meldingsplicht gelden. Deze kunnen dan volgens de bepaalde criteria met een Quick scan getoetst worden. Een toetsing zal in de meeste gevallen ongeveer een kwartier in beslag nemen, inclusief de administratieve afhandeling.

Voor bomen die in het bestemmingsplan bestemd staan als waardevolle erfbeplanting blijft de verplichting van een vraag omgevingsvergunning onderdeel aanleg.

De burger kan het formulier voor de meldingsplicht downloaden of digitaal invullen en opsturen. Binnen drie dagen heeft men dan bericht of men wel of niet kan kappen.



## 8- BEHEER EN ONDERHOUD

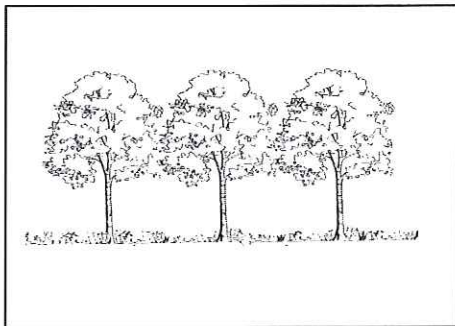
Voor het beheer en onderhoud maken we gebruik van verschillende gereedschappen.

- Beheerplannen
- Kwaliteitsplan Openbare Ruimte
- De werkpakketten
- Cyclusplanning
- Jaarplanning

In de beheersplannen staat omschreven wat de beginsituatie/beeld is van de boom, wat het uiteindelijke beeld van de boom moet worden, en welke maatregelen er nodig zijn om tot dit eindbeeld te komen. Daarbij staat nog omschreven wat de functie van de boom is. Dit is belangrijk, omdat aan de hand van inspecties beoordeeld kan worden of de boom de functie, de reden waarom hij daar staat nog wel kan uitoefenen.

### VOORBEELD BEHEERPLAN

**Eindbeeld A:** bomenrij met sluitende kroon in een kruidenvegetatie



**Streefbeeld:** Opgaande bomenrij in kruidenvegetatie  
Eerste grootte tot 25 meter  
Afstand tussen de bomen 15 meter

**Randvoorwaarden:** Onderhoudsniveau normaal  
Opkroon hoogte 6.00m  
Kruidengroei: normaal bermbeheer 2x klepelen en laten liggen.

**Functie:** Verkeersbegeleidend, landschappelijk

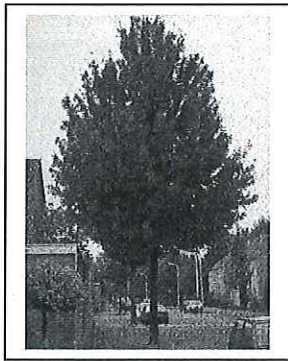
De bomenrij moet een landschappelijke overgang vormen en heeft een verkeersbegeleidende functie. Alle kwaliteiten zijn goed, er zijn geen éénmalige maatregelen noodzakelijk. De leeftijd is ongeveer 15 tot 20 jaar.

De *Quercus robur* is een langzaam groeiende boom. Hij heeft de neiging om snel zuigers te vormen. Voor een goede kroonontwikkeling is het noodzakelijk deze tijdig te verwijderen. Voorstel is om dit gelijktijdig met de VTA te doen. Eens in de drie jaar.

De weg is onderdeel van een openbaar vervoerroute. Om beschadigingen te voorkomen moet de boom tijdig worden opgekroond. Ook dit moet eens in de drie jaar gebeuren. Voordeel kleinere wonden, minder snoeiafval, geen extra vorming van waterlot.

**Eenmalige maatregelen:** geen

**Regulier onderhoud:** volgens werkpakketten



In het **Kwaliteitsboek Openbare Ruimte** wordt in beeld en door middel van criteria aangegeven wat de kwaliteit van de beheergroep moet zijn. Het boek heeft verschillende functies. In de communicatie naar de verschillende partijen dient het boek ervoor dat verschillende partijen het over dezelfde kwaliteit hebben. Verder kan het boek gebruikt worden als leidraad voor de kwaliteitscontrole of bij de schouw.

## Bomen

## Intensief

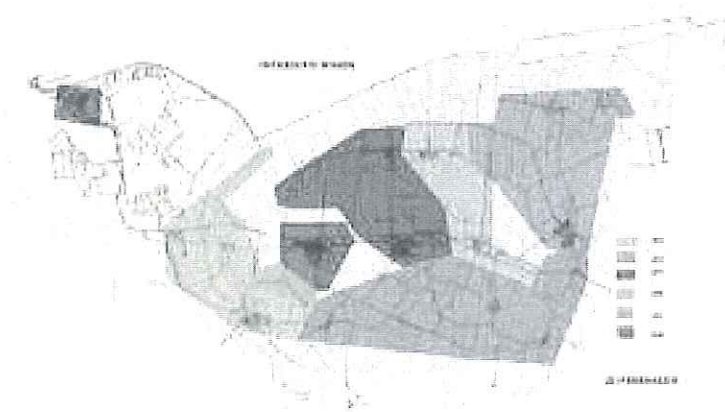
De bomen hebben een goede kwaliteit.

- Ze zijn vitaal en hebben een goed ontwikkelde kroon.
- De belevingswaarde (visuele) van de bomen is hoog.
- Er is nauwelijks lichte beschadigingen en er zijn geen groeistoornissen aanwezig.
- De bomen zijn goed afgestemd op de mogelijkheden van de groeiplaats.
- De standplaats van de boom is afgestemd op de factoren, die bepalend zijn voor de groei en ontwikkeling van de boom(soort).

<b>werkpakket:</b> bomen in gras 1e t/m 3e jaar plantspreiding : -- per m2 arbeidsbehoefte per : 100 stuks										
1 werkmeth code	2 werkomschrijvin g	3 eenhei d	4 norm (minute n eenheid )	5 omrek factor	6 Bew %	7 Aantal persone n	8 machine s	9 frequentie per jaar	10 man - uren per jaar	11 machin e uren/p.jr .
21.01.701	inboeten omtrek bomen 0,12-0,30	stuk	20,00	100,00	5,00	1,00	1,00	1,00	1,67	1,67
21.01.002	snoeien omtrek laan/parkbomen < 0,30m	stuk	5,60	100,00	5,00	1,00	0,00	1,00	0,47	
21.01.901	boomcontrole algemene controle alle bomen	stuk	0,60	100,00	5,00	1,00	0,00	1,00	0,05	
21.01.903	boomcontrole bijkomend werk boombanden	stuk	3,80	100,00	5,00	1,00	0,00	1,00	0,32	
21.01.905	boomcontrole paal	stuk	10,60	100,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,18	
21.01.601	vervangen grondbewerken boomspiegel 1 m2	stuk	3,20	100,00	5,00	1,00	0,00	1,00	0,27	
21.01.202	Mechanische onkruid bestrijding boomspiegel 1 m2	stuk	1,30	100,00	5,00	1,00	0,00	8,00	0,87	
totaal									3,81	1,67



De werkpakketten vormen de basis voor het beheerprogramma. Hierin kunnen allerlei zaken worden uitgerekend.



Hierin wordt in kleur aangegeven in welk jaar welke bomen een onderhoud snoei krijgen. Daarbij zit een bestand met daarin aangegeven welke plaatsen en om hoeveel bomen dit gaat.

53

## 9- FINANCIËEL

De gemeente De Marne is een uitgestrekte gemeente, met veel groen. We hebben in de gemeente ruim 15.000 laan-, straat- bermbomen en solitaire bomen staan. Voor alle gemeentelijke bezittingen geldt een algemene zorgplicht. Zo ook voor deze bomen. Om aan deze zorgplicht voldoende uitvoering te kunnen geven, moeten er allerlei werkzaamheden aan de bomen verricht worden. Deze staan in de werkpakketten beschreven. In het beheerprogramma worden de werkzaamheden omgerekend naar uren en kosten. Voor de hele gemeente voor wat betreft de laan en straatbomen zie onderstaande tabel.

Jaar	Benodigde uren pers.	Benodigde uren trac.	Kosten personeel *	Kosten tractie	Kosten materiaal
2.014	4500	1300	153.500,00	62.700,00	500,00
2.019	4000	1150	136.000,00	55.600,00	400,00
2.024	3750	1100	128.000,00	52.250,00	375,00

\* Op basis van €34,00 per uur. Dit bedrag is marktconform en makkelijk verrekenbaar met de uren van Ability (€17,-)-

Wanneer we het beeld realiseren zoals beschreven in dit stuk, waarin voor iedere boom voldoende ondergrondse en bovengrondse ruimte is, bomen planten of dunnen op de uiteindelijke afstand, en op plaatsen waar de betreffende boom daadwerkelijk een meerwaarde op de functie heeft, dan zullen de kosten en manuren voor onderhoud en beheer afnemen.

Niet alleen de kosten voor het onderhoud van de bomen zal dalen, wanneer volgens de plannen het werk wordt uitgevoerd levert dat meer voordelen op.

- De kosten voor het onderhoud aan wegen zal minder worden. Bomen hebben de neiging wanneer zij onvoldoende ondergrondse ruimte hebben om in de behoefte van voeding, water en zuurstof te voorzien, dit ergens anders te gaan zoeken. Meestal gaan ze dan onder de weg door. Het gevolg is dat de weg wordt opgedrukt. De schade aan de weg wordt dan steeds hersteld door tijdelijke maatregelen. Door te zorgen dat er voldoende ruimte is voor de bomen verdwijnt de behoefte om te gaan zoeken waardoor er minder schade ontstaat en de kosten voor het wegenonderhoud afnemen.
- Het onderhoud aan de bermen en sloten kan ook eenvoudiger en sneller gebeuren en er is minder bijmaaiwerk.
- Doordat de kronen van de bomen elkaar niet meer beconcurreren ontstaat minder dood hout in de kroon, of gevaarlijke takken. Er hoeft minder vaak op ad-hoc basis ingegrepen worden.

Doordat er minder op ad-hoc basis gewerkt hoeft te worden, kunnen de achterstanden in het bomenonderhoud ingelopen worden. Wanneer dit gebeurd is, zijn er in de werkpakketten



werkzaamheden te vinden die in een lagere frequentie kunnen. Bijvoorbeeld de VTA-inspecties, er zijn dan namelijk minder risicobomen, en de frequentie van de onderhoudssnoei kan dan van eenmaal in de zes jaar, naar eenmaal in de acht jaar.

## **10- COMMUNICATIE**

De communicatie vindt plaats voordat er in de openbare ruimte wordt ingegrepen. De direct omwonenden en Dorpsbelangen worden dan geïnformeerd.

Middels de tabel uit het hoofdstuk Financieel kan het Bestuur en de Raad jaarlijks op de hoogte gehouden worden van de voortgang. Daarbij wordt dan verwoord welke maatregelen zijn uitgevoerd, en of al het geplande onderhoud is uitgevoerd.

## **11- SAMENVATTING**

De gemeente De Marne is een uniek landschappelijk gebied met unieke waarden. In dit landschap is nog te lezen op welke manier dit landschap is ontstaan. In de tijd zijn verschillende landschapstypen ontstaan. De specifieke kenmerken van deze landschapstypen zijn nu nog in het landschap te herkennen, vaak zelfs nog nadrukkelijk aanwezig. De openheid en weidsheid van ons landschap is uniek in Nederland. De wierden en dijken, maren, dobben. Deze landschapselementen en de waarden van het landschap worden door specifieke maatregelen door de voorgestelde bomenstructuur beschermd en waar dit kan versterkt.

Wanneer bomen aangeplant worden, doen we dat met een reden. De boom krijgt in feite een functie mee. Om die functie goed te kunnen uitvoeren, zijn een goede ondergrondse en bovengrondse ruimte nodig. Is deze niet voorhanden, dan kan dit misschien met cultuurtechnische maatregelen opgelost worden. Het heeft geen zin om bomen te planten die niet vitaal kunnen opgroeien of ooit volwassen worden. Dat is kapitaalsvernietiging. Bij het planten gaan we uit van het eindbeeld. Het onderhoud wordt hier aan gerelateerd.

Door middel van structureel beheer en onderhoud kunnen we de achterstanden in het boomonderhoud terugbrengen. Door realisatie van de beelden die bij de structuren horen, zowel in de dorpen als in het landschap, en het planmatig uitvoeren van de uitvoeringsplannen zijn er verschillende mogelijkheden om de kosten voor onderhoud van de bomen naar beneden te brengen. Incidenten/calamiteiten zoals het plotseling opduiken van boomziekten, worden zoveel mogelijk meegenomen in de planning. Om dit soort incidenten in de toekomst minder ingrijpend te laten zijn, wordt op alternatieve wijze bomen aan geplant. Verschillende soorten door elkaar heen en een ruimere afstand tussen de bomen.

De kapvergunning genereert veel werk, levert weinig leges op, en de meeste kapaanvragen worden gehonoreerd. Door die situaties waarin altijd een vergunning wordt afgegeven op te nemen als

vrijstelling, en de kapvergunning te veranderen in een meldingsplicht zijn er voordelen voor de burger en de organisatie.

Wanneer in de toekomst het bomenbestand geen achterstanden meer vertoont, kan de frequentie van sommige werkzaamheden naar beneden. Dit levert ruimte op in de organisatie. Door de voorgestelde werkwijze zullen ook de kosten op andere terreinen verminderen. Zoals wegenonderhoud en het onderhoud aan bermen en sloten.