

Beleidsplan Groene Infrastructuur .txl 2024

Oktober 2024

Inhoudsopgave

Deel 1 Beleidsdeel

Leeswijzer

Voorwoord van de wethouder

Samenvatting

1. Inleiding
- 1.1 Doel
- 1.2 Belang van openbaar groen

2. Hoe herstelt Texel de groene infrastructuur?
- 2.1 Deltaplan biodiversiteitsherstel (landelijk beleid)
- 2.2 Coalitieakkoord (lokaal beleid)
- 2.3 Omgevingsvisie (lokaal beleid)
- 2.4 Beleidsnotitie natuur en landschap Texel 2018
- 2.5 Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie (lokale uitwerking)

3. Uitwerking beleid per thema
- 3.1 Biodiversiteit
  - 3.1.1 Groenblauwe dooradering
  - 3.1.2 Landschapsbeleving
  - 3.1.3 Waardevol buitengebied
- 3.2 Bomen, bosplantsoen en overig groen
  - 3.2.1 Hoe om te gaan met het kappen van bomen
  - 3.2.2 Bosplantsoen
  - 3.2.3 Extra bomen planten
  - 3.2.4 Monumentale en waardevolle bomen
  - 3.2.5 Bestaande bomen en zonnepanelen
- 3.3 Overig groen
- 3.4 Circulariteit
- 3.5 Gezondheid
- 3.6 Educatie/communicatie
- 3.7 Hoofdgroenstructuur Texel
- 3.8 Groen in de dorpen
- 3.9 Kansen Landschap

4. Overzicht planning en middelen

5. Hoe van groenbeleid naar groenbeheer?
- 5.1 Groenprojectplan
- 5.2 Financiële consequenties groene investeringsprojecten
- 5.3 Ambities groenbeheer
- 5.4 Maatwerk
- 5.5 Huidige bomen groeiplaatsverbetering
- 5.6 Ander beheer

Deel 2 Beheerplan

1. De doelstellingen voor dit groenbeheerplan zijn:

2. Wet en Regelgeving, gemeentelijk beleid

3. Wat heeft de gemeente aan areaal?
- 3.1 Definitie en beheerdoel per groentype

4. Hoe was de kwaliteit van het groen bij inspectie in 2020?
- 4.1 Hoe is de kwaliteit van het groen nu?

5. Kwaliteit bomen
- 5.1 Huidig areaal
- 5.2. Boomveiligheid

6. Sport

7. Databeheer

8. Groen en beheer
- 8.1 DO Dagelijks Onderhoud
- 8.2 GO Groot Onderhoud
- 8.3 VV Vervanging
- 8.4 Vergelijking beschikbaar en benodigd budget
- 8.5 Vergelijking benodigde en beschikbare fte
- 8.6 Uitbesteedwerk

9. Beheer in de toekomst?

10. En wat zijn de gevolgen?
- 10.1 Ziektes en invasieve soorten]
- 10.2 Ziektebeeld Iepenziekte
- 10.3 Mionitiring en inspectie
- 10.4 Bestrijding en aanpak
- 10.5 Bosplantsoen(Wijkers en Blijvers)

11. Toekomstige (extra) kosten beheer door verwezenlijking ambities

12. Beheer en onderhoud in de toekomst

13. Conclusies en aanbevelingen

Bijlagen

Bijlage 1 Begrippenlijst

Bijlage 2 Het landschap en kaarten

Bijlage 3 Rijksbrief 23 maart 2023

Bijlage 4 Tabel klimaatadaptieve gebouwde omgeving

Bijlage 5 Huidige kosten beheer (oude wijze)

Bijlage 6 Definities groentypen

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 -de inleiding- wordt ingegaan met het waarom en doel van het plan en wordt ingegaan op het belang van groen voor het eiland.
In hoofdstuk 2 beschrijven we de (beleidskaders) welke van belang zijn bij het herstellen van de groene infrastructuur op Texel. Vervolgens worden de beleidsuitgangspunten per thema in hoofdstuk 3 nader uitgewerkt. Hierbij wordt onder andere nader ingegaan op welke wijze we de biodiversiteit vergroten en op welke wijze we met onze bomen en overig groen om willen gaan.
Het beleidsdeel van deze nota wordt afgesloten met een overzicht van de planning en benodigde middelen.

Vervolgens wordt in de projectenlaag een vertaling gemaakt van het groenbeleid naar groenbeheer. Uit het geformuleerde beleid komen projecten en suggesties voort die op korte termijn implementeerbaar zijn, al in zekere zin uitgevoerd worden en waar nog verder onderzoek gedaan moet worden op toepassing in de bestaande omgeving. In dit hoofdstuk wordt de koppeling gemaakt van groen beleid naar groenbeheer.

Vervolgens wordt ingegaan op welke wijze in het groenbeheer omgegaan wordt om de gestelde doelen te realiseren.

De gehanteerde begrippen zijn in bijlage 1 opgenomen.

De analyse van het landschap en bijbehorende kaarten zijn als bijlage 2 toegevoegd.

De resterende bijlagen worden in het plan benoemd en zijn in de uitgebreide versie als bijlage te vinden.

Voorwoord van de wethouder

Droger, natter, warmer: heftiger buien, langduriger droogte, vaker gecombineerd met langduriger hitteperiode's. Dat zijn de weersveranderingen waar we in toenemende mate mee geconfronteerd gaan worden. De afgelopen winter toonde ons al dat veel meer nattigheid dan gebruikelijk, onvermoede en ongewenste effecten heeft op onze infrastructuur.

Meestal denk je bij gemeentelijke infrastructuur aan grijs: wegen, straten, stoepen, pleinen, parkeerplaatsen, en ook riolering en ondergrondse afvalbakken. Voor al deze zaken heeft een gemeente mensen in dienst die werken met beheerplannen en onderhoudsbudgetten. Een aantal gemeenten heeft binnen de bebouwde kom ook oppervlaktewater in beheer. Dat laatste is op Texel qua beheer overgedragen aan het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

In het recent aangenomen document "Texel Robuust, Strategie en uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie Texel 2024-2028" is zichtbaar gemaakt dat er extra uitdagingen zijn bijgekomen. Naast grijs gaan straks ook groen en blauw essentieel onderdeel worden van onze Texelse infrastructuur. Waar de groene infrastructuur tot voor kort vooral de functie vervulde van een verzorgde publieke ruimte, en het groenbeheer vooral ook daarop was gericht, komen er nu nieuwe functies bij. De veranderende weersomstandigheden vereisen dat we deels met nieuwe ogen kijken naar de inrichting van de buitenruimte, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Meer en heftiger buien in kortere tijd, langduriger droogte en hitteperiodes, hoe verkleinen we de gevolgen daarvan voor de Texelaars, voor landbouw en natuur, voor de bezoekers. Hittekaarten en schaduwroutes, waterberging, koelte voor waterleidingen, versterking van biodiversiteit, beperking onderhoudsgevoeligheid: het groenbeheer heeft en krijgt hier allemaal mee te maken, en dat vraagt om aangepast beleid en aangepast beheer.

Infrastructuur betekent investeren en onderhouden. Wat nu nog Beheerplan Wegen heet, wordt op termijn verbreed naar Beheerplan Infra. Dat lukt niet van vandaag op morgen, dat vraagt intern de nodige afstemming tussen beleid en uitvoering, en opbouw van ervaring. Het vraagt ook om nog intensiever overleg met alle stakeholders op ons eiland.

In voorliggend Beleidsplan Groene Infrastructuur benoemen we de beleidsuitgangspunten die worden vertaald in het Groenbeheerplan dat als onderdeel twee is opgenomen. Zo zet Texel goede stappen op weg nar een robuust eiland, met een infrastructuur die bestand is tegen de uitdagingen van nu en later.

Wethouder Rikus Kieft, beleid
Wethouder Cees Hooischuur, beheer

Beleidsplan Groene Infrastructuur/Groenbeheer

Zoals in het Raadsadvies aangegeven, zijn het beleidsdeel en de vertaling daarvan in beheer nog onvoldoende geïntegreerd. Daarvoor is meer tijd nodig dan we nu hebben ivm de tijdsdruk richting begroting. Ook zullen we meer praktijkervaring moeten opdoen in het werken met deze ambities op Texel, het betreft immers de leefbaarheid en het klimaatadaptief vermogen op de langere termijn.
Het college onderschrijft daarom de hierin opgenomen ambities, en vraagt de Raad dat ook te doen, met dit voorbehoud: we nemen twee jaar de tijd om olv een aan te stellen projectleider samen met het huidige groenbeheer in een tweetal pilots in Texelse dorpen te verkennen hoe we dat het beste kunnen doen.
De in de 2 pilots opgedane ervaring verwerken we bij de begroting van 2027 in een nieuw voorstel hoe we ambities en uitvoeringspraktijk met elkaar verbinden.

Samenvatting

De wereld om ons heen verandert, waarbij klimaatverandering een belangrijk thema is. Om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen, de biodiversiteit te vergroten en het achteruit gaan van de natuur(waarden) tegen te gaan is het belangrijk actie te ondernemen. De onderstaande doelen en uitgangspunten welke opgenomen zijn in dit Beleidsplan Groene Infrastructuur dragen daaraan bij.

1. Vergroten biodiversiteit

- Voegen we ecologisch groen toe aan buurten met weinig natuurwaarden.
- Richten we ons op specifieke ecologische groeninrichting en beheer om kwetsbare habitats en locaties met bijzondere plant- diersoorten in hun voortbestaan te beschermen.
- Bewoners en gebiedseigenaren bewust maken van klimaatverandering en de mogelijkheden om op eigen terrein (gebouw en tuin) aan groen bij te dragen.
- Behouden en versterken we bomenlanen, bermstructuren en natuurvriendelijke oevers.
- Richten we het beheer zo in dat deze een positief effect heeft op de biodiversiteit.
- Realiseren we meer groen in de kernen en versterken we de verbinding met het groen buiten de kernen.
- Waar schakels in het netwerk ontbreken vullen we deze aan.
- Koesteren we het netwerk van bomenrijen, wallen en sloten in het buitengebied.
- Zetten we in op een blauw-groene doorademing.
- Gaan we binnen de bebouwde kom uit van de 3-30-300 regel.
- Bevorderen we de aanleg van authentieke tuinwallen.
- Bij nieuwe inrichting en beheer raadplegen en toepassen Ecologisch groenbeheer.

2. Bomen

- Bomen worden niet gekapt (bij gebiedsontwikkelingen) tenzij het echt niet anders kan.
- Wordt een gekapte boom altijd gecompenseerd (Ecologische Waarde Potentie).
- Planten we jaarlijks 100 (1%-1,3% van het aantal bomen) extra bomen op Texel met name in de dorpen.
- Het areaal bosplantsoen vermindert niet, dit betekent dat indien het noodzakelijk is bosplantsoen te verwijderen dit in de directe omgeving wordt gecompenseerd (m2).
- Worden er geen bomen gekapt t.b.v. zonnepanelen.

3. Water en groen

- We creëren meer waterberging zowel binnen als buiten de bebouwde kom.
- We verminderen regenwateroverlast door beperking van verhardingen.
- Zetten we in op het realiseren van natuurvriendelijke oevers en wadi's.

4. Groen in de dorpen

- We zorgen voor een belangrijke groenstructuur in elk dorp.
- We zorgen voor een betere aansluiting van de groenstructuur in de dorpen met het omliggende buitengebied.
- Wordt zoveel mogelijk ingezet op het 'ontharden' van de buitenruimte, zo vormen we verharding zonder functie om naar een plantvak.
- Vergroenen we parkeerplaatsen (open verharding).
- Stimuleren van groene daken.
- Is het uitgangspunt om gebiedseigen inheemse soorten te gebruiken.
- Brengen we meer diversiteit in het groen aan.

1. Inleiding

Texel is één van de drukstbezochte eilanden van het Waddengebied. Het eiland zelf heeft bijna 14.000 inwoners, waarvan de meeste in Den Burg (ruim 7.000) wonen. Hiernaast heeft Texel ongeveer 1,2 miljoen bezoekers per jaar. Waarvan de piek in het hoogseizoen ligt. Uitgaande van het aantal geregistreerde bedden (45.000) zijn dat ongeveer 3 x zoveel bezoekers dan inwoners.

Het groen op het eiland levert een grote bijdrage aan de leefbaarheid. Texel is met recht trots op de prettige woon- en werkomgeving die zij te bieden heeft aan haar inwoners en bezoekers. En net als ander leven op aarde, gedijen ook mensen beter in een groene omgeving.

Texel is uniek, het is als eiland volledig omgeven met water. De geschiedenis, het samenspel van mens en natuur, heeft het eiland en het landschap gevormd. Op Texel vindt men natuur die nergens anders ter wereld voorkomt. Niet voor niks is het waddengebied als Unesco werelderfgoed aangewezen. Maar ook bijvoorbeeld de Slufter aan de Noordzeekant, met zijn brakke water, levert een uniek stukje natuur.

Texel kent meerdere verschillende gebieden met kleine kernen en een eigen landschappelijk karakter en identiteit. Dit maakt het eiland divers en afwisselend, maar ook een beleidsplan complex. Toch biedt het ook ruimte en mogelijkheden voor maatwerk met specifieke situatie-gerelateerde duurzame aanpassingen.

Het klimaat verandert, extremen nemen toe. Neerslag valt meer in pieken en ook perioden van droogte en hitte nemen toe. Het water en het groen spelen een belangrijke rol om beter met deze weersveranderingen om te kunnen gaan. We richten ons op het weerbaarder en klimaat-robuuster maken van dit systeem. Hoe we dit gaan aanpakken leest u verderop in dit stuk.



Belangrijke thema's klimaatverandering

1.1 Doel

Met het beleidsplan Groene Infrastructuur wil Texel:

- richting geven aan ontwikkelingen en ambities formuleren op het gebied van groen.
- de ontwikkeling van Texel als gezond, klimaatadaptief en groen eiland faciliteren om zo de vitaliteit en het welzijn van haar bewoners naar een hoger plan te kunnen brengen.
- aanknopingspunten bieden voor inrichting en beheer.
- groen en groenontwikkelingsmogelijk¬heden voor Texel duurzaam veiligstellen waar het moet en flexibiliteit bieden waar het kan.
- circulair worden - Texel wil zuinig om gaan met grondstoffen. Groen- en grijsafval zouden voortaan grondstoffen moeten zijn.
- partners op het eiland inspireren en stimuleren: inwoners, bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en andere overheden.

Daarom is het belangrijk om te zorgen:

- Dat Texel een betere **groenblauwe doorade-ring** krijgt door het versterken en uitbreiden van natuurinclusief beheerde sloten en natuurvriendelijke oevers en kolken, windsingels/bosjes en kruidenrijke randen.
- Dat Texel **klimaatadaptiever** wordt door de aanpak van hittestress (vanwege de gevolgen voor de volksgezondheid), extreme regenval, inzet van meer groen (meer waterberging en

verkoeling in de vorm van schaduw).
- Dat Texel **biodiverser** wordt door bestaand groen weerbaarder te maken.
- Dat Texel **duurzamer** wordt door duurzaam groenontwerp (uitgangspunt bestaand groen handhaven), bij elke vraag circulariteit meenemen en verminderen gebruik niet-duurzame bronnen.
- Dat Texel **gezonder** wordt door groen in te richten als uitnodiging om te bewegen, spelen, sporten en recreëren.
- Dit te doen **samen met elkaar** door informatie en educatie.
- Dat het groen in de **dorpen** beter aansluit en meer onderdeel wordt op/van het omringende landschap.

1.2 Belang van openbaar groen

Texel staat voor vele uitdagingen. Het eiland wil in de toekomst zorgvuldig omgaan met de ruimte die ze heeft. Dat vraagt om slimme keuzes, waarbij het toevoegen van groenblauwe kwaliteit geldt als het voornaamste uitgangspunt en de ruimtelijke opgaves in samenhang worden bekeken.

Dit Beleidsplan Groene Infrastructuur geeft op hoofdlijnen aan welk groen van belang is op gemeentelijk niveau en waar het groen versterkt kan worden op het gehele eiland. Het garandeert het groene karakter van de gemeente in de toekomst door de hoofdgroenstructuur duidelijk te benoemen, verbindingen te maken en de ligging aan het buitengebied te versterken. Daarmee beperken we ons niet alleen tot het gemeentelijk grondgebied. Hiermee is er geactualiseerd en samenhangend beleid voor de komende jaren.
Het plan geeft de gewenste toekomstige landschappelijke ontwikkeling aan. Dit betekent dat niet alle voorstellen van vandaag op morgen zullen worden gerealiseerd. Het plan geeft een mogelijk eindbeeld weer, waar naartoe kan worden gewerkt en gaat in op de hoofdlijnen.

In het Beleidsplan Groene Infrastructuur ligt tevens de nadruk op de dorpen binnen de gemeente. Dit omdat hier de dynamiek en de druk op het groen het grootst is, waardoor een heldere visie op het groen hier ook voor alle uitdagingen het meest urgent is. Maar het buitengebied is een onmisbare schakel op Texel, ook hier willen we de groene kwaliteit vastleggen en waarborgen. Dat doen we door het landschap zoveel mogelijk op de dorpen aan te laten sluiten. Zelfs waar mogelijk het landschap de dorpen naar binnen te laten komen. Bijna elk dorp ligt in een ander landschap waardoor het groen in de dorpen een eigen karakter krijgt. Hierdoor worden de dorpen beter herkenbaar. Voor het groenbeleid betekent dit meer bomen, meer groen en het omvormen van het huidige groen. Ook gaan we het groen anders beheren voor meer biodiversiteit. Een “natuurlijker” eiland met behoud van het open landschap. Maar ook met andere grondbezitters/beheerders willen we de mogelijke bijdrage aan de doelen aan elkaar knopen.

2. Hoe herstelt Texel de groene infrastructuur?

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens de volgende kaders aan bod op welke wijze Texel de groene infrastructuur wil herstellen.

- Het Deltaplan Biodiversiteitsherstel (landelijk beleid)
- Het Collegeuitvoeringsprogramma (lokaal uitgangspunt)
- De Omgevingsvisie (lokaal beleid)
- Het uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie (lokale uitwerking)

Daarnaast wordt naast groenbeleid en alles wat daarmee samenhangt dieper ingegaan op belangrijke thema's: klimaatadaptatie, biodiversiteit, groenbeheer en circulariteit, gezondheid en educatie/communicatie.

2.1 Deltaplan Biodiversiteitsherstel (landelijk beleid)

In het Deltaplan Biodiversiteitsherstel staan ambitieuze (landelijke) doelstellingen voor natuurgebieden, landbouwgebieden en de openbare ruimte. Deze zijn:

- Door het verbeteren van de aantrekkelijk¬heid van het landelijk gebied voor planten en dieren en gebiedsgerichte samenwerking zijn in 2030 natuurgebieden effectief met elkaar verbonden en kunnen ze optimaal worden beheerd.
- Door het stimuleren van nuttige insecten en een vruchtbare bodem, het creëren van gunstige leefomstandigheden voor wilde dieren en planten op boerenland en het regionaal sluiten van kringlopen krijgt biodiversiteit op boerenland meer ruimte.Door de natuurvriendelijke inrichting van bermen, dijken, bedrijventerreinen en ander openbaar groen ontstaat een fijnmazig netwerk waar wilde dieren en planten kunnen floreren.

Om deze doelen te realiseren, zijn vijf succesfactoren van belang:

- draagvlak en gedeelde waarden;
- het realiseren van nieuwe verdienmodellen;
- stimulerende en coherente wet- en regelgeving;
- nieuwe kennis en innovatie;
- gebiedsgerichte samenwerking tussen alle grondgebruikers in een regio.

Doordat iedereen een positieve bijdrage kan leveren aan deze succesfactoren wordt het herstel van biodiversiteit een verantwoordelijkheid en zorg van ons allemaal.

Gemeente Texel speelt hierop in door met gezond groen onze dorpen en het eiland leefbaar en toekomstbestendig te houden, daarom wordt ingezet op meer groen en meer bomen. Belangrijk is de groeiomstandigheden van bomen goed te houden en te verbeteren. Het bieden van ruimte aan groen vraagt om meer inzet op groen. Zowel op kwantiteit van groen, maar ook op kwaliteit. We moeten het bestaande groen koesteren, maar ook uitbreiden. Naast het klimaatbestendiger maken van het eiland, vraagt dat ook om inzetten op variatie in beplanting en meer biodiversiteit, (kwaliteitsrijke) groene daken en het vergroenen van pleinen.

We willen dus kijken naar ruimtelijke kwaliteit, de bijdrage aan biodiversiteit en de klimaatbestendigheid. Daarnaast bekijken we hoe we de gebruiksmogelijkheden kunnen versterken om meer spel, sport, wandelen, ontmoeten en recreëren te bevorderen. Logisch dat hier het beheer ook bij komt kijken, de behoefte aan goed groen is eigenlijk vanzelfsprekend. Openbaar groen en de instandhouding daarvan zijn dus cruciaal voor een prettige leefomgeving.

Uitvoering en beleid Landelijk Deltaplan Biodiversiteitsherstel
Natuurgebieden, landbouwgebieden en de openbare ruimte zijn van groot belang voor biodiversiteit in Nederland, want natuur kent geen scherpe grenzen. Kijk maar naar de insecten die gewassen bestuiven en de weidevogels en vlinders die zich zowel thuis voelen in natuur¬gebieden als in de wegbermen. Samen beslaan deze gebieden 90% van het Nederlandse oppervlak. Als alle grondgebruikers in een gebied gaan samenwerken zijn er meer kansen voor wilde planten en dieren. Bijvoorbeeld via een rijker bodemleven, een houtwal die natuurgebieden verbindt, een kruidenrijk grasland of een dijk vol bloemen. Zo kunnen bedreigde soorten zich herstellen en kan de natuur zich beter aanpassen aan klimaatverandering.

2.2 Collegeuitvoeringsprogramma (lokaal uitgangspunt)

In het coalitieprogramma *"Bouwen aan vertrouwen, voor een sociaal en duurzaam Texel 2022-2026"* is aangegeven dat de hoge kwaliteit van wonen en leven en de ruim opgezette, groene structuur behouden moet blijven. Balans in de omgeving tussen wonen, werken en milieu staat voorop. De coalitie wil dat Texel gesteld is voor de toekomst en het eiland kan door geven aan de volgende generaties. Groen(kwaliteit) en duurzaamheid zijn belangrijke thema's - Texel moet een groene en duurzame woon- en werkgemeente zijn.
In het coalitieakkoord is het verwoord in 1 zin: 'De openbare ruimte is zó ingericht dat deze de klimaatverandering (natter, heter en droger) goed aan kan". Klimaatadaptatie, biodiversiteit en toekomstbestendig zijn het uitgangspunt, het zijn sleutelwoorden in het akkoord. Deze uitdagingen gelden niet alleen voor de gemeente maar ook voor andere belanghebbenden op het eiland. Als gemeente, samen met de andere partners, willen we dan ook duurzaam omgaan met groen en natuur, zodat er in de toekomst ook van kan worden genoten. Daarom is versterking qua samenwerking met natuur(-beherende) partijen als Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten, maar ook met het Hoogheemraadschap en de Texelse boeren cruciaal om de verzilting van de bodem, ook met het oog op de zeespiegelrijzing te verminderen. Door de veranderende weersomstandigheden en de toenemende recreatie staat er veel druk op het groen. Om het groen en de biodiversiteit op Texel op een hoog niveau te houden en te verbeteren zetten we ons in voor het verder versterken van deze samenwerkingen. Als aanbeveling stellen wij een Groentafel voor met alle betrokken deelnemers waarin zij o.a. de doelen voor 2030 met elkaar kunnen realiseren.

Ook een blijvend goed onderhoudsniveau is belangrijk, en is dan afhankelijk van voldoende financiële middelen. Bij het stellen van prioriteiten zijn veiligheid, duurzaamheid en begaanbaarheid belangrijke criteria, naast het klimaat robuust inrichten en het versterken van de biodiversiteit. Dit doen we door voor bijen en andere bestuivers een geschikte leefomgeving, voldoende voedsel en nestgelegenheid te bieden. Bijvoorbeeld door een grote variatie te creëren in gras- en groenstroken.

2.3 Omgevingsvisie (lokaal beleid)

De omgevingsvisie is in ontwikkeling en momenteel een lopend proces. De inzet gaat uit van een streven naar een klimaatadaptieve, circulaire en veilige woon- en leefomgeving. Dit is vertaald in 5 integrale opgaven, waarbij waardevol buitengebied en adaptief eiland de belangrijkste zijn voor het groenbeleid.

Uitgangspunten bij Waardevol buitengebied zijn: "Het eiland behouden en versterken door bescherming van natuur en landschap". Adaptief eiland gaat in op: "Een kustverdediging die voldoende adaptief is met de zeespiegelstijging en toewerken naar een klimaatadaptieve en circulaire gemeente".

Beide opgaven gaan in op Water- en bodemsturend ontwikkelen, Groen en blauwe dooradering, Natuurinclusief, Landschapsbeleving, Water (verzilting en regenwateroverlast), Kustbescherming en bescherming Texels landschap. Zoals in de inleiding aangegeven is de groen-blauwe dooradering van wezenlijk belang bij wateroverlast, waterbergen en water ter verkleining van droogte effecten. Naast natuurlijk meer groen onder andere in de vorm van bomen, groene daken en gevelbeplanting.



Bron: Witteveen en Bos - Omgevingsvisie in potlood

2.4 Beleidsnotitie natuur en landschap Texel 2018

In 2018 is de beleidsnotitie natuur en landschap Texel vastgesteld. In deze notitie wordt ingegaan welke aspecten het landschap van Texel zo bijzonder maken. Denk hierbij aan de weidevogels, het behouden van de openheid, het karakteristieke microreliëf en de tuinwallen en kolken. Tevens wordt ingegaan op het belang om het Texelse schaap in het landschap te behouden.

2.5 Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie (lokale uitwerking)

Ons klimaat verandert. Dat leidt tot overlast voor mensen, dieren en planten door extreem weer, schade aan onroerend goed en aan de economie.
Het wordt te droog, te heet, te nat door extreme of langdurige regenval. Vooral piekbuien met extreme neerslag in korte tijd gaan vaker voorkomen. Al dat water moet ergens heen kunnen waar het geen of weinig overlast geeft. De toenemende hitte in een stenige, omgeving (hittestress) heeft gevolgen voor de volksgezondheid, ook al door het oververhit raken van drinkwaterleidingen. Vooral mensen met een kwetsbare gezondheid zoals ouderen en jonge kinderen zijn gevoelig voor hoge temperaturen. In de kernen zou -indien geen bomen kunnen worden geplant– verticaal groen toegepast kan worden. Met deze maatregelen wordt de hittestress beperkt en het toevoegen van groene loofgangen verkleint tevens de kans op wateroverlast.
Ook in het buitengebied zullen er langs de fietspaden voldoende schaduwvluchtplaatsen moeten zijn. Boerderijen kunnen hier een grote rol bij spelen in combinatie met een watertappunt. Daarnaast is het belangrijk om ook te zorgen dat het vee schaduwvluchtplaatsen heeft. Dit kan mogelijke gevolgen voor het open landschap hebben waar zorgvuldig naar gekeken moet worden om voldoende openheid te behouden.

De gevolgen van klimaatverandering worden onderverdeeld in 4 belangrijke aandachtsgebieden: Waterveiligheid (overstromingen door zeespiegelstijging), wateroverlast (hevige regenval en daardoor wateroverlast), droogte en hittestress (extreem hoge temperaturen – gevolgen voor zieken en ouderen). Voor dit groenbeleidsplan zijn vooral wateroverlast, droogte en hittestress van belang.

1. Wateroverlast:

Om wateroverlast te verminderen worden systemen aangepast op het vasthouden, bergen en daarna afvoeren van water. Dus meer bomen en groen om het water vast te houden met als resultaat een beter leefklimaat door zuurstofproductie, CO2 reductie, waterberging, koeling (verdamping, schaduw), biodiversiteit. Waar mogelijk zullen natuurvriendelijke oevers en wadi's aangelegd worden.
In de dorpen met weinig ruimte ook opties als gevelbeplanting en groene daken (natuurlijke koeling en waterberging) onderzoeken. Waterpleinen en waterspeelplaatsen aanleggen of we maken de Groeneplaats echt groen door het toevoegen van bomen.
Daarnaast wordt ingezet op het zoveel mogelijk "ontharden" van de openbare ruimte door het verwijderen van verharding en de vrijgekomen ruimte te voorzien van groenaanplant dan wel bomen. Parkeerplaatsen zijn nu nog veelal verhard, maar we werken toe naar parkeerlocaties met halfverharding, zodat het overtollig regenwater niet blijft staan. Waar nodig verbreden en verdiepen we sloten en watergangen, zodat er meer ruimte is voor (de berging van) water in natte periodes. We bewaren waar mogelijk dit regenwater om het te benutten voor irrigatie van openbaar groen.

Het is belangrijk dat binnen de beheerplannen voor wegen en riool de groenaspecten worden opgenomen zodat invulling gegeven kan worden aan bovenstaande.

2. Droogte:

Een ander peilbeheer kan bijdragen aan het beperken van overlast van droogte. Hoe meer water in het systeem, hoe hoger de waterstand, hoe langer de beschikbaarheid in tijden van droogte. Bezien waar het huidige oppervlaktewatersysteem kan worden uitgebreid. Zo mo-

gelijk kunnen waterbassins aangelegd worden om in tijde van droogte. Op Texel zijn agrariërs hiermee aan het experimenteren, zowel met micro management van zoet(grond)water als met zoeken naar teelten die met brak grondwater kunnen gedijen.

3. Hittestress

Om hittestress te verkleinen is het noodzakelijk om de maximale gevoelstemperatuur beperkt te houden om zo gezondheidsschade te verkleinen. In het bestaand bebouwd gebied is er door veel verstening op een relatief klein oppervlak een groter risico op hitte. Daarom vergroenen we waar dat kan. Dat betekent vooral in de dorpskernen dat we creatief omgaan met de ruimte en bijvoorbeeld de verticale oppervlakken (muren) en daken benutten om met groen een koelere leefomgeving te creëren. In de buitenruimte zorgen we voor bereikbare koele plekken op loopafstand (maximaal 300 meter). We passen ons groenbeheer aan de weersextremen en geven de voorkeur aan 'groene oplossingen boven technische oplossingen'.

We willen ons bestaande areaal vasthouden en met uitbreiding versterken. Met onze soortkeuze spelen we in op klimaatbestendigheid (bestand tegen nat en droog). Bij nieuwbouw houden we rekening met het bestaande groen/ bomen en passen het zoveel mogelijk in de plannen in. We gaan daarbij uit van het Convenant Toekomstbestendig Bouwen. Natuurinclusief bouwen wordt de norm, het draagt bij aan biodiversiteit (huismusdakpannen, nestkasten, streek eigen beplanting etc). Daarnaast bereiken we een hoge kwaliteit van het groen door zorgvuldig en op juiste wijze te beheren.

Samengevat:

'De openbare ruimte is zó ingericht dat deze de klimaatverandering (natter, heter en droger) goed aan kan".

Concept Uitvoeringsprogramma Klimaat adaptatie
Om hittestress en wateroverlast na hevige neerslag te verminderen, willen we vergroenen. Hiervoor is ruimte nodig. Groen en bomen hebben niet alleen bovengronds, maar ook ondergronds ruimte nodig om te groeien. Deze ruimte willen we de komende jaren maken door bij herinrichtingen de beschikbare ruimte slim en multifunctioneel te gebruiken. Als er onvoldoende ruimte is voor groen, zetten we andere vormen van schaduw en verkoeling in (bijvoorbeeld luifels, verticaal groen en schaduwrijke bebouwing).
Zo focussen we op Texel op het slim (her)inrichten van het stedelijk gebied en het vergroenen en verblauwen ten behoeve van verkoeling. Dit is tegelijkertijd goed voor het versterken van de biodiversiteit.
De KNMI-scenario's uit 2023 laten zien dat Nederland zowel langere nattere als droge periodes kan
verwachten. Dat geldt ook voor Texel. In het kader van vergroenen onderzoeken we welke plantensoorten geschikt zullen zijn bij dit nieuwe klimaat. Door de stijgende temperaturen en toenemende droge periodes zijn niet alle soorten langer geschikt. Naast de nieuwe aanplant zetten we ons ook in om het bestaande groen zo goed mogelijk te behouden en droogtebestendig te maken. Zo wordt ons groenbestand geleidelijk klimaatbestendiger. We maken lijsten met geschikte planten voor toepassingen in de openbare ruimte op Texel. Dit gaan wij doen in het beheerplan.

Concept Uitvoeringsprogramma Klimaat adaptatie
Het vervangen van overbodige verharding door groen zien we als 'laaghangend fruit' waarmee we relatief eenvoudig en snel bijdragen aan een meer klimaatbestendige open- bare ruimte. Dit passen we dan ook zoveel mogelijk toe, vooral bij onze vervangings- en herinrichtingprojecten. Het vergroenen van de openbare ruimte draagt ook bij aan de ambitie om een gezonde en veilige leefomgeving.
Naast het vergroenen van de openbare ruimte kunnen andere eigenaars ook een belangrijke rol spelen in het ontharden en vergroenen van de leefomgeving. Om ontharding op particulier terrein te stimuleren, blijven we deelnemen aan campagnes zoals het NK Tegelwippen

Concept Uitvoeringsprogramma Klimaat adaptatie
Zowel de gemeentelijke als natuur terreinbeheerders zetten in op natuurbehoud en gaan schade door droogte tegen. Naast de boerenbedrijven, grondeigenaren en particulieren, KRW, HHNK, de Lieuw en De Krim. Waar nodig ondersteunen wij hen als gemeente. Ook onderzoeken we hoe we de opkomst van exoten, verontreiniging of eutrofiëring van het water in zowel gemeentelijke als de natuurgebieden terug kunnen dringen.

Concept Uitvoeringsprogramma Klimaat adaptatie
Regenwater gaan wij ontkoppelen en lozen op de directe groen omgeving naast het boezemwater. Door het maken van wadi's als tijdelijke berging van dit regenwater. Zodat het in de grond kan infiltreren.

Concept Uitvoeringsprogramma Klimaat adaptatie
Het ontstenen van overbodige verhardingen en dat omvormen naar groen opnemen in het beleid (bestrating).

3. Uitwerking beleid per thema

In voorgaande hoofdstukken zijn de doelen en kaders van dit beleidsplan verwoord. In dit hoofdstuk zal hiervan per (beleids)thema een uitwerking plaatsvinden

3.1 Biodiversiteit

De gemeente zelf wil de biodiversiteit (landschapselementen, natuurinclusief bouwen, bermen, groenstroken etc) op Texel versterken door ruimtelijke ontwikkelingen en biodiversiteit samen op te laten gaan. Het eiland moet neerslag vasthouden, maar ook bergen, dus is een groenblauwe dooradering met natuurvriendelijke oevers mogelijk maken en hoe “omarmen” we de confrontatie met verzilting.
De openbare ruimte zo inrichten, vraagt niet alleen om behoud van de groenstructuur, maar ook om versterking. In dit plan leggen we essentiële structuren vast (en sluiten zo aan bij de omgevingsvisie). In de omgevingsvisie gaat het om de samenhang tussen ruimte, water, milieu, groen, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur en cultureel erfgoed, leefbaarheid en gezondheid. Daarnaast wordt bezien waar versterking van de groenstructuur dan wel nieuwe groenstructuren zijn gewenst.

Op Texel komen bijzondere plant- en diersoorten voor en kan daardoor een eigen bijdrage leveren in het tegengaan van biodiversiteitsverlies. Tevens biedt het Texelse buitengebied mensen die hier wonen en werken dé plaats om die bijzondere planten en dieren te ervaren in hun dagelijkse omgeving. Dit is een unieke meerwaarde die Texel versterkt.
Groen in en rondom de dorpen zorgt voor plant- en dierleven in onze woon- en werkomgeving. De diversiteit aan plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden, biodiversiteit genoemd, is dat ons landschap voor die soorten geschikt is. Verschillende soorten vormen een levensgemeenschap en zijn daarbij vaak afhankelijk van elkaar, zoals bestuivers en bloemen. Als de ene soort niet kan overleven, gaan ook de andere soorten die daarvan afhankelijke zijn onderuit. Dit wordt ook duidelijk gemaakt in de Natuurherstelverordening – eigenlijk een biodiversiteitswet (uitbreiding van de Habitatrichtlijn 1992- Natura 2000). De nieuwe wet spreekt zich breed uit: over het herstel van verzwakte ecosystemen, over het beschermen van bestuivende insecten, evenals bos en weidevogels, over vernatting van veenweidegebieden, maar ook over de hoeveelheid groen in stedelijk gebied. Daarmee legt de wet inspannings- en rapportageverplichtingen op aan alle overheidslagen: rijk, provincie, gemeente en waterschap. En dan doen we omdat het nodig is om Texel leefbaar en klimaatrobuust te houden.

Belangrijk is dat verbindingszones ook echt functioneel zijn, dus zeker voldoende breed, met voldoende dekking, zonder veel obstakels en niet te lang. Net als mensen maken plant en dier bij het verplaatsen gebruik van verbindingen, waarbij oevers, boom- en bermstructuren de infrastructuur vormen. Mogelijkheden zijn houtrillen maken: een stapel van dikker en dunner resthout waar allerlei dieren graag gebruik van maken en blad en snoeiresten laten liggen om de bodemstructuur te verbeteren. Grotere groenvakken en het gebruik van inheemse soorten.

Biodiversiteit is vertaald in de volgende ambities (Bron: Deltaplan Biodoversiteits-herstel):

Groen ontwikkelen

- Ecologisch groen toevoegen aan buurten met weinig natuurwaarden of bij missing links in het natuurnetwerk.
- Inrichting en beheer aanpassen ter verhoging van de biodiversiteit (Lokale plantensoorten en inheems plantmateriaal, geen eenvormige aanplant ter voorkoming ziekten en plagen, blad en snoeiresten laten liggen i.v.m. verbetering bodemstructuur, houtrillen maken).
- Bewoners en gebiedseigenaren bewust maken van de mogelijkheden om op eigen terrein (gebouw en tuin) aan groen bij te dragen.
- Zoeken naar een samenwerkingsverbanden om dit gezamenlijk vorm te geven.

Groen beschermen

- Gericht op kwetsbare soorten.
- Specifieke ecologische groeninrichting en beheer om kwetsbare habitats en locaties met zeer bijzondere plant- en diersoorten in hun voortbestaan te beschermen. Hierbij streven

naar een hoge habitatkwaliteit om meest kritische soorten als indicators te faciliteren (kwaliteit realiseren).
- In openbare ruimte gelegen dichtbij de locaties met bijzondere soorten, groeninrichting en beheer aanpassen op deze soorten daar waar wenselijk.
- Eigenaren en beheerders van locaties waar bijzondere soorten voorkomen, bewust maken van de aanwezigheid van deze soorten en hoe hier mee om te gaan.
- zoeken naar een samenwerkingsverband om gewenst gedrag gezamenlijk vorm te geven.
- In de omgeving van natuurwaarden voldoende buffer realiseren en behouden om ongewenste invloeden te voorkomen.
- Aandacht voor ecologisch beheer van ruigte en struweel, om daarmee voldoende habitatkwaliteit te waarborgen.

Ruimtelijke structuren beschermen en met groen ontwikkelen

- Natuur Netwerk Nederland (NNN) beschermen.
- Op niveau van het landschap zorgdragen dat de bijzondere structuren en gebieden voldoende oppervlak en voldoende verbinding behouden.



NNN Noord Holland

- Zorgen dat abiotische processen (bijvoorbeeld waterhuishouding) die bepalend zijn voor de bijzondere kwaliteiten van ecologische structuren en gebieden worden gewaarborgd.
- Behouden en versterken van bomenlanen, bermstructuren en oevers die de grotere groengebieden met fijnmazig natuurnetwerk in woon- en werkgebieden verbinden.

Groen in de omgeving versterken (ecologisch groenbeheer).

- Bedrijven bewust maken van de bijdrage die zij kunnen leveren aan biodiversiteitsbehoud.
- Zoeken naar een samenwerkingsverband om dit gezamenlijk vorm te geven.
- Afstemmen van het gemeentelijk ecologisch groenbeheer met het particulier groenbeheer op bedrijventerreinen.
- Bij nieuwe inrichting en beheer raadplegen en toepassen Ecologisch groenbeheer.

Bomen en planten zetten het schadelijke CO2, dat medeverantwoordelijk is voor de klimaatverandering, om in zuurstof. Daarnaast dempt groen de temperatuur op het eiland en verbetert zo het klimaat. Een groene omgeving heeft meer capaciteit voor waterberging en zuivert tegelijkertijd het water dat terechtkomt in singels en sloten. Dit heeft positieve invloed op de benodigde capaciteit van het rioolstelsel in een wijk. Daarnaast kunnen planten op daken en tegen gevels de isolatie van de woningen verbeteren en zo het energieverbruik verminderen. Tot slot biedt het groen een vestigings- en schuilplaats voor planten en dieren. Dit is van groot belang voor de soortenrijkdom en vitaliteit van de flora en fauna en de daarmee samenhangende vatbaarheid voor ziektes.

3.1.1 Groenblauwe dooradering

Om de biodiversiteit te vergroten realiseren we meer groen in de kernen. Hierdoor zorgen we dat onze inwoners meer ruimte hebben om te bewegen en te ontmoeten. Het groen draagt ook bij aan klimaatadaptatie en de omgevingskwaliteit. In bestaande wijken verwelkomen we initiatieven die bijdragen aan meer en kwalitatief beter groen. Kwalitatief goed groen gaat bijvoorbeeld over de juiste plantenkeuze op de juiste plek, geschikt voor en passend bij de omgeving. Meer biodiversiteit maakt de structuur sterker. Daarnaast versterken we de verbinding tussen de kernen en het omliggende landschap. We koesteren en versterken het netwerk van landschapselementen (denk aan bomenrijen, wallen en sloten) in het buitengebied. Dit netwerk van landschapselementen vormt de zogenoemde ‘groenblauwe dooradering’. De

landschapselementen hebben verschillende functies in het landelijk gebied. Het zijn plekken waar planten en dieren kunnen schuilen en waar ze zich langs kunnen verplaatsen. De groenblauwe dooradering vormt een belangrijke basis voor biodiversiteit. Ook dragen landschapselementen bij aan de belevingswaarde van het landschap. Elk landschapstype heeft zijn eigen kenmerkende elementen, die mede de identiteit van de plek bepalen.

We willen regenwateroverlast tegengaan door maatregelen zoals beperking van verhardingen en het creëren van waterberging. Maatregelen hiervoor zijn al opgenomen in het Programma Stedelijk Water en Riool. Daarnaast zien we het liefst groene voortuinen met zo min mogelijk verharding om zo ook het gebruik als parkeerplaats tegen te gaan. We kunnen het gebruik van groene daken stimuleren door eventueel subsidie aan eigenaren van woningen te verstrekken.

3.1.2 Landschapsbeleving

De landschappelijke diversiteit op ons eiland is groot: hier komen het keileemlandschap, het aandijkingenlandschap, het strandwallen- en strandvlaktenlandschap en het jonge duinlandschap samen. We willen die diversiteit benadrukken en mensen de landschappelijke karakteristiek laten beleven. Daarom stimuleren we grondeigenaren tot de aanleg en het beheer van landschaps-, en waterelementen, wandelpaden over boerenland en randen. Daarbij horen ook vergoedingen als tegemoetkoming voor de inbreng van landbouwgrond bij de aanleg van nieuwe landschapselementen zoals schaduwplekken voor het vee. Daarnaast creëren we een overgangszone tussen de duinen en de polder, waarbij we de landschappen versterken en het natuurgebied toegankelijk houden. Tevens streven we naar een aantrekkelijke, landschappelijke entree van Texel.

3.1.3 Waardevol buitengebied

Het buitengebied op Texel is belangrijk voor de biodiversiteit op het eiland. Daarom willen we het specifieke Texelse landschap behouden en versterken. Daartoe zetten we in op een passende synergie tussen groen en toekomstbestendige landbouw. We houden natuurgebieden waar mogelijk toegankelijk zodat iedereen van de natuur kan genieten. We versterken de verbinding tussen de dorpen en het omliggende landschap. We verkennen verbreding van het welstandsbeleid met ‘groen’. Ook zetten we in op groenblauwe dooradering, wat betekent dat we natuurlijke elementen in het agrarische landschap willen terugzien. Denk aan hout- en tuinwallen, bomenrijen, kruidenrijke randen, sloten, watergangen met natuurlijke oevers en kolken. Verder ontwikkelen we een bufferzone tussen de duinen en de polder.

3.2 Bomen, bosplantsoen en overig groen

Om het eiland klimaatrobuust te maken, de biodiversiteit te vergroten zodat eenieder daar gezonder op kan verblijven moeten er meer bomen en meer groen komen. Maar wat betekent dit voor de bestaande bomen en het groen? Op Texel willen we bomen in stand houden en het bomenareaal versterken. Bomen zijn belangrijk en wij streven naar instandhouding en ontwikkeling van een duurzame en robuuste bomenstructuur.
Om invulling op bovenstaande te geven gaan we uit van de 3-30-300 vuistregel (Bron: Cecil Konijnendijk 2021) en vergroenen we stenige plekken d.m.v. bomen dan wel beplanting. Voor de 3-30-300 regel gelden de volgende principes:

3 (volwassen) bomen zichtbaar vanuit elk huis

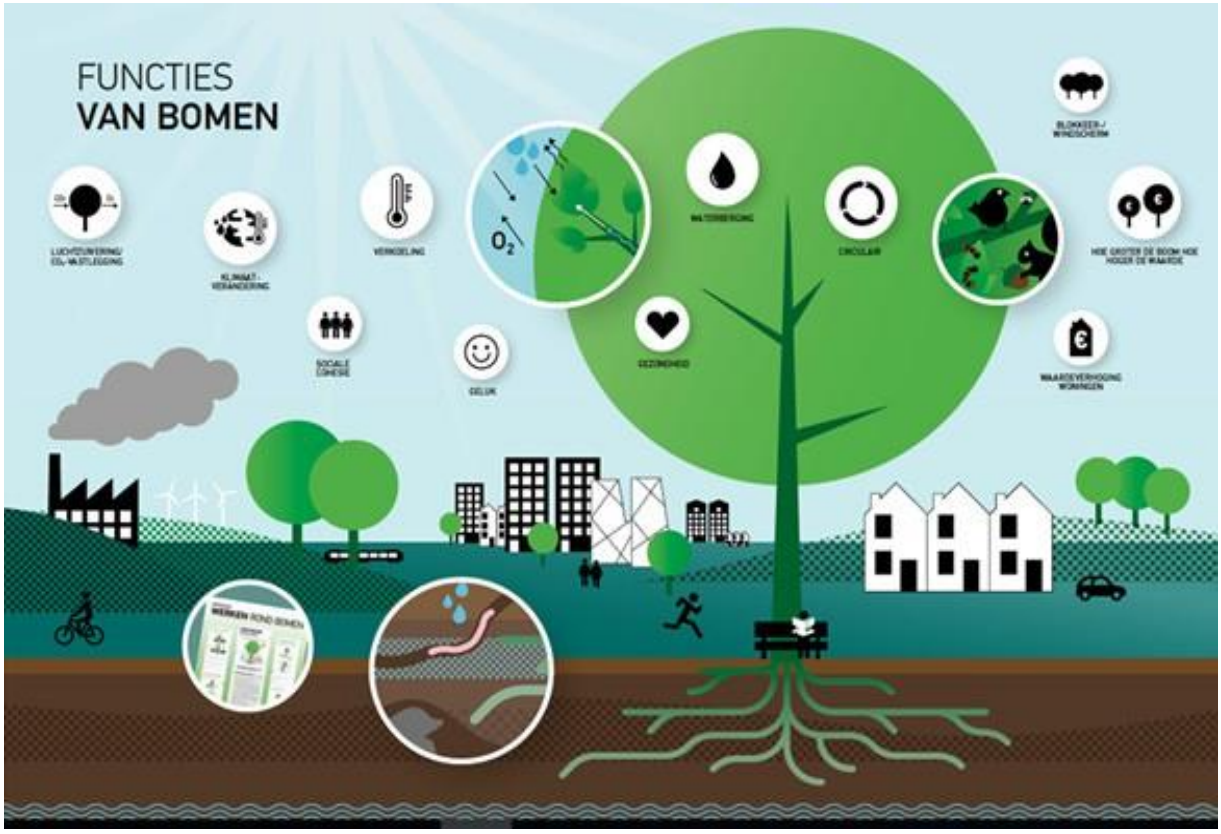
Zoals aangegeven wijst onderzoek uit dat groen een positieve bijdrage levert aan de fysieke en mentale gezondheid en welzijn van de bevolking. Zicht op groen is dus belangrijk. Omdat veel mensen het grootste deel van de dag inpandig doorbrengen, wordt gesteld dat vanuit elke woning, werkplek en schoollokaal zicht hebben op minimaal drie (volwassen) bomen een goede graadmeter is.

30% bladerdek in elke buurt

Met het veranderend klimaat met o.a. piekbuien en hittestress zijn bomen van groot belang. Uit onderzoek blijkt dat een bladerdek van 30% van de niet-bebouwde ruimte, voldoende effect heeft op bovenstaande effecten. Hierbij is het belangrijk te beseffen dat er een optimum is (locatieafhankelijk). Bij een drukke weg is uitwisseling van lucht met de omgeving van belang in het kader van de luchtkwaliteit. Daarnaast is er maar een beperkt aantal dagen van het jaar sprake van extreme temperaturen. Op andere dagen (bv. in het vroege voorjaar of late najaar) is het wenselijk dat er ook zonnige plekken zijn. 30% bedekking geeft daarmee een goede richting.

300 meter vanaf een park (of andere groene ruimte)

Het Europees bureau van de Wereldgezondheidsorganisatie adviseert een maximale afstand van 300 meter tot de dichtstbijzijnde groene ruimte. 300 meter is een afstand waaronder mensen veel gebruik maken van het betreffende groen. In de Maatlat Groene Klimaatadaptief gebouwde Omgeving staat de regel dat iedereen op 3 min lopen 200m2 beschaduwing heeft.
Boven de 300 m loopt het gebruik snel terug. Qua grootte van het groen, wordt uitgegaan van 1 ha. Met een dergelijke maat is het groen goed recreatief te gebruiken, wat zowel de lichamelijke als geestelijke gezondheid ten goede komt.
Om inzicht te krijgen in de huidige stand van zaken met betrekking tot deze drie richtlijnen in onze gemeente, kunnen kaarten worden gemaakt, waarop m.b.v. kleuren is aangegeven wat de huidige situatie in onze gemeente is. Op basis daarvan is per wijk bij te sturen op bovenstaande drie vuistregels en kan per wijk bepaald worden op welk type groen ingezet moet worden en waar het aanwezige groen in elk geval gespaard moet blijven.
In de bebouwde kom op Texel is er over het algemeen op loopafstand voldoende groen, maar streven we nog steeds naar meer beschaduwing en voldoende groenbeleving. Met een verstandige inzet van groen kan de impact van klimaatverandering worden verminderd en kan schade worden voorkomen: dit is klimaatadaptatie. Vergroenen levert niet alleen een groter oppervlakte voor waterberging op, maar zorgt ook voor verkoeling in de vorm van schaduw en door verdamping.



Praatplaat functies van bomen (Bron: Handreiking Omgevingswet en bomen, Handboek Bomen)

3.2.1 Hoe om te gaan met het kappen van bomen?

Bomen zijn altijd onderwerp van discussie en roepen altijd emotie op, zowel positief als negatief. De gemeente kapt alleen bomen als het nodig is door gevaar, onderhoud (wijker/blijver) of de groeiomstandigheden zijn zo slecht dat verdere ontwikkeling onmogelijk is. We koesteren onze bestaande bomen en kappen dus niet voor bijvoorbeeld zonnepanelen.

Bij nieuwe inrichting moet vaak het bestaande groen plaats maken voor de nieuwe inrichting met later nieuw groen. Uitgangspunt van dit beleidsplan is dat er beter al bij het maken van plannen rekening gehouden moet worden met bestaand groen. Het dient zoveel mogelijk geïntegreerd te worden in de nieuwe plannen. Dan is minder compensatie nodig en wordt er voor de biodiversiteit jaren in tijd gewonnen.

Het uitgangspunt in dit Beleidsplan Groene Infrastructuur is:

1. Bij bouwplannen dient de bestaande boombeplanting een belangrijke rol te spelen en als uitgangspunt te worden genomen. Onze bomen worden niet gekapt, maar we proberen ze in te passen. Als eerste wordt geïnventariseerd wat de toekomstverwachting en conditie van de boom is. Dit wordt meegegeven aan de bouwer/ontwikkelaar. Het bouwplan dient te worden afgestemd op de bestaande boombeplanting. Daarna wordt bij het bouwplan een onderbouwing over het eventuele effect op de boom (Boom effect analyse -BEA) opgesteld.
2. Bij bouwplannen wordt rekening gehouden met het plaatsen van zonnepanelen. Bestaande bomen worden niet gekapt of gesnoeid voor zonnepanelen.
3. Bij herinrichting hanteren we als basis voor werken met en rondom bomen het Handboek bomen van het Norminstituut bomen. De gemeente maakt het handboek daarmee onderdeel van het beleid.
4. Vooruitlopend zal het Convenant Toekomstbestendig bouwen gehanteerd worden. Natuurinclusief bouwen wordt de norm, het draagt bij aan biodiversiteit.

Hoe wordt een gekapte boom gecompenseerd ? Allereerst is het belangrijk om te vermelden dat er jaarlijks circa 100 bomen bijgeplant worden, ongeacht of er gekapt wordt of niet. Stel dat een boom uit beheer of veiligheid toch gekapt moet worden, dan wordt deze gecompenseerd. De raad heeft middels een motie opgeroepen om tot een praktische compensatieregeling te komen. In den lande worden hiervoor verschillende methodes gehanteerd. Vaak zijn deze echter complex en moeilijk uitvoerbaar. De ecologische waarde verschilt per boom en heeft ook te maken met zijn standplaats. Een berk in het landschap heeft een hogere waarde dan een boom in de verharding.
I-Tree Eco komt tot de conclusie dat dit nog niet te berekenen is.

Bron: De BATEN van BOMEN - Resultaten van i-Tree Eco in Nederland
Is het mogelijk om de ecologische waarde van een boom te bepalen? Er is vooral gekeken naar de ecologische waarde van bomen in de zin van hun bijdrage aan de diversiteit van het bomenbestand. 'Ecologische waarde' is ook op te vatten als de waarde van een boom voor andere plant- en diersoorten: als woon-, rust- of nestelplaats, als foerageergebied of leefomgeving. Maar is deze waarde van een boom te bepalen? Uit literatuuronderzoek blijkt dat dit in principe moet kunnen, al is de ecologische waarde van een boom sterk afhankelijk van de omgeving waarin hij staat en is het erg specialistisch werk. Verder zeggen cijfers per boom nog niets over het bomenbestand als geheel. In ieder geval is deze methode nog niet compleet en nog niet rijp om te implementeren in i-Tree Eco.

Gelet hierop zijn er een aantal mogelijkheden.

A. Ecologische Waarde Potentie (EWP)

Een mogelijke oplossing is om uit te gaan van de Ecologische Waarde Potentie (EWP) van een boom. Hierin wordt uitgegaan van de levenscyclus van een boom en de (potentiële) ecologische waarde die en boom kan bereiken. Stel er wordt een oude eik gekapt omdat deze aan het einde van zijn levenscyclus is, dan kan daar een eik van dezelfde soort voor teruggeplaatst worden. Deze teruggeplaatste eik bereikt op termijn immers ook weer zijn einde van de levenscyclus met de daarbij behorende ecologische waarde

B. Ecosysteemdiensten

Dat bomen waardevol zijn, daar is iedereen het wel over eens. Maar hoe druk je die waarde uit? Het begrip ecosysteemdiensten probeert daar een lijn in te brengen. Onderzoekers van Wageningen UR leggen dit begrip als volgt uit: Ecosysteemdiensten drukken de baten uit die de natuur de mens biedt, uiteenlopend van

voedsel tot geestelijk welbevinden. Aan deze baten wordt een waarde toegekend.

Ecosysteemdiensten zijn er in veel categorieën, de belangrijkste zijn:

Maatschappelijke waarden (Gezondheid & Ontspanning)
- Lagere zorgkosten (groen nodigt uit tot bewegen en vermindert stress)
- Educatie en bewustwording
- Recreatie en toerisme (mensen flaneren langs een laan, picknicken in het park)
- Sociale cohesie (bijvoorbeeld door buurt(-moes)tuinen of bankjes in het park)
- Verminderen wind
- Verhogen kwaliteit van leven (mensen vinden groen aantrekkelijk en prettig)
- Veraangenamen fiets- en voetgangersroutes

Ecologische waarden (Klimaat & Biodiversiteit)
- Aangenaam microklimaat creëren (verkoeling, schaduw, beschutting tegen wind)
- CO2 vastleggen, zuurstof productie en zuivering van de lucht
- Bodemvruchtbaarheid verbeteren
- Meer leefruimte voor dieren en planten
- Verminderen van hitte en hittestress
- Vormen van een netwerk voor dieren en planten
- Voedselvoorziening voor dieren en planten
- Waterafvang door regenwater vast te houden, grondwater te stabiliseren en water te verdampen en
- directe uitdroging van de bodem door schaduw tegengaan

Economische waarden (Imago & Ontwikkeling)
- Aankleding/belevingswaarde/esthetiek
- Binding bewoners, bedrijven en werknemers aan omgeving
- Cultuurhistorische rijkdom
- Energiebesparing voor gebouwen
- Hogere vastgoedprijzen (huizen en bedrijven in het groen zijn meer waard)
- Investeringen (investeerders hebben een voorkeur voor groene aantrekkelijke locaties, waar de gebruikers prettiger wonen, werken en winkelen)
- Productie van voedsel voor gebruikers van de stad (fruit, noten)
- Representatie van de stad/internationale beeldvorming als groene stad
- Visuele afscherming
- Hogere verblijfskwaliteit in winkelgebieden waardoor winkelend publiek langer blijft
- Beschikbaarheid materialen met economisch waarde (denk aan snoeihout voor spaanplaat, hout voor planken en meubels)

Als je ecosysteemdiensten zichtbaar maakt, zie je dat groen veel meer voordelen oplevert dan je in eerste instantie denkt, zeker in relatie met actuele opgaven in de openbare ruimte voor klimaatverandering, gezondheid en biodiversiteit. Uit bovenstaande blijkt echter ook dat het bepalen van de baten erg complex, arbeidsintensief en veelal subjectief is.

C. Bomenbalans en w-waarden

De bomenbalans en w-waarden komen voort uit het Handboek bomen van het Normeninstituut bomen gebruiken. Het Handboek bomen omvat gestandaardiseerde kwaliteitseisen, richtlijnen en normen die van toepassing zijn bij de uitvoering van werkzaamheden in, rond en met bomen. Voorgesteld wordt het handboek onderdeel te laten uitmaken van het beleid. Om te kunnen bepalen hoe een boom gecompenseerd moet worden is het van belang de waarde van bomen te kunnen meten. Het Norminstituut bomen heeft daarvoor twee methodieken uitgewerkt. Het W cijfer en de bomenbalans.

W cijfer

In het handboek bomen heeft dit instituut een methode uitgewerkt om de waarde van bomen te bepalen; het W cijfer. Dit cijfer geeft inzicht in de technische kwaliteit van de boom. Een inspecteur bepaalt de conditie van de boom, de verwachte levensduur, beheerbaarheid, boomkroondiameter en boomkroonvolume. Vervolgens wordt met behulp van rekenregels het W cijfer berekend. De boom kan een waarde van 0, 2, 4, 6, 7, 8 of 10 scoren. Een boom met score 0 is onhoudbaar, een boom met score 10 heeft een levensverwachting van nog minimaal 15 jaar, en een boomkroonvolume dat groter is dan 1250 m3.

Bomenbalans (=aantallen + kroonvolume)

Het boomkroonvolume speelt ook een belangrijke rol in het opmaken van een bomenbalans. Daarin wordt uitgewerkt wat de waarde is van de bomen in een projectgebied in de bestaande situatie, in aantallen bomen en het bijbehoren-

de kroonvolume. Voor de balans wordt vervolgens uitgewerkt hoeveel bomen in de nieuwe situatie zijn gepland, en wat de nieuwe aantallen en het bijbehorende boomkroonvolume is. Een dergelijke berekening maakt inzichtelijk dat ook als er even veel bomen terug worden geplant, er in de vakken een verlies in boomkroonvolume zal ontstaan.

Ook voor deze methode geldt dat deze complex, arbeidsintensief en gedeeltelijk subjectief is.

Aanbeveling:
Voor elke boom die wordt gekapt (niet in bosplantsoen) planten we een nieuwe boom terug. Gelet op het feit dat methodes B en C erg complex, arbeidsintensief en (gedeeltelijk) subjectief zijn wordt voorgesteld om gekapte bomen te compenseren middels de Ecologische Waarde Potentie (EWP) methode waarbij een minimale omtrek van 22 centimeter de leidraad is.

3.2.2 Bosplantsoen

Op Texel zijn grote vakken bosplantsoen aanwezig, niet alleen in de dorpen, maar vooral in het buitengebied. Zij hebben vooral een inheems sortiment (veldesdoorn, liguster, eik, esdoorn etc). Bij bosplantsoenvakken planten we meer bomen en heesters dan er uiteindelijk overblijven. Door snelgroeiende- en langzaam groeiende soorten bij elkaar te planten, worden langzaam groeiende planten bijvoorbeeld de eik als het ware omhoog getrokken door de snelgroeiende beplanting. Daarna wordt bekeken welke langzaam groeiende soorten uit kunnen groeien tot een boom en om die lucht en ruimte te geven wordt een deel van de snelgroeiende beplanting verwijderd. Dit systeem noemen we het wijker/blijver principe. Indien we niet dunnen wordt de beplanting iel en dun en aan de onderzijde kaal (alles blijft maar naar het licht groeien). En hierdoor neemt de biodiversiteit af en we willen juist dat die toeneemt. Het is belangrijk dat bosplantsoenvakken toenemen en hun aantal niet verminderd.

Aanbeveling:
Uitgangspunt is dat het aantal m2 bosplantsoen niet afneemt. Dat neemt niet weg dat bomen in het bosplantsoen gekapt kunnen worden om andere bomen tot volle wasdom te laten komen (wijker/blijver principe). Deze bomen worden niet gecompenseerd.

3.2.3 Extra bomen planten

Vanuit de raad is er de wens als 1 boom wordt gekapt liefst 2 bomen terug te laten komen. Wij willen conform het klimaatakkoord 1% bijplanten (circa 100 bomen per jaar) en we gaan uit van de Maatlat Groene Klimaat adaptief gebouwde Omgeving (Rijksbrief 23 maart 2023). Dat is zeker in de stedelijke omgeving lastig. Vaak liggen er veel kabels en leidingen en tegenwoordig is het belangrijk dat een boom goede groeiomstandigheden mee krijgt omdat het anders nutteloos is de boom te planten. Het streven is de boom oud te laten worden. Momenteel is de gemiddelde leeftijd van een boom ca. 30 jaar. Er is onderzoek gedaan waar en hoe er meer bomen kunnen worden geplant. Daartoe zijn voor alle kernen de bestaande bomen geprojecteerd, de BGT (Basiskaart Grootschalige Topografie) daarop toegepast en alle gras-, bodembedekkende- en heestervakken ingevoegd. Uitgangspunt was dat een nieuwe

boom minimaal 6 m van een bestaande boom wordt geplaatst.

Aanbeveling:

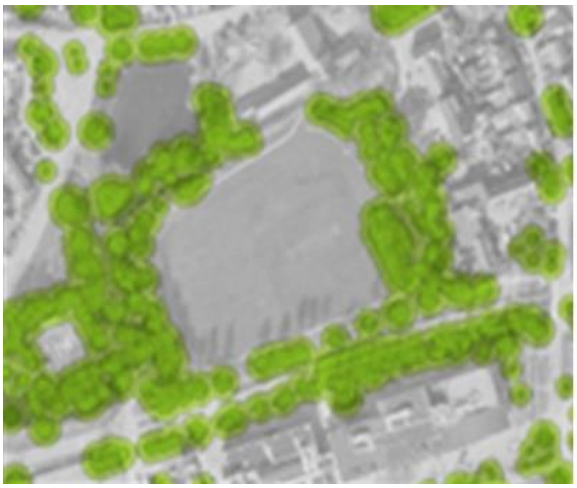
Conform het klimaatakkoord zal jaarlijks 1% bijgeplant worden, dit komt neer op 100 bomen.

Tabel behorende bij Rijksbrief 23 maart 2023





Bestaande bomen Den Burg



Bestaande bomen locatie Den Burg met 6m ruimte



Bestaande groenvakken locatie Den Burg



Mogelijke nieuwe bomen locatie Den Burg

Nu is dit voorbeeld de ijsbaan, het is niet de wens die vol te planten, maar de ruimte er omheen lijkt voldoende ruimte voor ca 60 bomen te bieden. Deze locaties moeten natuurlijk op kabels en leidingen worden onderzocht, maar het toont wel aan dat er voldoende locaties beschikbaar zijn.

Het resultaat van Den Burg:



Bestaande bomen



Simulatie nieuwe bomen



Totaalbeeld

Dit zelfde is bekeken voor extra groenvakken. Waar ligt momenteel verharding die in een groenvak gewijzigd kan worden? Ook hier is het een theoretisch exercitie, maar geeft wel inzicht wat er aan mogelijkheden is. Er wordt dus onderzocht waar momenteel verharding ligt, die mogelijkerwijze omgevormd kan worden naar een groenvak. Er moet dan wel 1.80m rond het vak aanwezig zijn en om het groen op “toekomstige” manier te onderhouden is van een vak van minimaal 1 m breed en 20 m2 groot uitgegaan. Het resultaat van deze analyse is dat voor de gehele gemeente 193.420 m2 in theorie te ontharden is.

Er zijn dus voldoende mogelijkheden om te vergroenen, meer dan men in eerste instantie misschien zou denken. Dit zal verder uitgewerkt moeten worden.

Over de kwaliteit van het huidige bomenbestand en het beheer wordt in deel 2 nader ingegaan.



Huidige verharding Den Burg



Mogelijkheden

3.2.4 Monumentale en waardevolle bomen

Ook is belangrijk monumentale en waardevolle bomen te beschermen. Daartoe staan deze bomen op een monumentale bomenkaart. Deze bomen hebben een beschermde status. We leren daaruit welke bomen het goed doen op Texel en willen we het toepassen van deze bomen stimuleren bij nieuwe plannen. Ook zijn er bomen die zich kunnen ontwikkelen tot volgende generatie monumentaal, het is goed deze bomen al aan te wijzen en ze op voorhand te beschermen.

3.2.5 Bestaande bomen en Zonnepanelen

In het kader van de energietransitie is het aantal zonnepanelen sterk toegenomen. De verwachting is dat dit de komende tijd nog verder groeit. Enerzijds dragen zonne¬panelen bij aan de opwekking van duurzame energie, anderzijds dragen bomen bij aan de verbetering van het klimaat. Het algemeen belang van bomen prefereert boven het individueel belang van bewoners/VVE’s en zij dienen daar rekening mee te houden.

Juridisch kader:

In artikel 5:37 van het Burgerlijk Wetboek worden vormen van hinder genoemd. Of sprake is van onrechtmatige hinder is afhankelijk van de specifieke omstandigheden. Het maatschappelijk belang van bomen is in de basis groter dan het individuele belang van de eigenaar van zonnepanelen. Ook is sprake van het ‘anterioriteitsbeginsel’. Simpel verwoord, wat was er eerder, de boom of het zonnepaneel?

Standpunt gemeente Texel:
Overlast door schaduwwerking op een dak met zonnepanelen is bij bestaande bomen **geen** reden tot kap of (vervroegde) snoei. Rendementsverlies van zonnepanelen is geen reden tot kap.
In de regel doet gemeente **niets** bij:

- beperkte schaduw (< 6 uur/dag in de woonkamer tussen 10 en 18 uur);
- natuurlijke val van blad, bloesem, zaad en vrucht;
- vogelpoep, luizen, spinselmot, allergieën of druipende bomen (honingdauw);
- concurrentie met beplanting in tuinen (verminderde groei door wortelconcurrentie);
- bestaande bomen in relatie tot zonnepanelen;
- monumentale bomen en bomen in de hoofdstructuur.

Bij aantoonbaar zware overlast zal de gemeente de boom behouden met ingrepen, zoals bij:

- schade aan verharding door beworteling -> verharding herstellen of plaatsen wortelscherm;
- (schuur)schade door takken dichtbij gebouw -> snoei (innemen takken);
- ernstige overlast door schaduw (> 6 uur/dag in de woonkamer -> snoei (innemen takken).

Kappen van bomen komt alleen in zeer uitzonderlijke gevallen voor, zoals bij:

- veiligheid voor de omgeving.
- combinatie van verschillende vormen van overlast.
- aantoonbare schade aan fundering, kabels en leidingen.
- door noodzakelijke ontwikkelingen in de buitenruimte zoals het reconstrueren van wegen of andere ontwikkelingen.
- Uitzichtloze slechte conditie.

Een gekapte boom wordt te allen tijde gecompenseerd!

3.3 Overig groen

In het kader van een groene prettige leefomgeving en in het belang van klimaatadaptatie zal de gemeente het openbaar groen in de wijken zoveel mogelijk in eigendom behouden en in beginsel dus niet uitgeven (verkopen of verhuren). Voor eventuele overgebleven stroken “snippergroen-restgrond” –eigendom gemeente- die voor de gemeente niet van toegevoegde waarde (kunnen) zijn en/of een functie hierin (kunnen) hebben, kunnen aangrenzende particuliere eigenaren desgewenst een verzoek indienen.
Verzoeken tot aankoop van “snippergroen-restgrond” worden door de gemeente situatie-afhankelijk beoordeeld. De gemeente geeft in elk geval geen snippergroen-restgrond uit als:

- In of vlak naast de betreffende grond kabels en leidingen aanwezig zijn;
- De grond onderdeel uitmaakt van een groenstructuur, groenbuffer dan wel een ecologische verbindingszone;
- Er waardevolle beplanting en/of bomen op de gemeentegrond aanwezig zijn;
- De omliggende kwaliteit door uitgifte wordt aangetast;
- De aangrenzende grond geen eigendom is van de aanvrager;
- De grond onderdeel is van (mogelijke) toekomstige ontwikkelingen.

Bij uitgifte van snippergroen-restgrond worden door de gemeente de jaarlijks vastgestelde grondprijzen gehanteerd conform de Nota Grondbeleid.
De gemeente werkt volgens het ‘Didam arrest’.

3.4 Circulariteit

De gemeente wil meer circulair gaan werken, dit geldt ook voor het groenbeheer.
Uitgangspunt is dat er gezocht wordt naar milieuvriendelijke oplossingen bij de keuze van de materialen die toegepast worden; voor speelondergronden worden in plaats van rubber, boomschors/houtsnippers of gras gebruikt. Met onze grondstoffen gaan we zuinig om: waar mogelijk wordt bijvoorbeeld bestratingsmateriaal in projecten hergebruikt. Ook voor straatmeubilair kiezen we voor duurzame materialen. Circulaire materialen staan echter nog in de kinderschoenen en we zijn zeer afhankelijk van wat er in de markt beschikbaar is. De nieuwe ontwikkelingen die op de markt komen zijn vaak nog aanzienlijk duurder dan de traditionele. Waar het kan iets niet doen of aanleggen en dus geen gebruik maken van grondstoffen is het allerbeste.

3.5 Gezondheid

Groen heeft een positieve invloed op de gezondheid en het welbevinden van onze inwoners. De gemeente vindt het belangrijk dat de dorpen schoon, veilig en aantrekkelijk zijn om in te verblijven. Inwoners, bedrijven en gemeente leveren daaraan gezamenlijk een bijdrage.
In het groen voel je je gezonder. Groen kan uitnodigen om te bewegen en je te ontspannen. Als kinderen kunnen spelen in het groen geeft dat extra stimulans om zich te ontplooien, zich lekker te voelen en gezond te blijven. Voor mensen van alle leeftijden is het gezond om voldoende buiten te komen en te bewegen.
Groen kan je gezonder maken, direct door het leefklimaat te verbeteren zoals met verkoeling in de schaduw van een boom en indirect door de helende werking die uitgaat van een groene omgeving. Daarbij moet groen worden ingericht als uitnodiging om te bewegen, spelen, sporten en recreëren, naast het inzetten om het leefklimaat te verbeteren. In de Tuunen gebruiken we de Spin van LouisBolk-instituut. Naast fysiek, gaat het ook over sociaal welbevinden waar groen in de buurt een essentiële rol bij speelt.

Uitgangspunten

- Waar schakels in het netwerk ontbreken deze aanvullen.
- Mogelijkheid om te recreëren / spelen in de nabijheid.
- De gemeente zoekt samen met bewoners locaties voor spelen, recreatie en extensieve sportbeoefening waar dat nog ontbreekt en kiest een passende inrichting afgestemd op de doelgroep.
- Spelen kan in het groen op veilige plekken. Sociale controle wordt gestimuleerd door de aanwezigheid van bankjes, waar mogelijk zicht op de speelplekken vanuit woningen of nabijgelegen horeca.
- Ieder dorp heeft voldoende (natuurlijke) speelplekken voor diverse doelgroepen.
- Speel- en zitbomen maken.
- Netwerk van routes met schaduwrustplaatsen inrichten voor woon-werkverkeer en recreatief gebruik, als aanleiding om te bewegen (fietsen, wandelen, paardrijden etc).
- Recreatieve verbindingen tussen dorpen en buitengebied.

Daarom is groen en de instandhouding daarvan cruciaal voor een prettige leefomgeving. Groen is namelijk van groot belang voor de leefbaarheid (vermindert wateroverlast, koelt in de zomer, zorgt voor biodiversiteit) en de volksgezondheid (betere gezondheid en hoger welzijn, sociale cohesie). Bovendien draagt groen bij aan de economie (hogere WOZ waarde en trekt bedrijven). Groen haalt de natuur van de buitengebieden dichterbij de woonwijken.



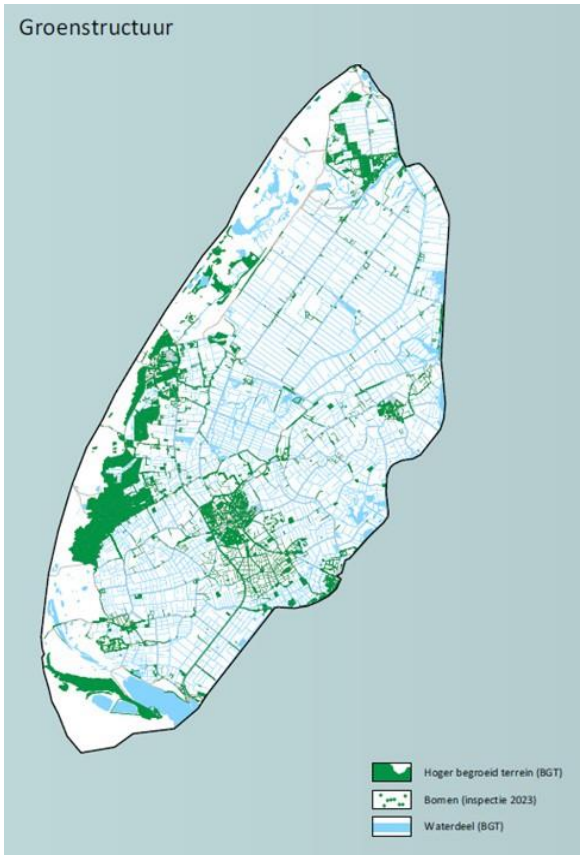
3.6 Educatie/communicatie

De gemeente zet in op educatie van haar inwoners en de toeristen op het gebied van groen d.m.v. Informeren, informatie op locatie en via onderwijs (bijv. schoolpleinen). Het belangrijkste aspect daarbij is draagvlak creëren. Daarnaast is het belangrijk de bewoners te laten ervaren dat minder bestrating helpt bij klimaatadaptatie en meer insectvriendelijk beplanting bijdraagt aan biodiversiteit.

Daarom gaan wij:

- Actief kennis delen over klimaatverandering met diverse partijen en inspireren met voorbeelden van vergroening.
- Informeren over de gevolgen van klimaatverandering, urgentie en belang van maatregelen (zie ook uitvoeringsagenda klimaatadaptatie).
- Informeren inwoners en ondernemers over wat zij zelf kunnen doen: regentonnen gebruiken, groen in plaats van tegels (actie tegelwippen), groene daken, insectvriendelijke beplanting etc.
- Informatie geven over (subsidie)mogelijkheden voor groene daken en gevels.
- Maatregelen op het gebied van flora en fauna zo communiceren dat mensen begrijpen waarom keuzes worden gemaakt, bijvoorbeeld bij het ophangen van vogelkasten, afsluiten van gebieden voor publiek, het kappen van bomen, keuzes in beplanting.
- Groenvoorzieningen beschikbaar stellen die zich lenen om bewoners actief te betrekken en te laten leren over groen.
- Bij groene bewonersinitiatieven educatie over groen stimuleren.
- Vooral aandacht voor kinderen in de lagere schoolleeftijd en hun ouders om groen te beleven, ook in de directe schoolomgeving zoals op schoolpleinen en moestuinen.

3.7 Hoofdgroenstructuur Texel



Kaart: huidige structuur

Op Texel vinden we veel landschap met grote kwaliteit, grote delen zijn van SBB, Natuurmonumenten, defensie, provincie en HHNK stukken in gebruik. Deze gebieden kennen bijzondere waarden voor natuur en natuurbeleving en vormen onderdeel van de al aanwezige groene infrastructuur. Daarnaast kennen de gebieden landschappelijke waarden. Voor de bewoners en toeristen bieden deze gebieden de mogelijkheid om op loop- en fietsafstand van hun woonomgeving van het natuur te genieten. Dankzij dit landschap “om de hoek” heeft Texel een aantrekkelijke uitstraling en is het groen overal dichtbij en goed bereikbaar, samen met boerenerven en winsingels.
Binnen de gemeentegrenzen zijn vooral de boombeplanting die als groene verbindingen in de dorpen gelden. Deze groene lijnen geven structuur aan de dorpen. Beplanting speelt een belangrijke rol bij oriëntatie en herkenbaarheid en bepaalt de identiteit van de plek. Tegelijkertijd biedt dit ruimte aan ecologische verbindingen, het vasthouden, afvoeren en bergen van piekbuien en het tegengaan van hittestress. Hierbij gaat het om bermen, straatbomen, tui-

nen van particulieren en bedrijven, braakliggende percelen, bosplantsoen, windsingels.

Indien we de kaarten met bomen en windsingels bezien ontdekken we “gaten” en zien dat sommige landschappelijke structuren niet doorlopen in de dorpen. Het is dus belangrijk te streven naar robuuste groenstructuren. Alle functies van het openbaar groen zijn gebaat bij een substantiële, robuuste maat. De Texelse groenstructuur is opgebouwd vanuit de structuren vanuit het buitengebied naar de dorpen tot op het niveau van de straatbomen.

Noodzaak is om de huidige Texel groenstructuur te ontwikkelen tot een volledig netwerk. Alle inspanningen, van beleid, ontwerp tot en met beheer, zijn gericht op het tegengaan of opheffen van versnippering.

3.8 Groen in de dorpen

Texel wil naar groenere dorpen met minder verharding, aantrekkelijk, leefbaar en toekomstbestendig zijn. Groen vormt daarbij een belangrijke pijler.
De bestaande identiteit moet behouden blijven en worden versterkt. Qua beleid vinden we het belangrijk dat er een heldere structuur per dorp ontstaat. Bijna elk dorp ligt in een ander landschap met zijn eigen vegetatiekenmerken waardoor het groen in de dorpen een eigen karakter krijgt. Per dorp kunnen we dan integraal bezien welke maatregelen het meest effectief zijn.
Boomstructuren die zijn onderbroken willen we aanvullen, meer groen toevoegen zowel bomen als beplantingsvakken, water waar mogelijk koppelen en te kleine beplantingsvakken vergroten en verlagen waar mogelijk. Ook zal er diversiteit aan het sortiment worden toegevoegd, hiermee verminderen we de kans op ziekten en plagen en vergroten we de biodiversiteit.
Elk dorp heeft wateroverlast en hittestress op lokale plekken. Daarom is het zaak regenwater vast te houden, te bergen en vertraagd af te voeren. Hittestress kunnen we verminderen en minimaliseren door het toepassen van de 3-30-300. Daarnaast gaan we:

1. Verharding zonder functie (zgn. “zinloze verharding”) omvormen naar een plantvak;
2. Parkeerplaatsen vergroenen met open constructies, waar gras in kan groeien;
3. Gazon opwaarderen naar bosplantsoen of kruidenrijke vegetatie;
4. En daken vergroenen.

3.9 Kansen Landschap

We hebben nu het huidige landschap geanalyseerd en willen we de ambities die Texel heeft uitgesproken op het gebied van klimaatadaptatie, biodiversiteit, circulariteit, cultuurhistorie, gezondheid en educatie als volgt vertalen.

De opgesomde wensen zijn vertaald in een toekomstbeeld voor Texel.

Ambities landschap:

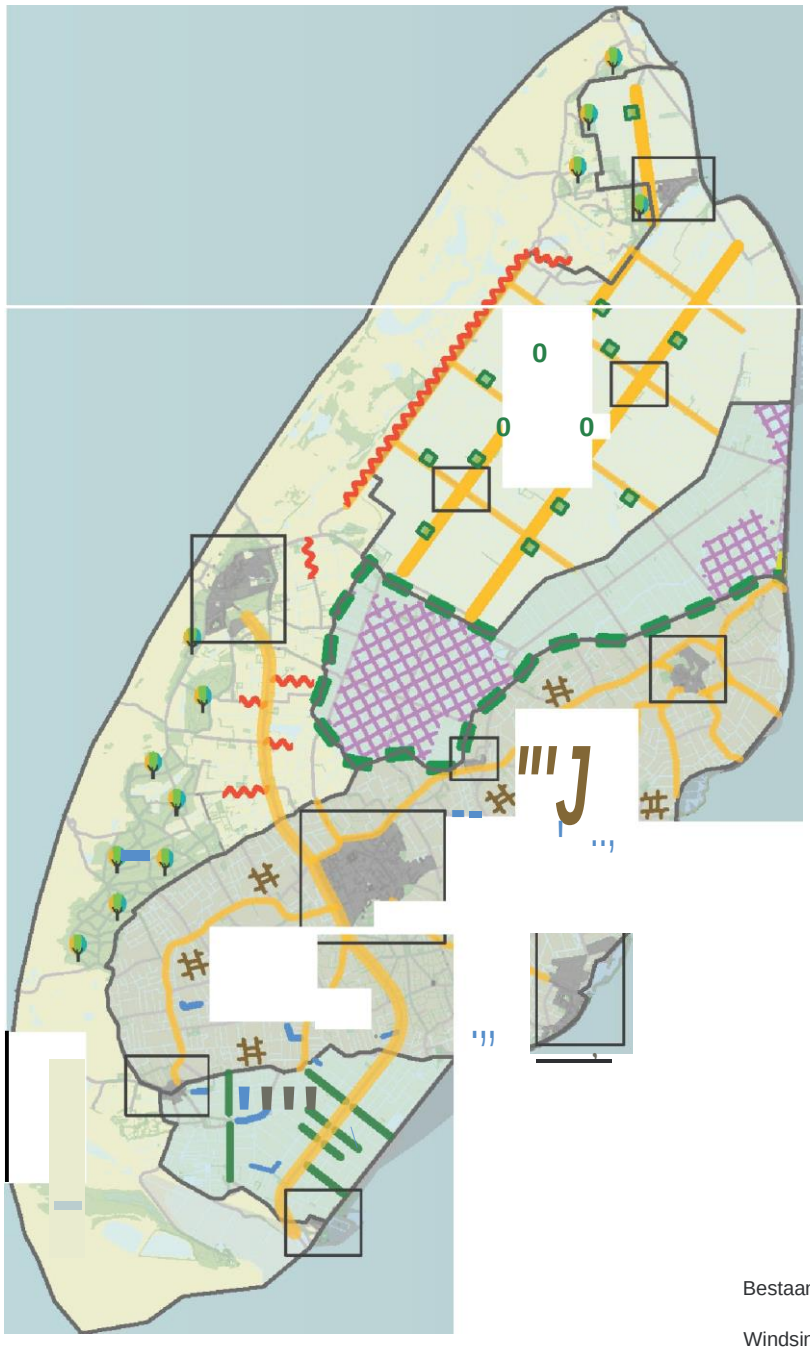
Oude Land:
Vasthouden structuur, toevoegen tuunwallen en waterlopen.

Zeepolders:
Verschil strand en zeepolders benadrukken door toevoegen windsingels, in gesprek gaan over mogelijke transitie minder productieve gronden voor versterking biodiversiteit. Waterberging creëren.

Strandpolders:
Vasthouden aan openheid, ligging dorpen benadrukken met bomen, erven inpakken met beplanting. Waterberging creëren.

Binnenduinrand:
Meer diversiteit in bosgebieden toevoegen door variatie in beplanting

Ambitiekaart



Bestaand **NNN**

Windsingels toevoegen in blokken

Erven in planten

Bloemrijke bermen

Meer diversiteit in bosgebieden

Heester aanplant

Toevoegen Tuunwallen

Natuurvr. oevers bij bestaande sloten + sloten toevoegen

Per dorp bomenstructuur aanvullen

Kansenkaart: toekomstige structuur Texel

4. Overzicht planning en middelen

Hieronder zijn alle acties en projecten weergegeven in een planning, onderverdeeld in termijnen: 2025, korte termijn (2026-2027) en lange termijn (2028 en verder).

Acties		Planning		
Nr	Toelichting	2025	Korte termijn (2026-'27)	Lange termijn (2028 ev)
Planvorming				
1	Behouden en versterken we bomenlanen, bermstructuren en natuurvriendelijke oevers.	X	X	X
2	Richten we het beheer zo in dat deze een positief effect heeft op de biodiversiteit.	X	X	
3	Realiseren we meer groen in de kernen en versterken we de verbinding met het groen buiten de kernen.		X	X
4	Zetten we in op een blauw-groene dooradering.		X	
5	Gaan we binnen de bebouwde kom uit van de 3-30-300 regel.	X	X	X
6	Bomen worden niet gekapt (bij gebiedsontwikkelingen) tenzij het echt niet anders kan	X	X	X
7	Worden er geen bomen gekapt t.b.v. zonnepanelen	X	X	X
8	We creëren meer waterberging zowel binnen als buiten de bebouwde kom		X	X
9	We verminderen regenwateroverlast door beperking van verhardingen		X	X
10	Zetten we in op het realiseren van natuurvriendelijke oevers en wadi's		X	X
11	Vergroenen we parkeerplaatsen (open verharding).		X	X
Onderzoek				
12	We zorgen voor een belangrijke groenstructuur in elk dorp	X		
13	We zorgen voor een betere aansluiting van de groenstructuur in de dorpen met het omliggende buitengebied.	X		
14	Wordt zoveel mogelijk ingezet op het 'ontharden' van de buitenruimte, zo vormen we verharding zonder functie om naar een plantvak.	X		
15	Gaan we het groen op daken uitbreiden		X	
16	Pilot Groen in Oosterend	X		
17	Pilot Groen in De Koog	X		
Organisatie				
18	Bevorderen we de aanleg van authentieke tuinwallen.	X	X	X
19	Aanstelling projectleider groen	X		
Uitvoering				
20	Voegen we ecologisch groen toe aan buurten met weinig natuurwaarden.		X	X
21	Richten we ons op specifieke ecologische groeninrichting en beheer om kwetsbare habitats en locaties met bijzondere plant- diersoorten in hun voortbestaan te beschermen.		X	X
22	Bewoners en gebiedseigenaren bewust maken van klimaatverandering en de mogelijkheden om op eigen terrein (gebouw en tuin) aan groen bij te dragen.	X	X	
23	Bij nieuwe inrichting en beheer raadplegen en toepassen Ecologisch groenbeheer	X	X	X
24	Wordt een gekapte boom altijd gecompenseerd (Ecologische Waarde Potentie).	X	X	X
25	Planten we jaarlijks 100 (1%-1,3% van het aantal bomen) extra bomen op Texel met name in de dorpen	X	X	X
26	Het areaal bosplantsoen vermindert niet, dit betekent dat indien het noodzakelijk is bosplantsoen te verwijderen dit in de directe omgeving wordt gecompenseerd (m2).	X	X	X
27	Is het uitgangspunt om gebiedseigen inheemse soorten te gebruiken	X	X	X
28	Brengen we meer diversiteit in het groen aan	X	X	X

Overzicht middelen totaal

De acties in deze uitvoeringsagenda vragen ook inzet en kosten. De onderstaande tabel geeft een inschatting weer van de middelen die nodig zijn per actie. Dit betreft een inschatting, nog zonder dat er volledige plannen van aanpak zijn. Desalniettemin is het duidelijk dat meer capaciteit en meer ruimte nodig is om de gestelde doelen te realiseren.

Nr.	Personele inzet	Kosten extern	Opmerkingen
Planvorming			
1	Zie nr. 19	-	
2	Zie nr. 19	-	
3	Zie 16 en 17	-	
4	Zie nr. 19	-	
5	Zie nr. 19	-	
6	Zie nr. 19	-	
7	Zie nr. 19	-	
8	Zie nr. 19	-	
9	Zie nr. 19	-	
10	Zie nr. 19	-	
11	Zie nr. 19	-	
Onderzoek			
12	Zie 16 en 17	-	
13	Zie 16 en 17	-	
14	Zie nr. 19	-	
15	Zie nr. 19	-	
16	Zie nr. 19	€25.000,--	
17	Zie nr. 19	€25.000,--	
Organisatie			
18	Binnen bestaande formatie	-	Wordt opgepakt via de BCF De Lieuw
19	1 fte schaal 10: €80.000,--	-	Betreft aanstelling van projectleider groen voor onbepaalde tijd.
Uitvoering			
20	Binnen bestaande formatie		
21	Binnen bestaande formatie		
22	Zie nr. 19 in samenwerking met team communicatie		
23	Binnen bestaande formatie		
24	Binnen bestaande formatie		
25	Zie nr. 19	€ 80.000,--	
26	Binnen bestaande formatie		
27	Binnen bestaande formatie		
28	Binnen bestaande formatie		

Het uitvoeren van een groot aantal genoemde maatregelen zal uitgevoerd worden door de nieuw te werven projectleider groen (maatregel 19). Deze projectleider zal tevens de regie voeren op de maatregelen genoemd onder planvorming.
Voorgesteld wordt om voor een tweetal dorpen een pilot uit te voeren om de in deze beleidsnotitie genoemde uitgangspunten verder vorm te geven. De nieuw te werven projectleider groen zal deze pilots samen met een extern bureau uitvoeren. Op basis van de uitkomsten van deze pilot zal nadere besluitvorming over de te nemen uitvoeringsmaatregelen plaatsvinden.

Samenvattend:

Projectleider groen: € 80.000 (structureel)
Uitvoering pilot dorpen: € 50.000 (incidenteel)
100 bomen extra planten: €160.000 (structureel)
Totaal 2025 € 290.000,--

5. Hoe van groenbeleid naar groenbeheer?

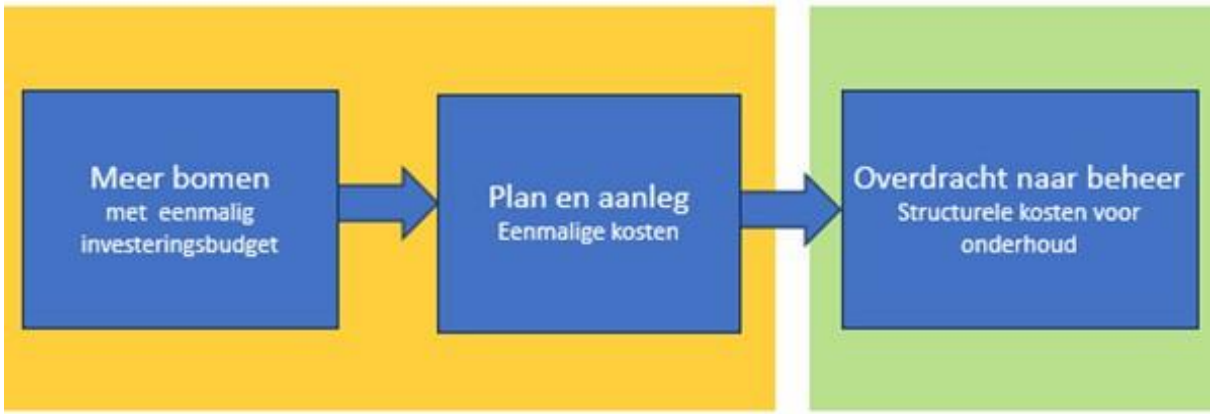
5.1 Groenprojectplan

Uit bovenstaande geformuleerde beleid komen projecten en suggesties voort die op korte termijn implementeerbaar zijn, al in zekere zin uitgevoerd worden en waar nog verder onderzoek gedaan moet worden op toepassing in de bestaande omgeving. In dit hoofdstuk wordt de koppeling gemaakt van groen beleid naar groen beheer. Uit huidig beleidsplan rollen ook actiepunten die niet (in)direct in verband staan met het groen beheer en deze worden dan ook elders uitgewerkt.

Van eenmalige kosten naar structurele kosten

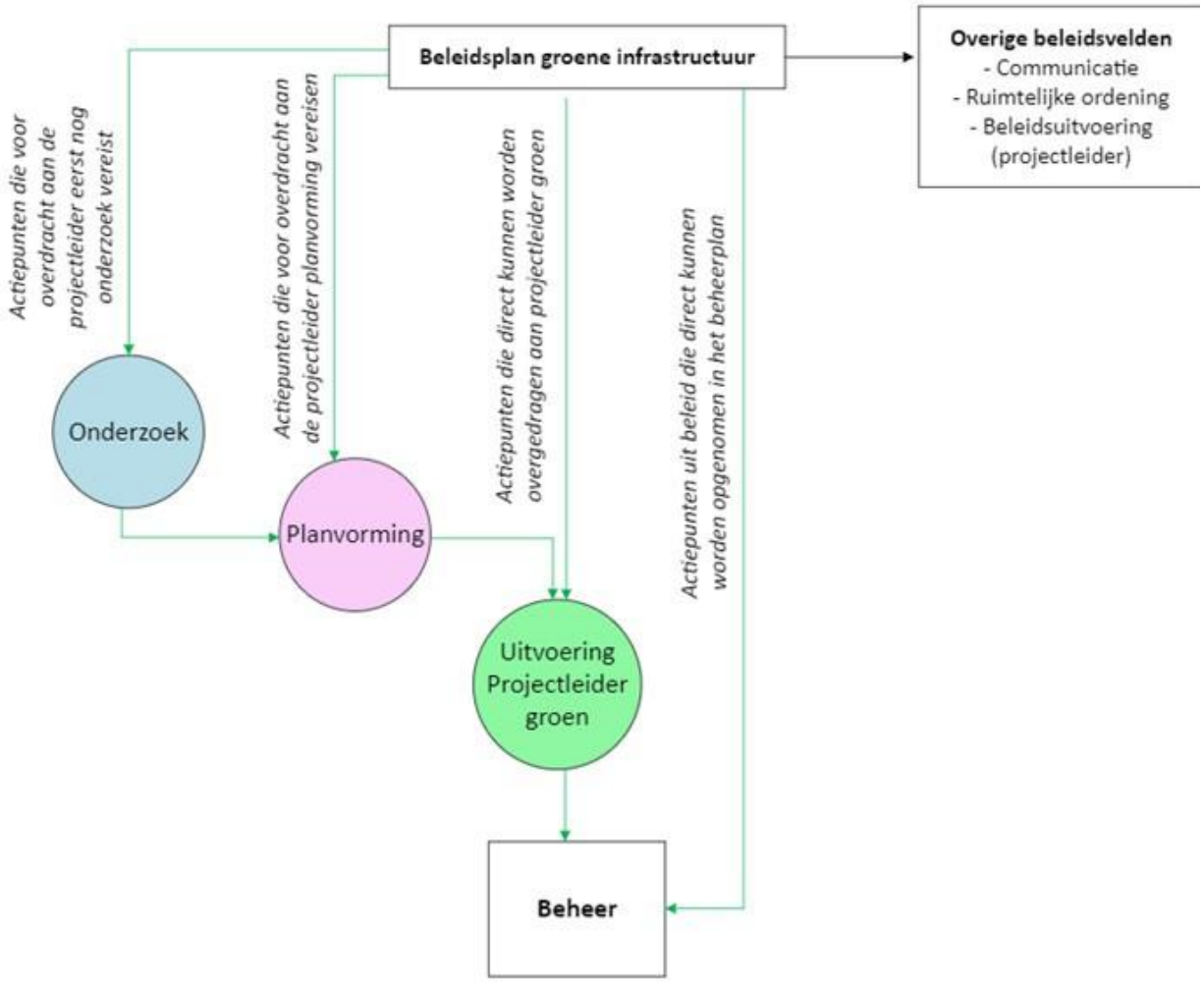
De geformuleerde ambities en aanbevelingen worden pas na implementatie en uitvoering door beheer opgepakt (zie figuur 1). Voor de ambities is tevens een globale berekening van de kosten om dit beleid uit te kunnen voeren, geraamd.
De actiepunten die uit het beleidsplan Groene infrastructuur rollen die (in)direct in verband staan met het groen beheer vragen elk een eigen uitwerking (zie fig. 3). Voordat overdracht aan beheer kan worden gedaan zullen een aantal actiepunten eerst onderzocht moeten worden (zie blauw in figuur 2 en 3), vervolgens planvorming (zie roze in figuur 2 en 3) om uiteindelijk tot uitvoering te komen (zie groen in figuur 2 en 3).

Figuur 1



Figuur 1: middels eenmalig investeringsbudget kan er onderzoek verricht worden om in kaart te brengen waar extra bomen kunnen worden geplant om vervolgens een projectplan op te stellen om deze extra bomen te planten. Na aanplant kunnen deze bomen worden overgedragen aan beheer (structurele kosten voor onderhoud)

Figuur 2



Figuur 2: illustratie van het proces 'van groen beleid naar groen beheer'. De overdracht naar groen beheer vraagt voor elk actiepunt een specifieke uitwerking middels een vaste volgorde: 1) onderzoek, 2) planvorming en 3) uitvoering. Deze drie procesfases zullen eerst doorlopen moeten worden voordat overdracht aan beheer verwezenlijkt kan worden.

Figuur 3

2024	2025-2027	na 2028	Onderwerp	Actiepunt	Procesfase	Landingsplek (beleid of beheer)
x	x	x	Visie	Boomstructuren aanvullen 75-90%	Onderzoek	Groen beheer
x	x	x	Visie	Diversiteit toevoegen aan sortiment (zowel bomen als beplanting – inheems) 10-25% algehele areaal	Onderzoek	Groen beheer
x	x	x	Visie	Extra bomen planten in bebouwd gebied (80-114 per jaar) – 1%	Onderzoek	Groen beheer
x	x	x	Bomen	Geleidelijke groei bomenbestand 1-1,3 % per jaar (liefst in de dorpen)	Onderzoek	Groen beheer
x	x	x	Klimaatadaptie	Ontharden openbare ruimte -Wijzigen in beplanting /bomen	Onderzoek	Groen beheer
	x	x	Bomen	Voldoende bovengrondse, ondergrondse groeiruimte	Onderzoek	Groen beheer
x	x	x	Biodiversiteit	Geen eenvormige aanplant maar meerdere soorten ter voorkoming van ziekten en plagen	Planvorming	Groen beheer
	x	x	Klimaatadaptie	Vergroenen waar mogelijk in de reconstructie/rehabilitaties vanuit beheer	Planvorming	Groen beheer
	x	x	Biodiversiteit	Ander maairegime invoeren hierdoor bloemrijker algehele huidige areaal	Planvorming	Groen beheer
x	x	x	Biodiversiteit	Blad en snoeiresten laten liggen in plantvakken om de bodemstructuur te verbeteren	Uitvoering	Groen beheer
x	x	x	Bomen	Geen kap voor zonnepanelen en vakantiehuizen	Uitvoering	Groen beheer
x	x	x	Bomen	Gezonde bomen worden – ook niet bij overlast- verwijderd	Uitvoering	Groen beheer
x	x	x	Biodiversiteit	Houtrillen maken in bos, bosplantsoen en windsingels	Uitvoering	Groen beheer
x	x	x	Klimaatadaptatie	Ontkoppelen hemelwater	Uitvoering	Stedelijk water en riolering
	x	x	Bomen	Bij werkzaamheden met en rondom bomen, bomenposter	Uitvoering	Beleidsuitvoering en Groen beheer
x	x	x	Biodiversiteit	Geen eenvormige aanplant maar meerdere soorten ter voorkoming van ziekten en plagen	Uitvoering	Beleidsuitvoering en Groen beheer

Figuur 3 Selectie acties uit Groenbeleidsplan

5.2 Financiële consequenties groene investeringsprojecten

De voorstellen voor de investeringsprojecten zijn “smart” (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Resultaat en Tijdgebonden) gemaakt. Om een indicatie qua kosten te geven zijn de “groene” ambities berekend.

De keuze die we maken – het nieuwe beleid- heeft financiële consequenties. De voorstellen voor de investeringsprojecten brengen extra kosten met zich mee.
Hierbij is uitgegaan van een toename van het areaal op basis van het huidige areaal. - 11.400 bomen(hier zijn de bomen in bosplantsoenvak- ken meegerekend maar deze vallen niet onder de herplantregeling). Bij de kosten is rekening gehouden met groeiplaatsverbetering en bijbehorende voorzieningen. Echter niet met maatregelen zoals het verleggen van kabels en leidingen. Dat kan eventueel nodig zijn om het planten van bomen mogelijk te maken.

De ‘Vergroening aanleg groete groenvakken’ zijn vakken waarbij de verharding wordt ver- wijderd en anderzijds vakken die omgevormd worden naar een ander sortiment ten behoeve van de ambitie natuurlijk beheer. Zo kunnen we meer diversiteit aan de huidige beplanting toevoegen of wijziging van bijv. gazon naar bloemrijk gras of van gazon naar heesters en/of vaste planten. Om meer diversiteit te creëren is van onderstaande verhoudingen uit gegaan. Ook is er meegenomen het vergroenen van Parkeervakken.

Groentype	Verhouding areaal
Bosplantsoen	15 %
Heesters	31 %
Vaste planten	4 %
Gazon	20 %
Bloemrijk gras	30 %
Totaal	100 %

Na de aanleg van deze investeringen wordt het toegevoegde groenareaal overgedragen en komt het in beheer bij de betreffende afdeling. De financiële consequentie hiervan wordt uitge- werkt in deel 2.
Voor de vergroening van Texel is een 5 jaren termijn scenario opgesteld qua investeringen. Dit zijn investeringen die niet separaat lopen met reconstructies vanuit wegen of riool maar die vanuit groenbeleid zijn berekend. De eind- tijd van deze structurele investeringen in groen is gesteld op voorlopig 5 jaar en het advies is om deze mee te laten lopen met de inflatie de komende 5 jaar. Vele werkzaamheden kosten tijd in de planvorming en participatie. De geko- zen projecten/ambities kunnen meerdere jaren vragen om uit te voeren.

Deze om te vormen hoeveelheden verharding en aan te planten bomen zijn indicatief. Omdat niet met zekerheid nog te zeggen is waar en hoeveel bomen te planten zijn of verharding te verwijderen is.

Code	Omschrijving	Areaal	stuks	prijs per eenheid	Kosten
1	Bomen	100	Stuks	€ 1.600,00	€ 160.000,00
2	Vergroening aanleg grote vakken	675	m2	€ 100,00	€ 67.500,00
3	Verharding naar "Groene verharding"	700	m2	€ 175,00	€ 122.500,00
	VAT/ Projectleider		1	€ 80.000,00	€ 80.000,00
	Totaal 1 jaar				€ 430.000,00
	5 jaar				**€ 2.150.000,00**

5.3 Ambities groenbeheer

Als belangrijkste bestuurlijke ambities, kaders en aandachtspunten is in de voorgaande hoofdstukken het groenbeleid geformuleerd en zijn voor beheer de volgende ambities op te nemen:

- **Behoud en versterken van het groene karakter:** Bij gemeentelijke projecten kiezen voor kwalitatief groen dat bijdraagt aan biodiversiteit en klimaatbestendigheid.
- **Basis op orde:** De openbare ruimte voldoet aan het gestelde kwaliteitsniveau en wettelijke zorgplicht. Dat wil zeggen: geen kapitaalvernietiging en het is schoon, heel en veilig. Een integrale benadering van de fysieke leefomgeving. Planmatig werken op basis van inspecties en meerjarenplannen.
- **Natuurinclusief beheer:** Texel streeft naar natuurinclusief beheer. Met een zo natuurlijk mogelijke inrichting, beheer en onderhoud van het groen, rekening houdend met de functie en ligging.
- **Duurzaam en klimaatbestendig:** Verduurzamen van de leefomgeving, samen met andere stakeholders. Onder andere door verbeteren van groen en biodiversiteit. Duurzaamheid als selectiecriterium bij onderhoud, materiaalkeuze en selectie van aannemers
- **Leefbaarheid en participatie:** Leefbaarheid betekent onder andere gezond, veilig en schoon en waarbij bewoners en werkenden zich medeverantwoordelijk voelen voor hun omgeving. Bewoners zijn belangrijke ogen en oren bij het beheer. Het is gemakkelijk voor bewoners om meldingen te doen en de gemeente reageert adequaat.

5.4 Maatwerk

Het beheer is afgestemd op het gewenste eindbeeld en de gebruiksfunctie van het groen. Een duurzame inrichting kiezen, afgestemd op de huidige tijd, waar kwaliteit voor kwantiteit gaat en waar maatwerk wordt geleverd om aan te sluiten bij de specifieke situatie binnen de bestaande openbare ruimte. In nieuwe openbare ruimte wordt groen als volwaardig element ingepast, met een duidelijke functie en met een eigen begroting, zodat de gewenste waarden van groen optimaal tot hun recht komen en de middelen beschikbaar zijn. Er wordt gelet op duurzaamheid en circulariteit door kwaliteit voor kwantiteit te stellen, het juiste plantmateriaal te kiezen en rekening te houden met levensduur en vervangingstermijnen. Hiermee ontstaat afstemming tussen het ontwerp en aanleg en het uiteindelijk beheer van het groen. Dit levert voordeel op. Bij (her-)ontwikkelingen waar groen wijkt wordt passende compensatie gezocht in de directe omgeving van de ontwikkeling. Snippergroen en restgroen wordt te allen tijde voorkomen bij nieuwe ontwikkelingen. In de bestaande situatie wordt gekeken naar passende oplossing om dure reststroken te verwijderen of af te stoten.

5.5 Huidige bomen groeiplaatsverbetering

Als belangrijkste uit de voorgaande hoofdstukken is dat helder is vastgelegd hoe de gemeente met de belangrijkste groenstructuren en haar bomen omgaat. Tegelijkertijd wordt duidelijk dat er meer bomen moeten toevoegen (wat consequenties voor de onderhoudsbudgetten zal hebben) en zuinig om moeten gaan met het huidige bomenbestand. Voor de huidige bomen zal veel groeiplaatsverbetering moeten plaatsvinden, naast een protocol – hoe gaan we om met aanwezige bomen - bij ontwikkelingen. Hiervoor zal aansluiting gezocht moeten worden bij het Norminstituut Bomen om kennis op te halen en te kunnen delen. Belangrijk is dat bomen vitaal oud kunnen worden met voldoende boven- en ondergrondse groeiruimte. Monumentale en waardevolle bomen krijgen hier een bijzondere plaats in.

5.6 Ander beheer

Tevens is duidelijk geworden dat met ander beheer er meer diversiteit wordt toevoegen, wat vraagt om aanpassing van het sortiment, en meer natuurlijk beheer. Beheer is daarmee een belangrijke sleutel voor het succes van Texel op biodiversiteitsgebied. Niet alleen aanpassing op het maaibeheer, maar ook anders omgaan met beplantingsvakken (groter en met meer natuurlijke beplanting passend bij Texel). De nieuwe wijze van onderhoud vraagt om opleiding van de medewerkers, ook het toevoegen van een ecoloog aan het personeelsbestand zou helpen. Deze kan de medewerkers ondersteunen en uitleg geven aan de inwoners van Texel

Natuurlijk beheer

Natuurlijk beheer verschilt sterk van traditioneel beheer. Bij natuurlijk beheer wordt er meer ruimte aan de natuur gegeven in plantsoenen en groenstroken en daarmee zorgen we voor zowel flora als fauna. Hierdoor ontstaan betere leefgebieden van allerlei soorten met schuil- en voedselplekken en vergroten we de biodiversiteit. Mensen, dieren en planten leven naast én met elkaar. Daarom is het zo belangrijk dat er juist zoveel mogelijk variatie (dicht/ open/ droog/nat etc) creëren in de openbare ruimte.

Eén van de beste voorbeelden hierbij zijn gazons en bermen. Een gangbare maaibeurt kan een plek drastisch veranderen (wegmaaien schuil- en voedselplek van allerlei diersoorten) en kan leiden tot ruige en eentonige begroeiingen waar grassen overheersen en weinig bloemen voorkomen.
Het streefbeeld is de hele zomer bloeiende planten, zodat insecten over een lange periode nectar vinden en het beeld voor mensen aantrekkelijk is. Maar zo maaien vraagt om maatwerk en een goed onderhoudsplan om te voorkomen dat zwerfafval achterblijft op plekken waar minder intensief gemaaid wordt en de begroeiing wat hoger is.

Sommige locaties kunnen we niet omvormen door bijv. de recreatieve functie die ze hebben, daar blijven we intensief maaien - sportvelden, speelveldjes of picknickplekken. Direct langs de verhardingsranden wordt ook intensiever gemaaid. Om plathalmen op het trottoir te voorkomen.

Ook grotere plantvakken met begroeiing die thuis hoort op Texel helpt bij dit beheer. Naast het laten liggen van dood en snoei hout – een nestplaats voor insecten en vogels- mogen (on) kruiden blijven staan. Wel meer aandacht voor het verwijderen van zwerfvuil is nodig. Dus minder schoffelen en gericht “schonen”.

Belangrijk is om goed te communiceren over natuurlijk beheer. Natuurlijk beheer levert een ander beeld op dan regulier beheer. Dat vraagt om een heldere communicatie en participatie op maat waarin het verhaal over het waarom duidelijk wordt.

Het effect van ander maaibeheer en onderhoud van beplanting is vaak pas op langere termijn zichtbaar en kan het enige tijd duren voordat er een bloemrijke grasvelden en bermen ontstaan. In andere situaties kan het juist om het vergroten van de overlevingskansen van wilde bijen (350 soorten) en vlinders (ruim 50 soorten dagvlinders en 2400 nachtvlinders) zijn en daardoor geeft dit een ander beeld, waarbij plekken blijven staan.

Het is belangrijk deze processen langjarig te volgen om resultaten meetbaar te krijgen. Dat vraagt om intensieve begeleiding, waarbij een ecoloog input kan geven aan (maai)bestekken, toezicht houdt op de uitvoering, het beheer uitlegt aan bewoners en als vraagbaak dient voor groenbeheerders. Op deze wijze gevallen kunnen we telkens een stap zetten in natuurlijk beheer.

Groenbeheerplan .txl 2024

Groenbeheerplan

Het college vindt dat deze versie zich bijna uitsluitend concentreert op op peil brengen van het groenbeheer volgens de huidige doelstellingen en onvoldoende concreet maakt hoe we de ambities kunnen vertalen in toekomstgericht groenbeheer. We vinden wel dat we een begin moeten maken met opplussen van de capaciteit van Groenbeheer. En stellen daarvoor 240K structureel beschikbaar. Ook stellen we 80K structureel beschikbaar voor nieuw groen waaronder de aanplant van extra bomen, inclusief het andere beheer dat daaruit voortvloeit. Zo creëren we in een leerproces de voorwaarden en verdere onderbouwing voor een robuust Groenbeheer waarbij de nieuwe ambities verder in de praktijk worden vormgegeven. De in de 2 pilots opgedane ervaring verwerken we bij de begroting van 2027 in een nieuw voorstel hoe we ambities en uitvoeringspraktijk met elkaar verbinden.

DEEL 2

Beheerplan

1. De doelstellingen voor dit groenbeheerplan zijn:

- Inzicht geven in het huidige areaal en kwaliteit van het groen en hoe het beheer wordt uitgevoerd.
- Het huidige groenbeheerplan (2018-2023) is verlopen en de inhoud is achterhaald.
- Afstemmen van budgetten en capaciteit in relatie tot de huidige en gewenste (beeld) kwaliteit.
- Het bieden van een oplossingsrichting voor de inzet van de beschikbare capaciteit.
- Door de verminderende capaciteit is het onderhoudsniveau onder druk komen te staan.
- Inzichtelijk maken van de personele en financiële consequenties door de verwachte areaaltoename in de komende jaren. Het plan beslaat 5 jaar. Wanneer het groenbeleid zoals het voorstel er nu ligt wijzigt, moet het beheerplan geactualiseerd worden.

2. Wet en regelgeving, gemeentelijk beleid

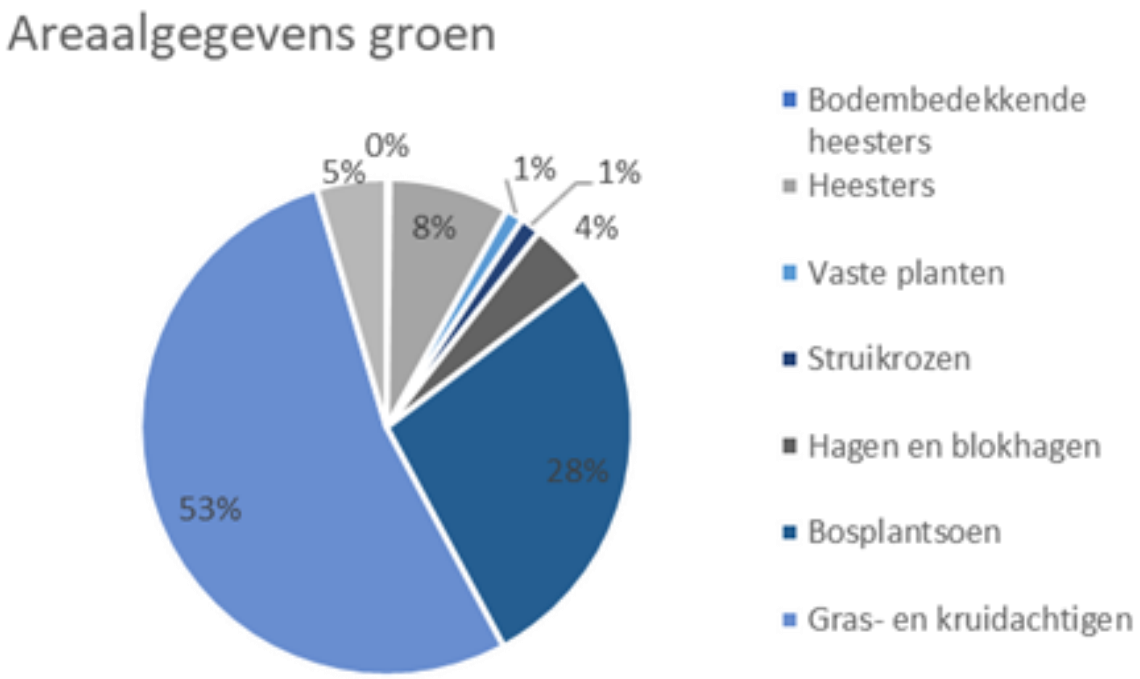
Duidelijk gemeentelijk Groenbeleid biedt kaders voor goed Groenbeheer. Onduidelijke beleidskaders hebben invloed op het beheer en de uitvoering daarvan. Maar ook invloed op de beleidskaders die gesteld moeten worden rondom beheren bomen en invasieve soorten. Ook nieuwe wetgeving en overkoepelende maatregelen zoals Biodiversiteit hebben invloed op het beheer. Er was onvoldoende basis om uitspraken te doen over thema's die nu actueel zijn in het groenbeheer. Met de in de projectenlaag benoemde onderzoeken en participatie kan er een visie/structuurplan per dorp en landschap ontstaan van waaruit het beheer aangepast kan worden. Dit geld niet alleen voor Groen maar ook voor de andere beheertaken.

3. Wat heeft de gemeente aan areaal?

Groentype	Areaal	Eenheid
Bomen	11.351	Stuks
Beplanting		
Bodembedekkende heesters	1.452	M2
Heesters	54.627	M2
Vaste planten	1.972	M2
Struikrozen		M2
Hagen en blokhagen	28.429	M2
Bosplantsoen	189.348	M2
Gras- en kruidachtigen	368.570	M2
Sportgras	31.698	M2
Windsingels	46,2	km
Tuinwallen	275	are

De gemeente Texel beschikt over ca. 11.400 (geregistreerde) bomen in beheer en circa 180 hectare beplantingen, gras- en kruidachtigen. Het grootste deel hiervan (circa 84%) bestaat uit gras- en kruidachtigen. Daarnaast bestaat ongeveer 10% van het areaal uit bosplantsoen en ongeveer 6% uit overige beplantingen, zoals hagen en vaste planten. Ook worden watergangen en vijvers, belangrijk voor het onderwaterleven, beheerd. (Een groot deel van de watergangen binnen de bebouwde kom worden beheerd door Waterschap Hollands Noorderkwartier). De tuunwallen, de begraafplaatsen, oorlogsmonumenten en sportvelden worden onderhouden en beheerd.
Naast het groenareaal valt onkruidbeheersing op verharding en verwijderen van zwerfvuil op verharding onder het groenbudget en is meegenomen in dit beheerplan. Ook het beheren en de aanpak van invasieve exoten vallen onder groenbeheer maar zijn in het verleden niet gebudgetteerd. Het areaal openbaar groen is vastgelegd in het gemeentelijk beheersysteem.
In de onderstaande tabel en figuren zijn de are-

aalgegevens (d.d. 1-7-2023)inzichtelijk gemaakt.



Figuur 1 Areaal gegevens

3.1 Definitie en beheerdoel per groentype

Elk groentype heeft een eigen beheerdoel. Een grasveld kan als doel hebben om er op te spelen of een balletje te trappen. Of je hebt een grasveld waar een enkele boom staat maar dat verder niet wordt gebruikt. Elke situtatie vraagt om specifiek beheer. Een grasveld voor spelen zal anders beheerd worden dan een veld met enkele bomen. Een veld met bomen kan iets minder vaak gemaaid worden en daar zou zich een kruidenlaag mogen ontwikkelen. Maar ook bij een speelveld zou aan de randen een iets hoger grastype mogen ontstaan. In bijlage 7 staat een overzicht met daarin de definitie per groentype en het beheerdoel.

4. Hoe was de kwaliteit van het groen bij de inspectie in 2020?

In 2020 heeft een kwaliteitsinspectie op basis van beeldmeetlatten van de CROW plaatsgevonden. De technische kwaliteit van het groen (beplanting, bosplantsoen, hagen en gras) is toen geïnspecteerd.

De conclusie:
De kwaliteit van de beplanting was in veel dorpen niet op orde. Heesters hadden snoeiachterstand of kale plekken wat vroeg om omvorming van het vak. Daarnaast hadden grasvlakken in een aantal dorpen kale plekken/ oneffenheden. De raad heeft toen budget ter beschikking gesteld om meer onderhoud en vervangingen uit te voeren. Het budget is verdeeld over een aantal jaren en is deels besteed aan snoei, renovatie van beplanting en grasrenovaties.

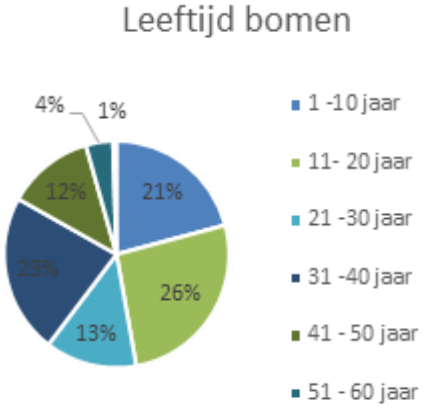
4.1 Wat is de kwaliteit van het groen nu?

Bij de huidige inspectie samen met de groenbeheerder (dorpen en buitengebied) is er geconstateerd dat omvormen naar grotere plantvakken noodzakelijk is voor gestructureerd onderhoud. Kleinere vakjes zijn veel arbeidsintensiever en groeien vaak slechter dicht. Ook voor de ecologie zijn grote vakken gunstiger. Dat vraagt bij het ontwerp om een andere aanpak.
Ook is geconstateerd dat er in een aantal wijken het complete groen vervangen zou moeten worden. Dat vraagt eigenlijk om een gehele reconstructie van een wijk (bijvoorbeeld Noordwester Den Burg), dus inclusief verharding. Dit is financieel niet op te brengen uit de onderhoudsbudgetten groen, dus zal dit mee moeten liften bij een reconstructie van die wijk. Dat kan nog de nodige jaren vergen. De komende jaren staan er een aantal wegen in de planning, het groen zal daarbij integraal worden meegenomen. Gezien de ambities uit dit beleidsplan zal een extra impuls nodig zijn voor het groen. Dit kan niet uit de huidige onderhoudsbudgetten komen. Deze wijken blijven in de huidige vorm onderhouden worden. Er worden nog geen zaken aangepast (plantvakken worden nog niet omgevormd).

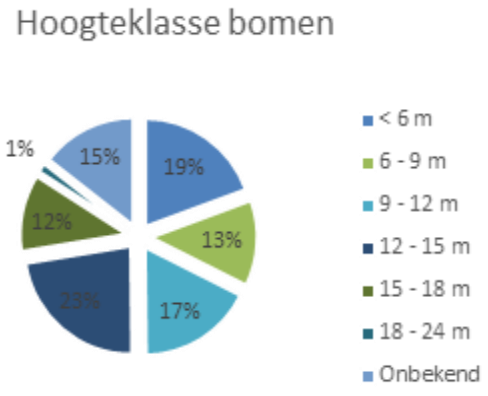
5. Kwaliteit bomen

5.1 Huidig areaal

Het bomenbestand bestaat uit ca.11.000 bomen en omvat meer dan 60 hoofdboomsoorten. Waarvan ca. 8.000 in bosplantsoenen en beplantingen. Deze bomen hebben vaak de beste groeiomstandigheden. Waarbij de bomen in verhardingen vaak in slechte omstandigheden moeten groeien. Door keuzes bij de aanplant in het verleden en bijvoorbeeldgebruik van strooizout komen deze bomen vaak niet tot volle wasdom. Deze bomen vormen voor beheer vaak ook een uitdaging. Het diverse boomsoortenbestand is positief voor de biodiversiteit. De meeste boomtypes zijn straat- en laanbomen. De soorten esdoorn, els, es, eik en iep vormen gezamenlijk meer dan de helft van het totaal aantal bomen. De meeste bomen zijn vrij jong. Bijna de helft van de bomen is jonger dan 20 jaar en 5 % van de bomen is ouder dan 50 jaar. De leeftijd van de bomen wordt ook weerspiegeld in de hoogte. Advies is om een nieuw bomenstructuurplan/beleid te maken om bomen meer zekerheid te geven en daarmee ook een duidelijker beeld te geven voor welke opdracht de Uitvoering staat. Maar ook om zo het bomenbestand beter te borgen.

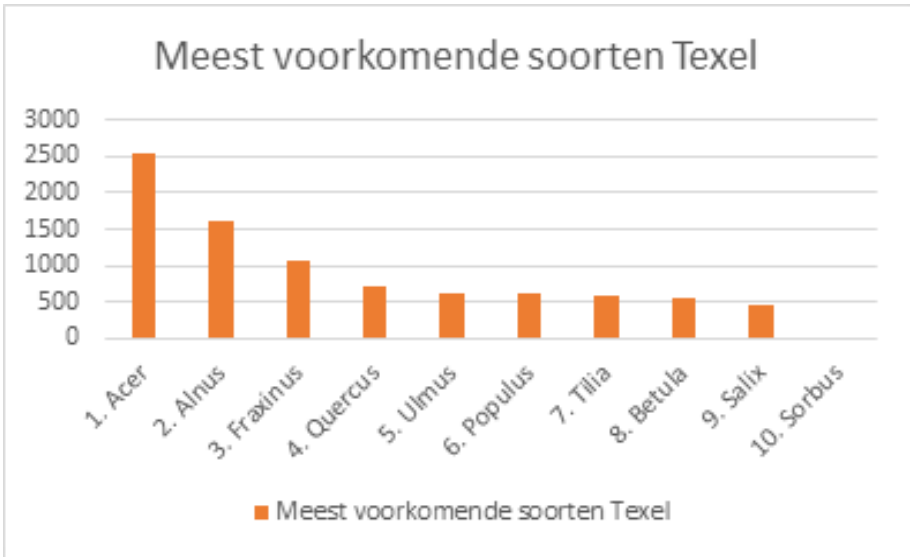


Figuur 2: Leeftijd bomen



Figuur 3: Hoogteklasse bomen

Esdoorn en Els zijn de belangrijkste soorten, samen goed voor 35%, met es erbij is dat 44% en eik erbij 50%. Deze 4 boomsoorten beslaan de helft van het aantal bomen op Texel. De 9% es is zorgelijk i.v.m. de essentaksterfte. Bij aantasting zou dit bijna 10% minder bomen kunnen betekenen



1. Acer = Esdoorn
2. Alnus = Els
3. Fraxinus = Es
4. Quercus= eik
5. Ulmus= Iep
6. Populus= Populier
7. Tilia= Linde
8. Betula= Berk
9. Salix= Wilg
10. Sorbus= Lijsterbes

Figuur 4: Soorten bomen

5.2 Boomveiligheid

De uitgangspunten voor de inrichting en het beheer van bomen liggen vast door gebruik van het Handboek bomen. De gemeente controleert (in het kader van de wettelijke zorgplicht - boomveiligheidscontrole (BVC) – eenmaal per 3 jaar, dus jaarlijks 1/3 van het bomenbestand. De BVC geeft een goed inzicht in de vitaliteit en de veiligheid van het bomenbestand. De conditie is voldoende bij ca. 60% van het totaal aantal bomen, wel zijn er op dit moment snoeiachterstanden. Op de 'Bomenlijst' is vastgelegd voor welke beschermwaardige bomen een ontheffing nodig is om te mogen kappen. De regelgeving voor bewoners wordt op deze manier vereenvoudigd. En dat biedt ook handvatten in het omgaan met klachten en meldingen van bewoners. Bomen die niet op de Bomenlijst staan zijn vergunningsvrij zowel voor de bewoners als de gemeente. Maar elke gekapte boom van de gemeente dient wel gecompenseerd te worden volgens staand beleid.



Om een duurzaam bomenbestand te realiseren dient een boom vakkundig gesnoeid en begeleid te worden, wordt er bij het plaatsen

van een boom rekening gehouden met de grondsoort en factoren als wind, vorst, verharding en vochtigheid. Er worden boomsoorten geplaatst die passen bij de locatie en de standplaats (ondergronds en bovengronds), waarbij er voldoende ruimte is en de bomen jaren meegaan. Dat betekent ook dat als de omgeving verandert er gezorgd moet worden dat deze bomen ruimte en bescherming krijgen. Dat is een randvoorwaarde om de bomen in de toekomst te beschermen. Met deze aanpak wordt een bomenbestand gecreëerd die de kwaliteit heeft om te blijven bestaan. Ondergrond is voor bomen essentieel. De boom groeit anders niet goed, kan niet goed presteren, en mogelijk overlast veroorzaken of ziek worden. Dit vraagt bij bestaande bomen om verbetering van hun groeiplaats en dus forse investeringen. Daarnaast is het wenselijk om meer nieuwe bomen te planten die dan natuurlijk worden voorzien van een goede groeiplaats.

Voorop staat in elk geval behoud van het areaal en liefst meer ontwikkelen. Er is nu een toename van 1 % per jaar als beleid opgenomen. Vaak is de ondergrondse ruimte – kabels en leidingen - en de eisen die de groenbeheerder tegenwoordig aan de groeiruimte van het plantvak van de boom stelt een lastige combinatie. Als belangrijkste moet gelden dat het aantal bomen niet terugloopt en het liefst in aantal toeneemt.

Uit de laatste Boomveiligheidscontrole zijn ook adviezen gegeven voor uit te voeren snoeiactie. Van de 4870 geïnspecteerde bomen is 78% in voldoende conditie. Bij 770 bomen moet er voor de veiligheid een actie worden uitgevoerd. Kijkt men naar de totaal aantal bomen wat snoeibehoefte heeft, zijn dit er 3014 bomen.

snoeibehoefte	aantal	Toelichting
aanvaard	1415	Geen snoeibehoefte
regulier	2770	20 tot 25 % van het kroonvolume of verwijderen van grof dood hout/ andere snoeiingrepen
achterstallig	242	30 tot 40 % van het kroonvolume of veel grof dood hout/ andere snoeiingrepen
Verwaarloosd	2	Snoeien moet in 2 keer uitgevoerd worden in verschillende groeiseizoenen. (alleen bij bomen waarbij de gewenste doorgang nog niet bereikt is)

Om het onderhoud weer op niveau te krijgen zal er meer energie in gestoken moeten worden Hiervoor is een bedrag van € 110.000,- noodzakelijk om het onderhoud aan de bomen weer op een aanvaardbaar niveau te krijgen. Dit bedrag zal in de loop van de jaren afnemen. Immers regelmatig onderhoud verkort de tijd die men er in steekt.

6. Sport

In dit beheerplan zijn is reguliere onderhoud sportvelden ook financieel opgenomen. Deze kosten zijn opgenomen in het totaal aan het FTE's . Daarnaast zijn er extra kosten die ook toegeschreven kunnen worden aan de velden zoals onderhoud drainage, doelen, extra onderhoud kunstgras en atletiekbaan en keuringen. Deze kosten zijn niet in de begroting opgenomen.

7. Databeheer

De afgelopen jaren is er aan gewerkt om de achterstand in het beheer van groendata eg te werken in het groenbeheerprogamma. Het doel is dat de achterstand in 2025 is weggewerkt. Als het beheersysteem op orde is moet het gevuld en bijgehouden worden. Mutaties in het groen worden door de BOR medewerkers verzameld en periodiek doorgegeven aan de gegevensbeheerder. Ook vanuit Beleid, Ontwikkeling en Grondzaken is hier een rol voor het tijdig aanleveren van de mutaties in de buitenruimte.

8. Groen en beheer

Het uitgangspunt momenteel is het huidige groenareaal met de huidige traditionele wijze van beheren en huidige beleid. De berekende nodige kosten en fte zijn per jaar.

In het beheer van het openbare groen maken wij onderscheid in drie typen van onderhoud:

- DO Dagelijks onderhoud: schoon, heel en veilig;
- GO Groot onderhoud: maatregelen die eens in de X jaar uitgevoerd worden;
- VV Vervangingen: wanneer een asset op is dient het opnieuw aangelegd.

Hieronder worden de drie typen onderhoud, over de benodigde kosten en capaciteit in fte, in het kort omschreven. De gespecificeerde overzichten van de kosten en fte's zijn te vinden in **bijlage 6.**

8.1 DO Dagelijks onderhoud

Het totale bedrag benodigd voor het dagelijks onderhoud per jaar is **€ 1.602.444** en dat kan worden uitgevoerd met ca. **17 fte**. Deze bedragen zijn exclusief het groot onderhoud en de vervangingskosten van het areaal. Het onderhoud wordt uitgevoerd als omschreven in de KOR 2023 (kwaliteitsnormen Openbare Ruimte 2023). Hieronder een voorbeeld van een beeldmeetlat. De medewerkers hebben in 2024 opnieuw een training gehad om met deze beeldmeetlaten te werken. Hieraan hebben ook de aannemers die het dagelijkse onderhoud doen aan meegedaan.
Hierbij is van belang dat Uitvoering het streven heeft dit zo veel als mogelijk uit te voeren elektrisch gereedschap. Dit vraagt om investeringen vanuit Uitvoering. Dit geldt ook voor de aanschaf van maairobots op de sportvelden.

Groen beplanting-onkruid				
A+	**A**	**B**	**C**	**D**
				
Er is geen onkruid.	Er is weinig onkruid.	Er is in beperkte mate onkruid.	Er is redelijk veel onkruid.	Er is veel onkruid.
bedekking 0% per 100m²	bedekking ≤ 20% per 100m²	bedekking ≤ 30% per 100m²	bedekking ≤ 40% per 100m²	bedekking > 40% per 100m²
bedekking door resten 0% per 100m²	bedekking door resten ≤ 20% per 100m²	bedekking door resten ≤ 30% per 100m²	bedekking door resten ≤40% per 100m²	bedekking door resten > 40% per 100m²
aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm 0 stuks per 100m² ≤ 75 cm Geen zodevorming	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 10 stuks per 100m² ≤ 75 cm Geen zodevorming	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 20 stuks per 100m² ≤ 75 cm Geen zodevorming	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm ≤ 30 stuks per 100m² >75cm zodevorming	aantal stuks onkruid hoger dan 30 cm > 30 stuks per 100m² >75cm zodevorming

8.2 GO Groot onderhoud

Groot onderhoud zijn de werkzaamheden die niet jaarlijks, maar met een lagere frequentie plaats vinden. Zoals het snoeiwerk dat eens per 4 á 6 jaar plaats vindt. Het uitgangspunt is hierbij dat alle achterstanden in het onderhoud zijn ingelopen. Het benodigde jaarlijks budget voor groot onderhoud per jaar bedraagt **€ 330.987** en kan uitgevoerd worden door ca. **6 fte**.

8.3 VV Vervanging

Vervangingskosten zijn de afschrijvingskosten, dit is een spaarpot om als de bomen en beplantingsoorten op zijn deze te vervangen. Daarvoor houden we de volgende termijnen aan:

Groentype	Theoretische levensduur	% vervanging per jaar
Bomen	20 – 60 jaar	5% bomen in verharding , 1,6% bomen in gras
Bosplantsoen	50 jaar	3%
Heesters	15 jaar	7%
Hagen	15 jaar	7%
Vaste planten	10 jaar	10%
Gazon	20 jaar	5%
Ruw gras	50 jaar	2%

Figuur 5 Vervangingstermijnen

Bij deze berekeningen is uitgegaan dat er binnen het areaal wat betreft vervanging op peil is. De bedragen die nodig zijn voor uitvoering van het vervangingsprogramma per jaar bedraagt **€ 168.723.** Voor de uitvoering hiervan is ca. **3 fte** nodig.

Het totale benodigde budget voor het groen onderhoud is berekend op **€ 2.102.154.** Zie tabel 1.

Het huidige uitbestede werk voor dagelijks onderhoud aan de beplanting zijn meegenomen in de berekening benodigde capaciteit aan mensen. Dus er wordt geen capaciteit gevraagd bij maaien bermen e.d. In de kosten zijn de uitbestedingen wel meegenomen. Tevens zijn de advies- en voorbereidingskosten (17%) niet meegenomen. Kosten die wel worden gemaakt. In de onderstaande tabel zijn ze op 17% berekend en wel opgenomen.

code	Omschrijving	FTE	Kosten
1	DO Dagelijks onderhoud	17,4	1.602.444
2	GO Grootonderhoud	5,6	330.987
3	VV Vervanging	2,9	168.723
	Subtotaal FTE en kosten	25,9	2.102.154
	VAT	17%	357.366
	Totaal		**2.459.520**

Tabel 1 Benodigde FTE en kosten

8.4 Vergelijking beschikbaar en benodigd budget

Op basis van de berekeningen van de benodigde kosten DO/GO en VV is een vergelijking gemaakt met de huidige budgetten binnen de gemeente Texel. Uit doorberekeningen blijkt dat binnen de aanwezige budgetten een huidig tekort is van circa € 550.000. Als het onderhoud op de traditionele wijze wordt voortgezet. Het benodigd budget is herleid uit de aanbestedingen die elders in het land zijn gedaan wat betreft het onderhoud van de openbare groene buitenruimte.

Omschrijving	Kosten
Huidige budget groenbeheer	1.060.043
GO Grootonderhoud	852.115
Beschikbaar Budget	**1.912.158**
Benodigd Budget	2.459.521
Budget Tekort	**-547.363**

Tabel 2 Overzicht Beschikbaar en benodigd budget

8.5 Vergelijking benodigde en beschikbare fte

Voor het totale onderhoud van het huidige groenareaal is berekend hoeveel menskracht de gemeente daarvoor nodig heeft. Het totale onderhoud is een optelsom van Dagelijks onderhoud (DO), Groot onderhoud (GO) en Vervanging (VV). De berekende capaciteit geeft dat er ca. **25,9 fte** nodig is. Momenteel is ca **7 fte** eigen personeel beschikbaar voor werkzaamheden in het groen. Daarnaast zijn er mensen vanuit de Bolder bij de Uitvoering aan het werk. De totale bezetting is **9 fte**.

Dit is exclusief de inzet die gevraagd wordt voor maaien bermen, onderhoud tuinwallen, onderhoud en vervanging windsingels en knippen overhangende takken windsingels. Dit werk is namelijk uitbesteed. Omdat ook de beschikbare capaciteit bij de Bolder afneemt, is het noodzakelijk gebleken om enkele wijken in Den Burg uit te besteden aan andere partijen. Dit werk wordt nu ook evenals de bermen en tuinwallen door aannemers uitgevoerd. Dagelijks groenonderhoud in Den Burg is wel in zijn geheel in de berekening van de benodigde fte meegenomen maar wordt dus uitbesteed. De berekening hier van is in bijlage 6 te vinden. Ook is er sprake van areaaluitbreiding wat met dezelfde hoeveelheid mensen moet worden beheerd.

8.6 Uitbesteed werk

De volgende werkzaamheden zijn uitbesteed aan diverse aannemers de huidige aanneemsommen zijn in de huidige begroting opgenomen bij veranderend beleid en wetgeving of inflatie zijn deze bedragen aan verandering onderhevig:

- Maaien bermen en bloemrijke grasvelden.
- Knippen windsingels
- Maaien Tuinwallen
- Beheer invasieve soorten.
- Onkruidbeheersing op elementverharding. (trottoirs)
- Dagelijks groenonderhoud Den Burg

9. Beheer in de toekomst?

Zoals in beleid omschreven is zal er een transitie plaatsvinden naar een natuurlijker beheer. Dit om de biodiversiteit te vergroten en natuur meer de kans te geven. Minder intensief en met hier en daar een locatie die het geheel aantrekkelijk maakt. De inwoners zullen bij deze transitie moeten aanhaken. Omdat er geen mooi geharkte perken zijn. Dit vraagt na de beleidskeuzes om goede communicatie. De inwoners moeten de nieuwe wijze van onderhoud begrijpen. Het is zaak om het nut en de noodzaak van het nieuwe beheer goed uit te leggen en te verduidelijken. Dit vraagt opleiding en ondersteuning van de medewerkers in het communiceren en het uitleggen van de gekozen onderhoudsmethodes. Hierbij zou een meewerkende ecoloog de uitvoering kunnen steunen.

In de bovenstaande financiële berekeningen is met omslag in beheer geen rekening gehouden. In het beleidsplan worden er suggesties gedaan hoe een aantal zaken in de openbare ruimte richting de toekomst kan worden vormgegeven. Tevens is er een uitwerking van het beleidsplan benoemde uitgangspunten.

De openbare ruimte zal veranderen. De gemeente wil meer biodiversiteit, klimaatadaptiever en duurzamer omgaan met alle ingrepen en werkzaamheden in de openbare ruimte. Dat betekent dat de komende jaren waar mogelijk overgestapt wordt op natuurlijker beheer.

In de kern van de dorpen vraagt dat om een ander onderhoudsniveau dan in de randen waar meer natuurlijk beheer (als overgang naar het landschap) op zijn plaats is. Daarbij is het wel belangrijk dat het landschap de dorpen ”binnen” komt en er gekeken wordt hoe ook in de kernen naar meer natuurlijker onderhoud kan worden overgestapt. Dat kan per dorp verschillend zijn. Waar mogelijk worden kleine vakjes samengevoegd naar grote beplantingsvakken met meer natuurlijke soorten. Dit kan betekenen dat er meer aaneengesloten “GROENE” parkeervakken aangelegd worden met grotere beplantingsvakken daartussen.

Recente ontwikkelingen laten zien dat ecologische beheer ook een klimaatadaptievere omgeving laat ontwikkelen waarbij de soorten zich beter vestigen en sterker zijn. Er wordt vanuit gegaan dat op de langere termijn er minder inzet voor beheer nodig is.

Daarnaast is het belangrijk bij aanbestedingen te richten op versterking van ecologische waarden. Dat betekent o.a. bij elke uitvraag circulariteit meenemen (in welke vorm dan ook: herbruikbaar, losmaakbaar, biobased, reparatie, etc.) en hergebruik van (rest)producten. Naast inzet op het verminderen gebruik niet-duurzame bronnen.



Foto: Gemeente Vlissingen

10. En wat zijn dan de gevolgen?

Ombuigen van beheer kost tijd en aandacht, zowel van de inwoners als van de beheerders. Beide (inwoners en beheerders) zullen moeten wennen dat er minder intensief wordt "beheerd" en wellicht meer aan de natuur gaan overlaten. Maar ook dat de buitenruimte naar natuurlijk groen omgevormd wordt.

De intentie is dit om te buigen naar:

- Zichtbaarder en 'gezonder groen: verbeteren van het bestaande groen, creëren én stimuleren het gebruik makenvan groen, faciliteren en betrekken bewoners.
- het bestaande groen meer natuurlijk diverser te maken, het groen beter maken en verbinden met de omgeving en een omslag van 'netheid' naar 'biodiversiteit'
- aanpassen van het sortiment zodat het groen klimaatadaptiever wordt door maatregelen bij extreme neerslag, langdurige droogte en hittestress.

10.1 Ziektes en invasieve soorten

Ook zal er naar een diverse aanplant van bijvoorbeeld bomen moeten worden overgestapt om te voorkomen dat ziekten en aantastingen een kans krijgen. De windsingels op Texel zittenvol met iepziekte dat enorme gevolgen kan geven. Verderop wordt beschreven hoe met zieke iepen om gaan. Dit geldt zowel voor gemeentelijke bomen als particulieren bomen. Hiervoor zal later om een beleidsvraag uitkomen.

Ziekte, plagen en aantastingen zijn van alle tijden en alle plaatsen. Ook hier geldt: voorkomen is beter dan genezen. De afgelopen decennia is door het veranderend klimaat het aantal en het effect van boomziekten en -plagen echter sterk toegenomen. De vatbaarheid van bomen verschilt ook per soort en hangt af van de omstandigheden. Het is van belang om innovatief en efficiënt om te gaan met de bestrijding ervan.

10.2 Ziektebeeld Iepenziekte

De zeer besmettelijke iepenziekte is een verwelkingsziekte en wordt veroorzaakt door een schimmel. De sporen van de schimmel worden naar een boom overgebracht door de iepenspintkever. Naast verspreiding via de lucht (iepenspintkever) kan de ziekte zich ook verspreiden door wortelcontact met een andere iep. In dat geval gaat het verwelkingsproces sneller en zal de boom in korte tijd afsterven.



10.3 Monitoring en inspectie

Iepen komen op Texel vooral voor in de windsingels en veelal op particuliere terreinen en rond erven. Het betreft circa 100.000 m2 aan gemeentelijke singels. Deze singels bestaan vaak voor 50% uit iep. Deze Iepen zijn vaak aangetast en blijven de omgeving besmetten. Het is de bedoeling de windsingels en de particuliere terreinen te inventariseren en te inspecteren.

10.4 Bestrijding en aanpak

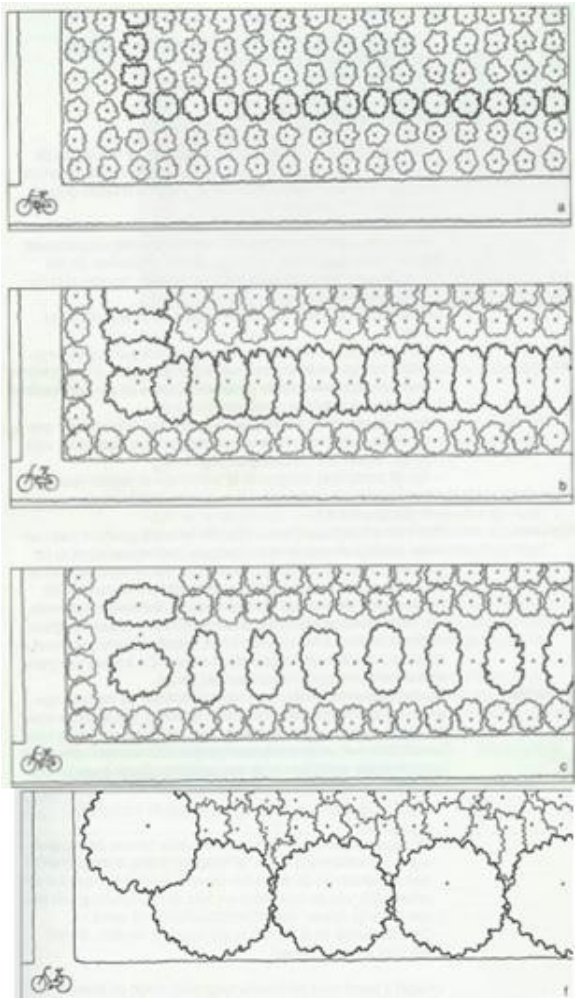
Iepen worden dan ook vaak als groep of gehele structuur aangetast. Het is zinloos alleen iepziekte in de gemeentelijke singels aan te pakken, de particuliere terreinen moet ook worden meegenomen, wil de aanpak zinvol zijn.

Ook moet hier gedacht worden aan de andere terreinbeheerders op het eiland. De terreinen van burgers zal de gemeente dus ook moeten meenemen in de aanpak. Op dit moment wordt met de drie andere NoordKop gemeenten een

project opgezet om het totale Iepen bestand zowel gemeentelijk als particulier te inventariseren. In 2025 wordt dit naar verwachting over Texel uit gerold. Zodat er een gerichte aanpak kan worden ontwikkeld. Als deze inventarisatie duidelijkheid geeft over de hoeveelheden zal moeten worden bezien of co-financiering, voor het verwijderen van zieke Iepen, bij de bewoners haalbaar is. Texel heeft in 2004 besloten te stoppen met bestrijding van iepziekte, met de huidige gevolgen (ca. 50% van de windsingels is aangetast).
Daarnaast zal het tevens in de APV c.q. de omgevingswet moeten worden opgenomen. Zodat ook andere terreinbeheerders (SBB,campings,etc.) mee liften op de door de gemeente gekozen beleid. Indien de gemeente aan de hand van de inventarisatie besluit de ziektedruk onder de Iep wil verminderen zal daar een protocol voor opgesteld worden.

10.5 Bosplantsoenen (Wijkers en Blijvers)

De grote bosplantsoenvakken hebben vooral inheems sortiment (heesters zoals veldesdoorn, Kornoelje en liguster en boomvormers al eik en esdoorn). Bij de aanleg van bosplantsoem worden meer bomen en struiken geplant dan er uiteindelijk overblijven (eindbeeld). De planten ‘jutten’ elkaar op en zo groeit de aangelegde beplantingsstrook snel dicht. Afhankelijk van de groei wordt besloten welke bomen mogen uitgroeien tot volwassen exemplaren, de zogenaamde toekomstbomen (Blijvers), en welke niet (Wijkers). Het is noodzakelijk om de beplanting uit te dunnen anders is er onvoldoende licht en ruimte. Door de onderlinge concurrentie die ontstaat, groeien de struiken en bomen vooral omhoog (naar het licht) en zouden ze iel en dun worden en aan de onderzijde kaal. Het aantal soorten, de biodiversiteit, zou afnemen en we willen juist dat die toeneemt. Met het juiste onderhoud blijft er per 50 m2 bosplantsoen iedere 8 meter een volledig uitgegroeide boom over. Deze wijkers worden niet meegenomen in de compensatie regeling. Er ontwikkelt zich namelijk een onderbegroeiing die diverser is en geslotener.



11. Toekomstige (extra) kosten Beheer door verwezenlijking ambities

Deze paragraaf maakt de extra kosten voor het beheer inzichtelijk voor wanneer de ambities gerealiseerd worden. De ambitie is er om meer bomen te planten en deze bomen vragen ook regelmatig onderhoud om deze een bestendige toekomst te geven. Maar ook het vervangen van verhardingen naar plantsoenen en gras.

In het gedeelte Projecten en investeringen gaat het over de geschatte kosten om de groen ambities genoemd in het nieuwe beleid te realiseren. Deel 2 Beheer gaat over de kosten om te onderhouden en in stand te houden.

De uitbreiding van het areaal vanuit Beleidsambities of areaal uitbreiding brengen op termijn extra beheerkosten met zich mee. De stijging van kostenwordt gedempt door over te stappen op een natuurlijk beheer.

Bij 5 jaar investeringen vanuit beleid met de gestelde ambities (dit exclusief de eventuele extra kosten uit integrale wegen-,riool- en groenprojecten) zal deze uitbreiding extra beheerkosten met zich mee brengen. Het benodigde budget zal voor dagelijks onderhoud iets groeien per jaar. Echter door het sortiment aan te passen naar inheems en beter passend bij de plek, zal op een meer natuurlijke manier het onderhoud toegepast kunnen worden. Het onderhoud zal minder intensief en hierdoor juist de kosten minder worden. Met deze kosten is rekening gehouden in de berekeningen.

Daarnaast betekent deze areaaluitbreiding vanuit ambitie ook Groot Onderhoud maar aansluitend ook weer Vervanging. Tezamen zal dit met het overgaan naar natuurlijk beheer een jaarlijkse verhoging van het budget betekenen van € 9.960,- . Bij deze doorrekening is de inflatie of nog extra areaal uitbreiding niet meegenomen.

DAGELIJKS ONDERHOUD	**Investeringen € 450.000 p/j**
Ambitie uitbreiding Arealen	
Bomen en groen	€ 52.000,00
Effecte Natuurlijkbeheer	€ -22.400,00
Resultaat	€ 29.600,00
BEHEER	
Groot onderhoud areaal uitbreiding	€ 16.000,00
Vervanging areaal uitbreiding	€ 4.200,00
Totaal areaaluitbreiding	€ 49.800,00
Looptijd 5 jaar	
Jaarlijkse benodigd extra budget	**€ 9.960,00**

12. Beheer en onderhoud in de toekomst

Wanneer we de ambities verwezenlijken zullen de kosten anders worden voor het totale beheer en onderhoud. Tevens zullen de benodigde fte's veranderen, omdat het groen areaal zal toenemen. Zowel het aantal bomen als de oppervlakken van de verschillende type groen nemen toe. Ook zal een verschuiving binnen het huidige areaal optreden. Er zal een toename van vaste planten, heesters, bosplantsoen en natuurlijke oevers plaats vinden. Nieuwe groentype zoals wadi's en meerdere maai frequenties komen erbij. Dit heeft effect op de totale kosten.

Echter door het sortiment aan te passen naar inheems en beter passend bij de plek, zal op een meer natuurlijke manier het onderhoud toegepast kunnen worden. Het onderhoud zal minder intensief en hierdoor juist de kosten minder worden. Met deze kosten is rekening gehouden in de berekeningen.

13. Conclusies en aanbevelingen

Hieronder zijn puntsgewijs de conclusies en aanbevelingen gegeven over het huidige onderhoud:

- Momenteel is binnen het openbare groen relatief veel gras (circa 84%). Dit gaan wij naar bloemrijk gras en andere beplantingstypen omvormen.
- In 2020 haalde het groen niet de gewenste beeldkwaliteit en het kost moeite dit op peil te krijgen en te houden. Deze achterstandis in de afgelopen jaren deels weg gewerkt.
- De conditie van ca. 75 % van de bomen is voldoende. Op dit moment moet er nog een snoeiachterstand worden ingehaald. De kosten hiervoor zijn € 110.000.
- Volgend uit het beleid willen we een boomstructuurplan maak met daar opvolgend een bomenbeheerplan.
- 50 % van het aantal bomen bestaan uit 4 soorten. Dit zijn Esdoorn, Els, Es en Eik.
- 9% van het areaal bomen bestaat uit Es. Gezien de essentaksterfte is dit zorgelijk.
- Voorop staat behoud van bomenareaal en ontwikkeling daarvan. Gezien bovenstaande zal er met meer diversiteit rekening worden gehouden. Gerekend is met uitbreiding van 1-2% per jaar.
- Omvorming naar grotere plantvakken is noodzakelijk, om natuurlijk beheer te vereenvoudigen en efficiënter te maken.
- In een aantal wijken is het compleet vervangen van de plantvakken nodig om tot een natuurlijker beplanting – passend bij het landschap - te komen.
- Er is meer diversiteit in type beplanting nodig.
- Het huidige beheer zal omgevormd worden naar natuurlijkbeheer.
- Opleiding van de medewerkers is voor natuurlijkbeheer noodzakelijk.
- Aanstellen van een ecoloog voor advies, begeleiding en communicatie naar bewoners.
- Aandacht voor en bestrijding van iepziekte is nodig. Vooral focus op windsingels en particulieren bomen/windsingels.
- Huidige groen budget is niet toereikend. Een tekort van circa € 550.000 om het huidige areaal in stand te kunnen houden en op de huidige manier – traditioneel- te onderhouden.
- Momenteel is de capaciteit bij de uitvoering onvoldoende om alle werkzaamheden uit te voeren en wordt een deel van het werk uit besteed aan De Bolder en andere aannemers.
- Ten gevolge van de ambities op andere gebieden zoals wonen, zal areaaluitbreiding plaats vinden.
- De uitbreiding van het areaal geeft extra beheerkosten. Echter door toepassen van natuurlijk beheer op deze uitbreidingen levert dit op termijn een beperking van de meerkosten op.
- Door de aanleg van meer groen is er ook meer te onderhouden dit zal in de komende jaren een verhoging geven van 0,7- 1,1 % op het huidige benodigde jaarlijks budget voor dagelijks onderhoud.
- Door de uitbreiding van het groene areaal zal voor de gehele instandhouding van dit toegevoegde areaal (dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervangingen) een verhoging noodzakelijk zijn van 0,9-1,2 % op het totale benodigde jaarlijks budget voor groen.
- Door toepassing van natuurlijk beheer bij geeft dit een demping van de kosten op het totale groenbudget.

Bijlagen

Bijlagen
Bijlage 1 Begrippenlijst
Bijlage 2 Het landschap en kaarten
Bijlage 3 Rijksbrief 23 maart 2023
Bijlage 4 Tabel klimaatadaptieve gebouwde omgeving
Bijlage 5 Huidige kosten beheer (oude wijze)
Bijlage 6 Definities groentypen

Bijlage 1 - Begrippenlijst

Verklarende woordenlijst	
Begrip	**Verklaring**
BEA	Zie: Bomeneffectanalyse
Bebouwde kom	Bebouwde kom van de gemeente, vastgesteld ingevolge artikel 1, vijfde lid, van de Boswet.
BGT	De Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) is een digitale kaart van Nederland waarop de inrichting van de fysieke omgeving is weergegeven en vastgelegd(gebouwen, wegen, waterlopen, terreinen en spoorlijnen).
Bijzondere boom	Een boom binnen de bebouwde kom die ouder dan 35 jaar is, beeldbepalend is voor de openbare ruimte of een bijzondere cultuurhistorische waarde vertegenwoordigt en die naast het leeftijdscriterium voldoet aan een of meerdere criteria die in … genoemd worden.
Biodiversiteit	Biodiversiteit staat voor biologische diversiteit en omvat de totale verscheidenheid van alle levende planten en dieren op aarde. Biodiversiteit betreft zowel de variatie in soorten, als ook de erfelijke variatie binnen soorten en de variatie aan levensgemeenschappen. Het beleid van rijk, provincie en de gemeente is gericht op het verhogen van de biodiversiteit met name door het ontwikkelen van een duurzaam ecologisch netwerk, ecologische verbindingszones en leefgebieden.
Bomen effect analyse	Een standaardbeoordeling van de gevolgen van voorgenomen bouw of aanleg voor een boom, op basis van landelijke richtlijnen van de Bomenstichting of het handboek bomen
Bomenstichting	Landelijk werkende organisatie, gevestigd in Utrecht, die zich inzet voor het behoud van bomen in de stad en op het platteland. Een onderdeel van het werk is het toezicht houden op de meest bijzondere bomen van Nederland. Deze staan beschreven in het Landelijk Register van Monumentale bomen.
Boom	Een houtachtig, overblijvend gewas met een dwarsdoorsnede van de stam van minimaal 10 centimeter op 1,30 meter hoogte boven het maaiveld. In geval van meerstammigheid geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam.
Boomstructuur	Lijnvormige beplanting van houtopstanden die een functioneel geheel vormt.
Boomvormer	Het duurzame raamwerk van bomen waar de gemeente streefbeelden voor opgesteld heeft voor de lange termijn. De boomstructuur is onderverdeeld in de hoofdstructuur (belangrijke lijnen voor de hele gemeente) wijkboomstructuur en overige bomen. De bomen in de structuur maken deel uit van de vastgestelde opbouw en onderlinge samenhang van houtopstand in de gemeente.

Boomwaarde (monetaire)	Een boomvormer is een houtig, opgaand gewas met ontwikkeling van één of meer hoofdtakken. Een boomvormer kan uitgroeien tot een boom, een meerstammige boom of een boomachtige struik. In het alledaagse spraakgebruik heeft een boom één of slechts enkele stammen. In de natuur bestaat er echter een geleidelijke overgang: heester - struik - struikachtige boom - (meerstammige) boom. De monetaire waarde van een boom zoals getaxeerd volgens de meest recente richtlijnen van Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen. Het bedrag wat gevonden wordt volgens het rekenmodel van de Nederlandse Vereniging Taxateurs van Bomen. Dit is de waarde volgens de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen en houtige gewassen (www.nvtb.nl) die jaarlijks vastgesteld worden aan de hand van de prijsindexcijfers van het CBS, marktprijsgemiddelden en andere kengetallen. De richtlijnen gelden als de meest deskundige methodiek voor de wijze van vaststellen van de geldwaarde van bomen en worden in de rechtspraak erkend. Het spreekt overigens voor zich dat bomen ook vele andere waarden dan monetaire waarde kunnen vertegenwoordigen.
Bosplantsoen	Aanplant van jong bos, hoofdzakelijk bestaande uit inheemse heesters, struiken en boomvormers. Om de boomvormers uit te laten groeien wordt er regelmatig gedund. (zie wijkers en blijvers)
Boswetgrens	De begrenzing van de bebouwde kom van de gemeente, vastgesteld in overeenstemming met artikel 1 lid 5 van de Boswet.
BVC (zie ook VTA)	Boom Veiligheids Controle (cyclus 1 x per 3 jaar). Deze controle vindt plaats in het kader van de ''wettelijke'' zorgplicht om de gemeentelijke bomen periodiek te (laten) inspecteren. Deze zorgplicht zorgt ervoor dat de drempel voor aanvaardbaar risico niet wordt overschreden.
CROW	Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water-en Wegenbouw en de Verkeerstechniek. Instelling die onderzoek doet en ook de Standaard RAW heeft ontwikkeld.
De Krim	De Krim heeft verspreid op Texel 9 verschillende parken. Campings, een vakantiepark, een bungalowpark, een appartementencomplex en een hotel.
De Lieuw	Agrarische Natuur- en Landschapsvereniging De Lieuw Texel is een collectief van 250 boeren en burgers. Zij zetten zich in voor weidevogels, natuur en landschap in het agrarisch gebied, ruim 8.000 hectare. Zij realiseren waardevolle plattelandsnatuur in samenhang met agrarisch ondernemerschap.
Dendrologie	De wetenschap van de houtige gewassen. Dendrologisch waardevolle bomen zijn bomen die als soort, variëteit of cultivar zeldzaam zijn in Leidschendam-Voorburg of in de regio.
Derde grootte	Boomklasse kleiner dan 10 meter in volwassen toestand.
Diversiteit	Mix van verschillende soorten bijv. bomen
Ecologisch groenbeheer	Het beheer van het groen waarbij de inheemse flora en fauna centraal staat.
Eerste grootte	Boomklasse van 15 meter en hoger in volwassen toestand.

Eutrofiëring	Vermesting - zorgt er voor dat er meer voedingsstoffen aanwezig zijn in de bodem, de lucht en het water. In natuurlijke vegetaties en ecosystemen zal een overaanbod aan voedsel een ontwrichting veroorzaken.
Exoten	Organisme dat zich buiten zijn oorspronkelijke verspreidingsgebied heeft gevestigd in een gebied of land waar het oorspronkelijk niet vandaan komt.
Groenblauwe dooradering	Groenblauwe dooradering is het netwerk van halfnatuurlijke landschapselementen zoals sloten, slootkanten, houtwallen en bomenrijen. Daarnaast biedt het bijvoorbeeld ruimte voor de overleving van planten en dieren en het draagt bij aan de belevingswaarde van het landschap
Handboek Bomen	Het Handboek Bomen omvat gestandaardiseerde kwaliteitseisen, richtlijnen en normen die van toepassing zijn bij de uitvoering van werkzaamheden in, rond en met bomen.
Hangwaterprofiel	Een bodem waarbij de boomwortels het in de bodem beschikbare water opnemen, zonder dat zij toegang tot het grondwater hebben.
HHNK	Hoogheemraadschap Noorder Kwartier
Hittestress	Gezondheidsklachten die ontstaan als mensen door hoge temperaturen en luchtvochtigheid niet meer in staat zijn de lichaamstemperatuur goed te reguleren.
Hoofdgroenstructuur	Met de Hoofdgroenstructuur beschermen en versterken we belangrijke groengebieden (bomenlanen, parken etc). Door dit vast te leggen beschermen we dit voor nu én in de toekomst.
Iepenspintkever	Iepenspintkever: het insect, in elk ontwikkelingsstadium, behorende tot de soorten Scolytuscolytus (F.) en Scolytus multistriatus (Marsh) en Scolytus pygmaeus.
Iepziekte	De aantasting van iepen door de schimmel Ophiostoma ulmi (Buism.) Nannf. (syn. Cerato cystisulmi (Buism.) C. Moreau).
Inclusieve samenleving	Een samenleving waarin alle mensen kunnen meedoen met dezelfde kansen en mogelijkheden, ongeacht hun achtergrond, leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, godsdienst, seksuele voorkeur en ongeacht of ze een ziekte of beperking hebben.
Kappen	Het geheel of grotendeels verwijderen van het bovengrondse deel van de houtopstand.
Klimplant	Verhoutend, overblijvend gewas dat zich hecht aan een dragend element, zoals een wand of muur. Bedoeld zijn beeldbepalende verticale begroeiingen van één of meer klimplanten van meer dan twee verdiepingen hoog.
Klimaatadaptief	De omgeving aanpassen en je voorbereiden op de gevolgen van het veranderende klimaat. Voorbeelden zijn: dijken verstevigen, sloten verbreden en dorpen voorzien van meer groen.
Natuurvriendelijke oever	Geleidelijk aflopende overgang van land naar water, waar voor zowel (water)planten als dieren een geschikte habitat te vinden is.
RAW	Stichting voor Rationalisering en Automatisering in de Grond- Weg, en Waterbouw (nu opgenomen in het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Weg- en Waterbouw te Ede).

Rooien	Het geheel verwijderen van het boven- en ondergrondse deel van de houtopstand.
SBB	Staatsbosbeheer
Struweel	Een begroeiing van hoofdzakelijk inheemse soorten heesters en struiken.
Tijdelijke kroon	Dat deel van de kroon van een boom, dat geen deel uitmaakt van de definitieve kroon bij het bereiken van het volwassen stadium. Tijdens de groei van de boom wordt de tijdelijke kroon geleidelijk gesnoeid door begeleidingssnoei.
Tweede grootte	Boomklasse van 10 tot 15 meter hoogte in volwassen toestand.
Vellen	Rooien; kappen; verplanten; het snoeien van meer dan 20 procent van de kroon of het wortelgestel, met inbegrip van kandelaberen; het verrichten van handelingen, zowel boven- als ondergronds, die de dood of ernstige beschadiging of ernstige ontsiering van de houtopstand ten gevolge kunnen hebben.
Verzilting	Verzilting is de toename van het zoutgehalte in de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater.
Vitaliteit	Gezondheid (energie/levenskracht) van een boom
VTA	Visual Tree Assessment. Een methode om de vitaliteit en kwaliteit van bomen te bepalen.
Wijkers en Blijvers	Wijkers zijn bomen die snel groot worden. Deze bomen/heesters worden gerooid als de blijvers, bomen die langzaam groeien, groot genoeg zijn om de taak van de wijkers over te nemen.

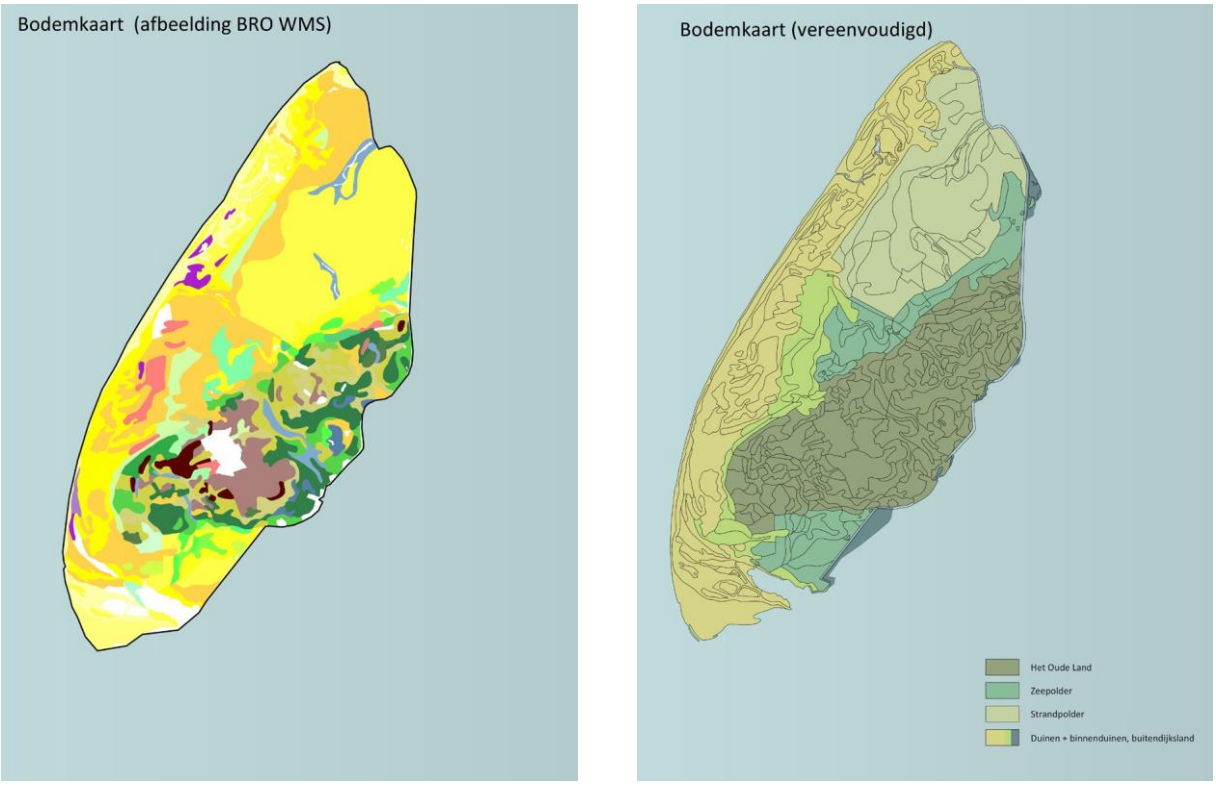
Bijlage 2 - Het landschap en Kaarten

Het DNA van Texel - Analyse van het Landschap

Om uitspraken te doen over de groenstructuur in de gemeente is het zowel van belang de bodemkundige ondergrond als de ruimtelijke opbouw van de gemeente te kennen. Het soort groen is immers direct gerelateerd aan de soort bodem en door te onderkennen op welke wijze de stedelijke structuur in het verleden ontstaan en gegroeid is, is het vervolgens mogelijk een groenstructuur toe te voegen die voortbouwt op de bestaande structuur en deze ook zal versterken.

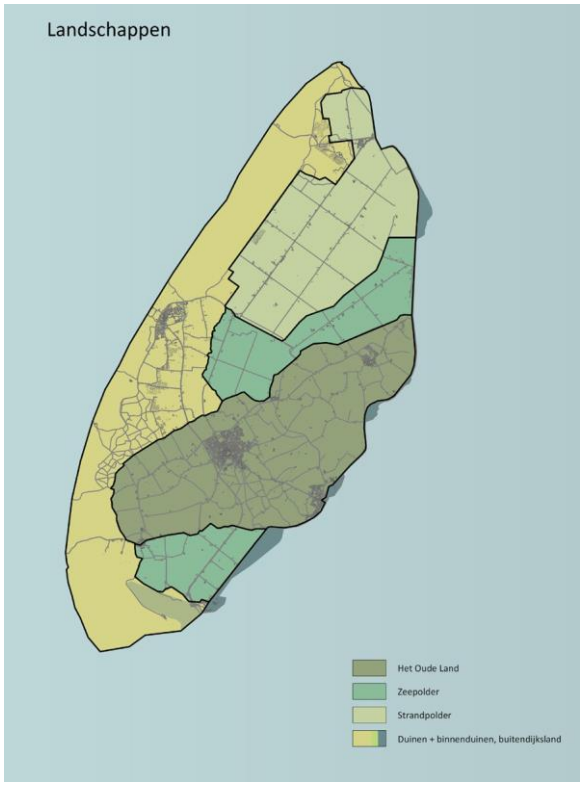
Bodemkundige opbouw

De bodemkaart laat goed de ontstaans- en occupatiegeschiedenis van het eiland zien. De grote in één keer ingesloten en ontgonnen strandvlakte van Polder Eierland tekent zich duidelijk af als één bodemtype. Het oude land daarentegen laat door zijn vorming en vele eeuwen van bodemgebruik een veel complexere bodemsamenstelling zien. Het grootste gedeelte van Texel, de duinen en de strandvlakten, bestaat uit zandbodemtypen. Het oude land bestaat uit lemige kleigrond, kalkarme grond, met daarnaast leemarme grond en kalkhoudende grond van duin en strandvlakten.

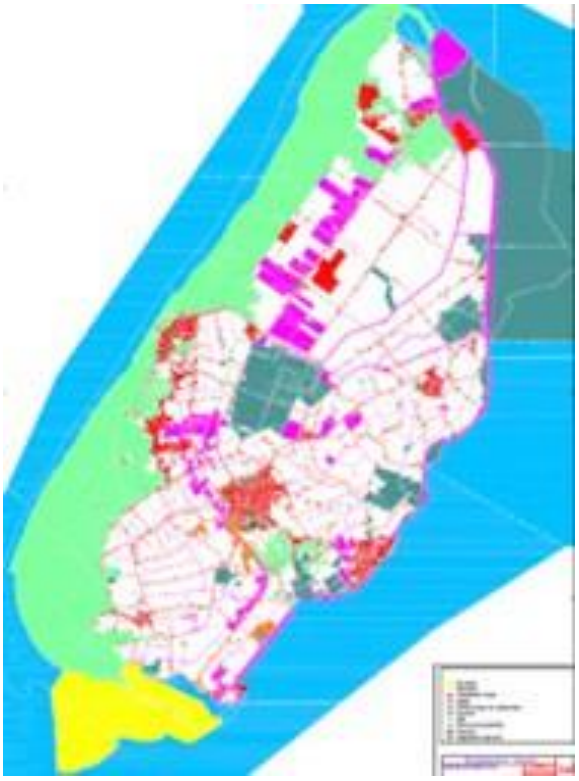


Kaart: Bodemkaart en vertaling landschappelijke opbouw (kaarten en leesbare legenda in bijlage 2)

Bij de soortkeuze van bomen dient uitgegaan te worden van deze bodemkundige ondergrond. Elke boom heeft een eigen voorkeur wat betreft de bodem en zo ontstaan “streekeigen soorten”. Door de boomkeuze aan de bodem te koppelen, ontstaat differentiatie binnen de groenstructuur, mede doordat sommige bomen beter gedijen dan anderen. Daarnaast ontstaat een robuuste groenstructuur omdat de bomen in de voor hen meest gunstige ondergrond staan en we daarmee voldoen aan streekeigen soorten. Samengevat bestaat Texel uit: Het oude land, strand- en zeepolders, binnenduinrand en de duinen. Buitendijksland en de zeereep spelen voor de groenstructuren geen rol.



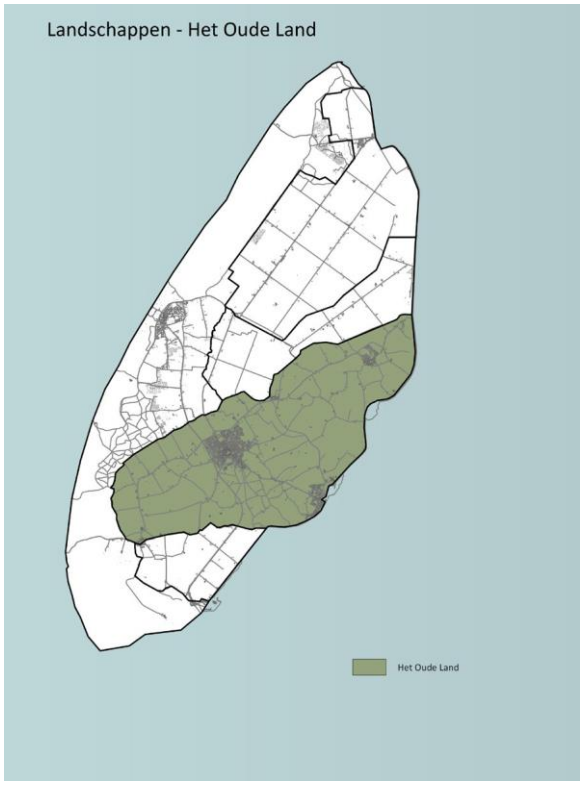
Kaart: Landschappen
(kaart en leesbare legenda in bijlage 2)

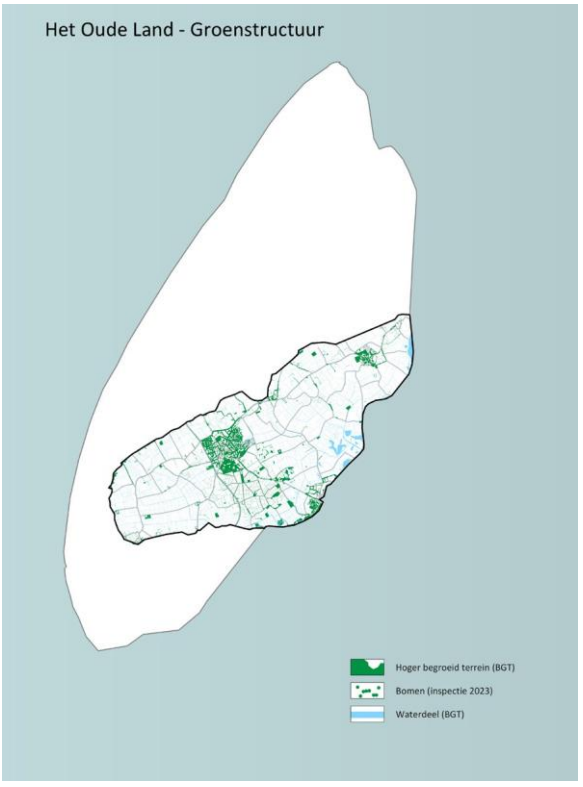


Kaart: Grondgebied gemeente
(kaart en leesbare legenda in bijlage 2)

Het oude Land

Het oude land is de kern van Texel en heeft een grillige kavelstructuur, door de eeuwen heen gevormd. De wegen zijn nooit recht. Windsingels en bosjes maken dat het landschap ruimtelijk heel afwisselend is. Soms dicht, soms open.





Kaart: Oude Land

Kaart: Groenstructuur Oude Land

Texel heeft veel windsingels vooral in het buitengebied. Windsingels en hakhoutbosjes kun je vergelijken met hoge hagen van 4 tot 12 m, die functioneren als windvang of als erfafscheiding. In gebieden met veel wind, de kust en in de polders zijn ze onmisbaar. Veel windsingels bestaan uit populier en els gecombineerd met oeverbegroeiing van inheemse struiken. De singels zijn van landschappelijk als ecologisch zeer waardevol door een grote verscheidenheid van planten- en diersoorten. En kunnen tevens fungeren als schaduwplekken voor (landbouw) dieren.
Op Texel bestaan veel windsingels uit iep, die helaas zijn aangetast door iepziekte. Indien er geen maatregelen worden getroffen, zal de windsingel worden uitgehold (door het afsterven van de iepen) en zijn functie, niet alleen landschappelijk maar ook ecologisch, verliezen. De maatregelen worden onder beheer - ziekten en plagen behandeld. Ook waren er In dit gebied vroeger veel tuunwallen en kolken te vinden. Tuinwallen zijn lage 'muurtjes' van ongeveer één à anderhalve meter hoog en een meter breed, gemaakt van op elkaar gestapelde graszoden. Dit was een inventieve manier om het vee op het eigenland te houden, omdat niet overal sloten konden worden gegraven en beplanting vaak afstierf door de zilte bodem. Tuunwallen hebben een hoge ecologische waarde, er groeien veel bijzondere plantensoorten, die weer insecten en fauna aantrekken. Zij zorgen daarmee voor een grote diversiteit in flora en fauna.
Ook in de Kolken – drinkpoelen voor het vee zijn - komt een gevarieerde fauna voor van amfibieën.
De kwaliteit van het oude land hangt aan de kleinschalige landschappelijke structuur die met name door de tuunwal zo goed ruimtelijk zichtbaar wordt. De tuunwal is dus niet alleen een cultuurhistorisch fenomeen, maar een onmisbare ruimtelijke bouwsteen van het oude land. Ook de groenblauwe dooradering is hier belangrijk. Sloten werden gegraven op de lage delen in het Oude land, de tuunwallen werden alleen op de hoge delen toegepast. Belangrijk zijn hier de openheid en de zichtlijnen in het landschap, bij aanplant van nieuwe windsingels houden we hier rekening mee.

Kenmerk: kleinschalig, soms dicht, soms open, tuunwallen, begroeide sloten.
Wens: vasthouden structuur (openheid en zichtlijnen), toevoegen tuunwallen (hoge delen) en waterlopen (lage delen)
Aandachtspunt: gebruik private gronden noodzakelijk.

Strandpolders en Zeepolders

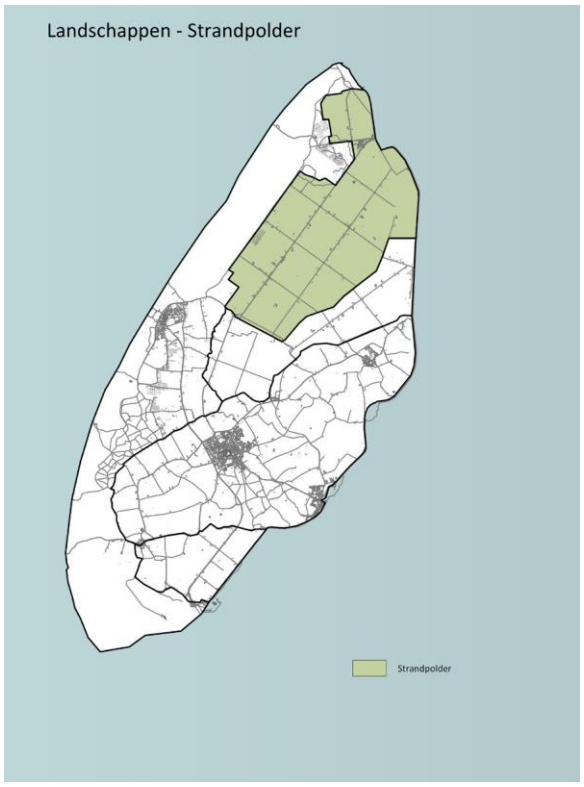
Er worden op Texel twee typen polders onderscheiden, strandpolders en zeepolders. Ze hebben een verschillende geomorfologische oorsprong: strandpolders zijn ingesloten strandvlakten, zeepolders zijn bedijkte zeeboezemvlakten. Strandpolders liggen boven en zeepolders beneden N.A.P. De strandpolders zijn gerelateerd aan de Noordzee en de zeepolders aan de Waddenzee.

Strandpolders

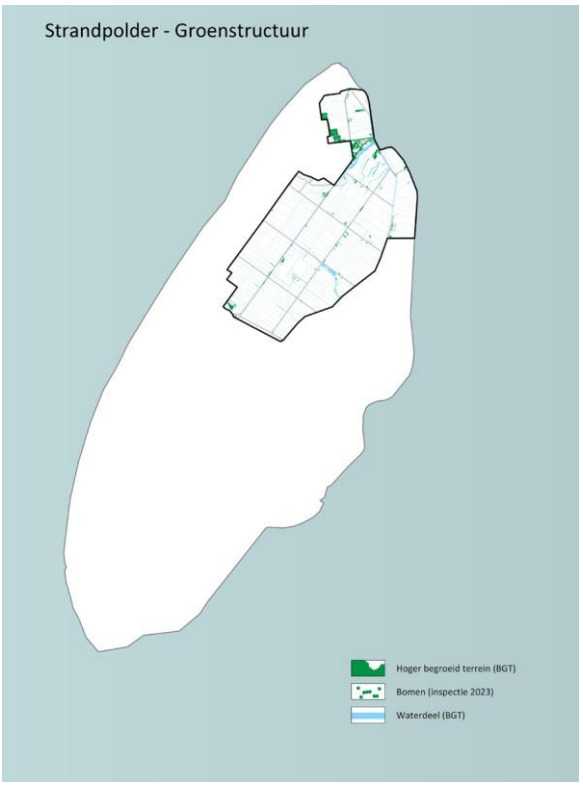
Polder Eierland, De Witte Hoek en Polder De Eendracht zijn de strandpolders. Het landschap van de strandpolders is groot en open en biedt ruimte voor grootschalige productie van bollen etc. Herkenbaar aan een simpele inrichting van rechte wegen in grote vierkanten en losse erven erlangs.
Opvallend is geen beplantingsstructuur langs de wegen of langs de watergangen. Zeespiegelstijging en toenemende zoute kwel zullen tot aanpassingen in het watersysteem van de

Bron: Omgevingsvisie 2023 Witteveen & Bos
Het grondwater op Texel is zout en de verzilting van de grond neemt alleen maar toe. Daarom proberen we zoet water zoveel mogelijk vast te houden. Op verschillende lo- caties wordt door enthousiaste boeren al gewerkt aan het plan om Texel zelfvoorzienend te maken op het gebied van zoet water. Er wordt in de polder Eierland een ondergronds waterbassin gerealiseerd en we gaan op zoek naar nog meer locaties voor waterberging.
Om een energie neutrale, klimaat adaptieve en circulaire gemeente te zijn in 2050 moeten we nu al ruimte reserveren voor recycling, bestaande duurzame energiebronnen en energie infrastructuur. Daarnaast reserveren we ruimte voor pilots voor energieopslag, locaties voor (ondergrondse) waterberging en het opbouwen van een zoetwaterreserves. We stimuleren agrariërs om hun activiteiten aan te passen aan de gevolgen verzilting.

polders leiden.



Kaart: Kaart Strandpolders
(kaart en leesbare legenda in bijlage 2)

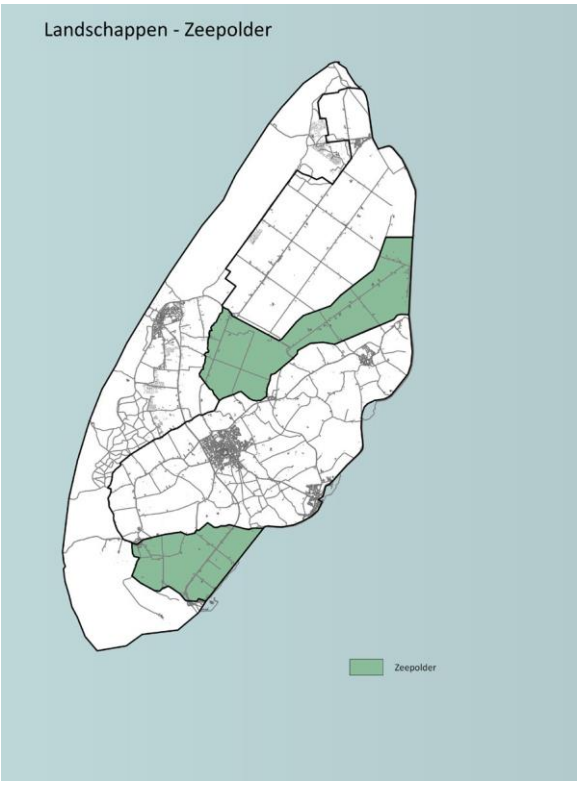


Kaart: Groenstructuur Strandpolders
(kaart en leesbare legenda in bijlage 2)

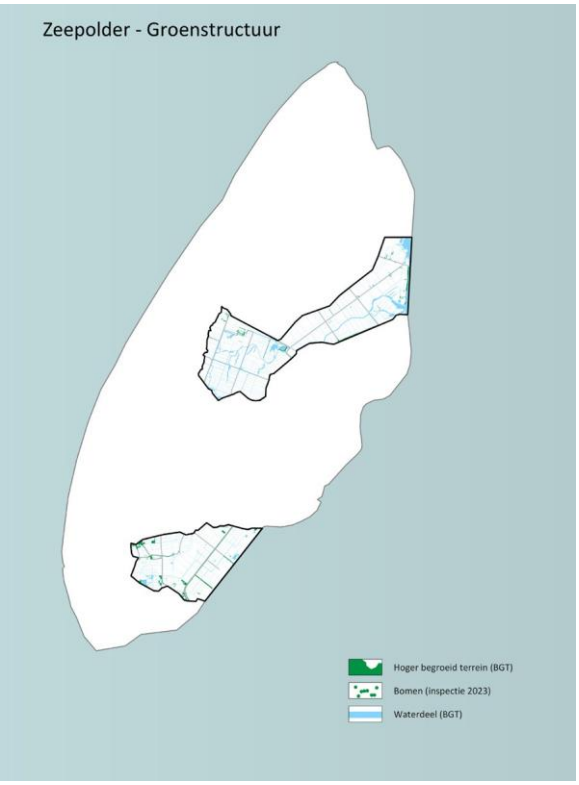
Aanbeveling:
Kenmerk: groot, open, grootschalige landbouw, rechte wegen
Wens: vasthouden aan openheid, ligging dorpen benadrukken met bomen, erven inpakken met beplanting, bestaande sloten omvormen naar natuurvriendelijke oevers
Aandachtspunt: subsidie mogelijk maken voor aanplant rond erven, private gronden nodig voor uitbreiding natuurvriendelijke oevers sloten. Gronden noodzakelijk voor waterberging (omgevingsvisie).

Zeepolders

De zeepolders zijn kleiner van schaal, liggen tegen het oude land aan en lijken in schaal en verkaveling sterk op het oude land. De inrichting van de latere zeepolders is net als de strandpolders rechtlijnig en grootschalig met lange wegen en erven erlangs. De zeepolders grenzen allemaal aan het Oude Land van waaruit ze ontgonnen zijn. Het verschil tussen oud en nieuw land zit vooral in de rechtlijnigheid van de polders. De rechtlijnigheid van de polders wordt niet benadrukt door beplanting van de wegen met bomen of hagen, maar zouden door beplanting aantrekkelijker worden voor recreatief medegebruik door de schaduwwerking. Ook komt het ten goede aan de biodiversiteit.



Kaart: Kaart Zeepolders
(kaart en leesbare legenda in bijlage 2)



Kaart: Groenstructuur Zeepolders
(kaart en leesbare legenda in bijlage 2)

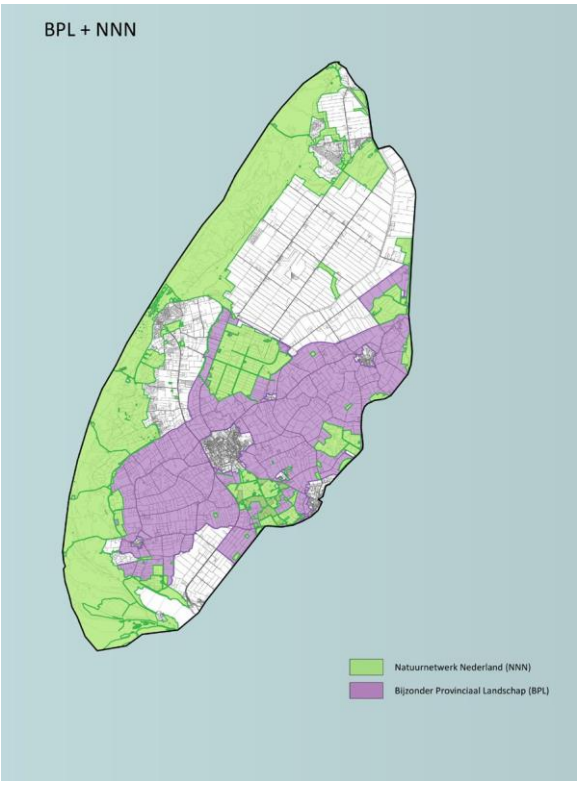
Dwars door het landschap kronkelen oude natuurlijke kreken. Een deel van het poldergebied is Natura 2000 gebied. Kreekrestanten met rietkragen, moerassen en graslanden. Dit Lage Land van Texel heeft schorren en zilte graslanden met vele vogelsoorten. Veel gebied is rust – en foerageergebied voor vele vogels.
De natuurgebieden worden door zowel door bevolking als toeristen bezocht. Het behoud hiervan is dus essentieel. Hierover zou je in gesprek kunnen gaan over mogelijke transitie van de minder productieve gronden voor versterking van de biodiversiteit. Dit zou met de natuurbeherende organisaties (SBB, Natuurmonumenten) en de boeren moet plaatsvinden. Vergroting en verbinding vermindert de kwetsbaarheid en zorgt voor versterking van de biodiversiteit.

Tegelijkertijd willen boeren hun landbouwgrond behouden, maar door verzilting, maar ook door de noodzaak te verduurzamen, zal de huidige werkwijze waarschijnlijk moeten veranderen. Het is zoeken naar vloeiende overgangen tussen natuur en cultuurland.

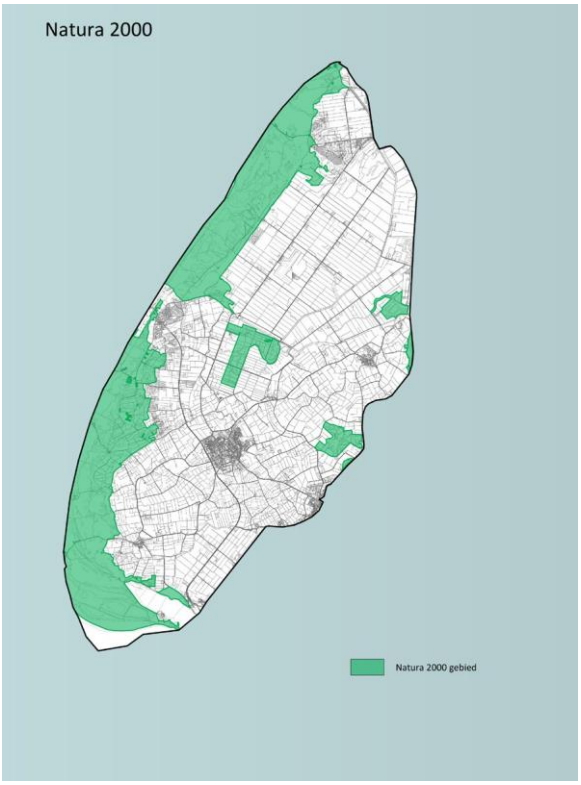
Aanbeveling:
Kenmerk: kleiner qua maat en schaal.
Wens: Verschil strand en zeepolders benadrukken door toevoegen windsingels, in gesprek gaan over mogelijke transitie minder productieve gronden voor versterking biodiversiteit.
Aandachtspunt: Private gronden noodzakelijk, overleg met Natuurbeherende organisaties, boeren, samenwerkingsverbanden en Hoogheemraadschap.

Binnenduinrand

Van De Koog tot aan Den Hoorn loopt aan de binnenzijde van de duinen een bijzondere zoom land: de binnenduinrand. Een zoom van bossages, open ruimtes levert zo een waardevol en uniek beeld op het eiland. Het gebied maakt deel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en heeft zo een bijzondere status. Onderdeel hiervan is het Nationaal park Duinen van Texel.

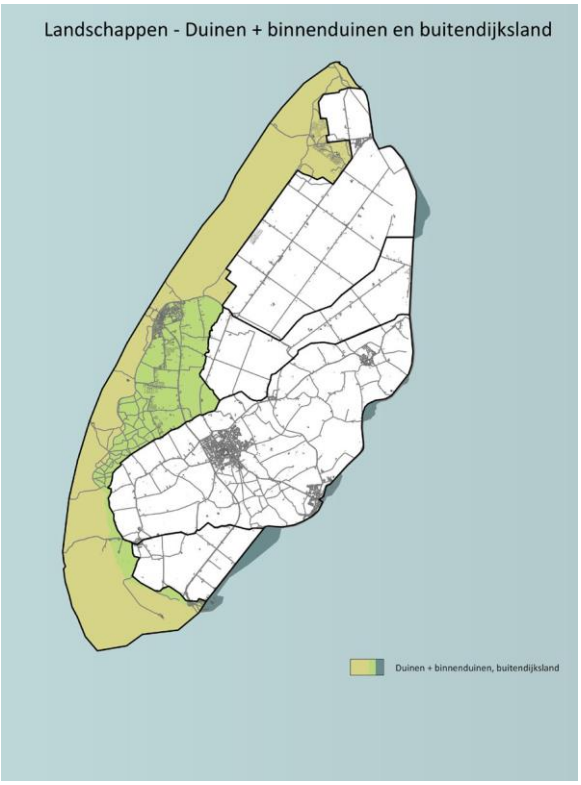


Kaart: Kaart: Natuur Netwerk Nederland (groen) en Bijzonder Provinciaal landschap

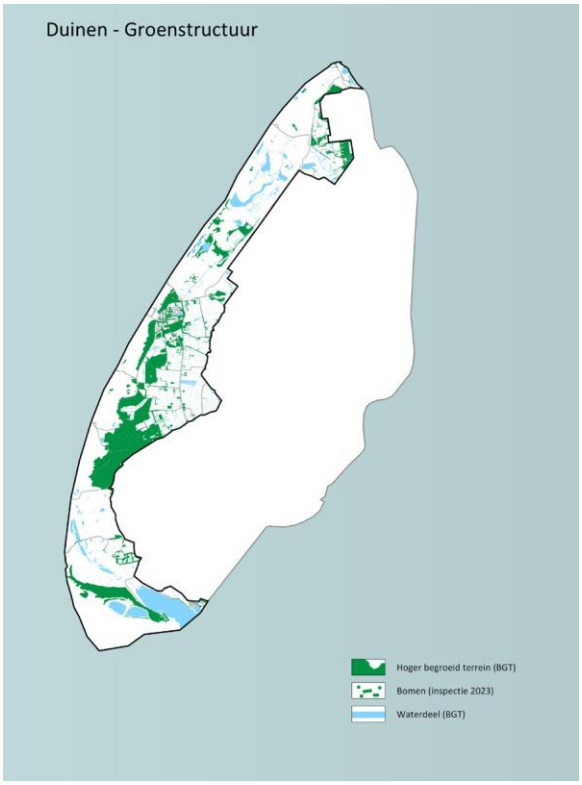


Kaart: Natura 2000 gebied

Het landschap van de binnenduinrand geeft afwisseling van open ruimtes en bossages, bescheiden bebouwing en staat in contrast met de brede open ruimte van strandvlakte of oude land ervoor.



Kaart: Buitendijks land, Duinen en Binnenduinrand



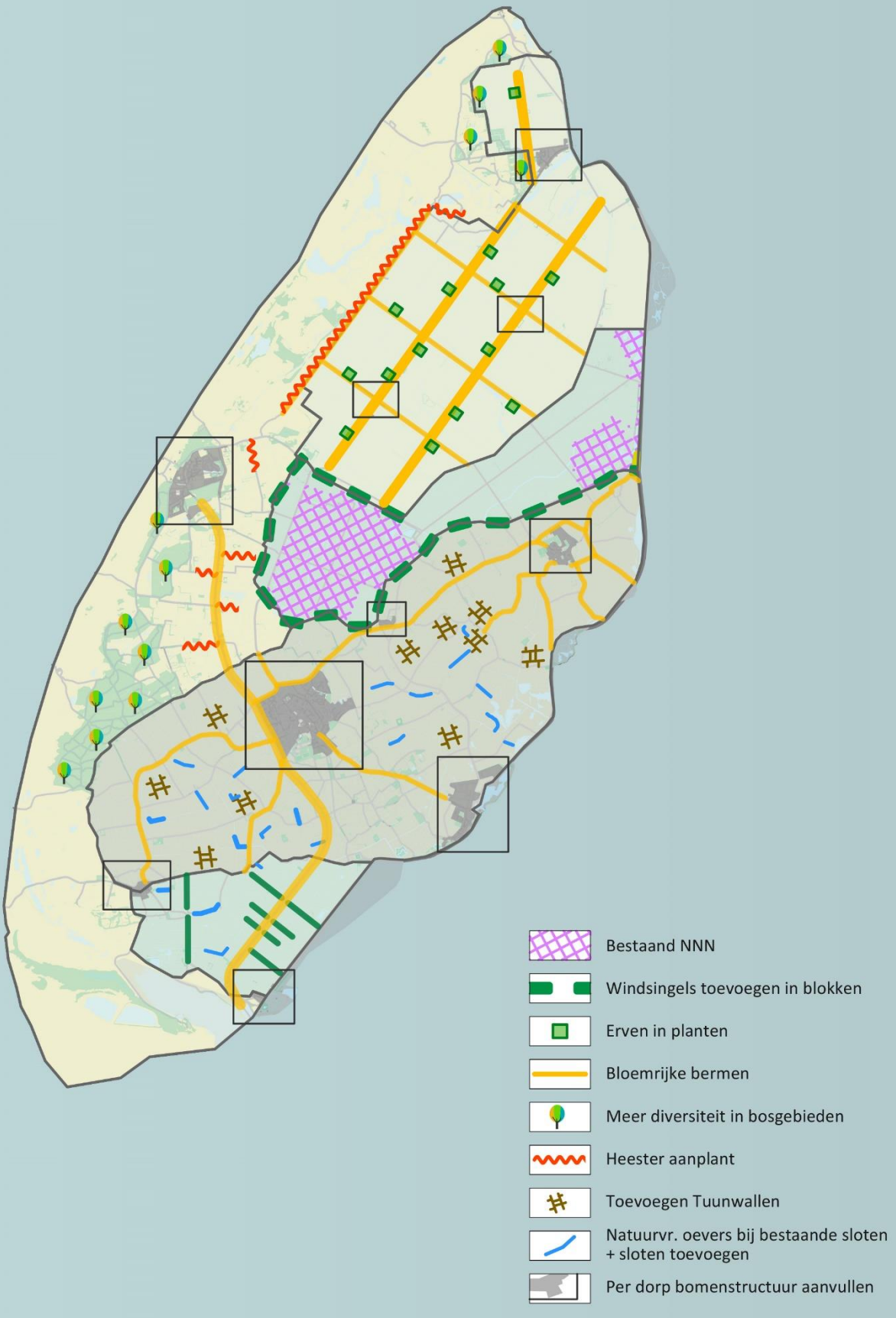
Kaart: Groenstructuur Binnenduinrand en Duinen (kaarten en leesbare legenda in bijlage 2)

Buitendijksland en Duinen

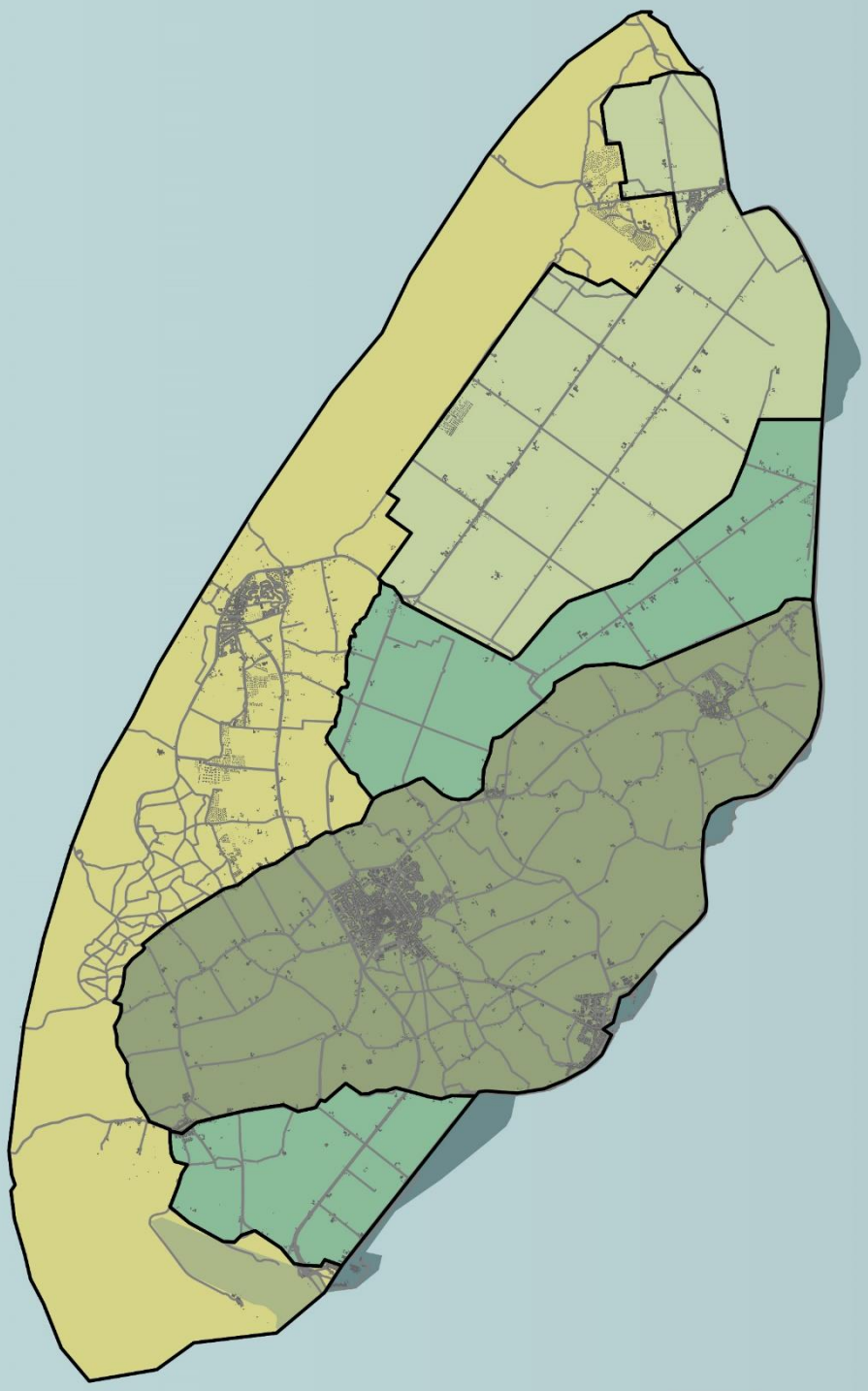
De bijna 30 km lange reep zand aan zee is één van de langste onbedorven kusten van Nederland, met zowel drukke als zeer stille stukken. Het is daarmee de grootste trekker van het eiland, hoofddoel van een groot deel van de jaarlijkse miljoen bezoekers. De Zeereep zelf speelt ruimtelijk qua groenstructuur niet zo'n dominante rol in het beeld van Texel.
De duinen vormen misschien wel het meest indrukwekkende en beeldbepalende landschap op Texel. Het strand kent zijn eigen ecologie met op diverse plaatsen de embryonale (natuurlijke) duinvorming. Waar aan de zeereep de elementen dominant zijn en in het oude land de mens, komt in de duinen alles samen: levende geomorfologie, woeste natuur, gelaagde cultuurhistorie, recreatie en zelfs landbouw. Ondanks deze 'drukte' blijft leegte het beeld domineren. Ok defensie heeft hier grote stukken land als beherende organisatie in bezit.

Aanbeveling:
Kenmerk: NNN en deels Natura 2000, open en dicht met individuele bebouwing.
Wens: meer diversiteit in bosgebieden toevoegen, (omvormen bos naar gevarieerd loofbos), natter maken van duinvalleien. Door zeespiegelstijging kunnen duinvalleien verdrinken, daar moet rekening mee gehouden worden.
Aandachtspunt: Gronden SBB en Natuurmonumenten.

Ambitiekaart



Landschappen



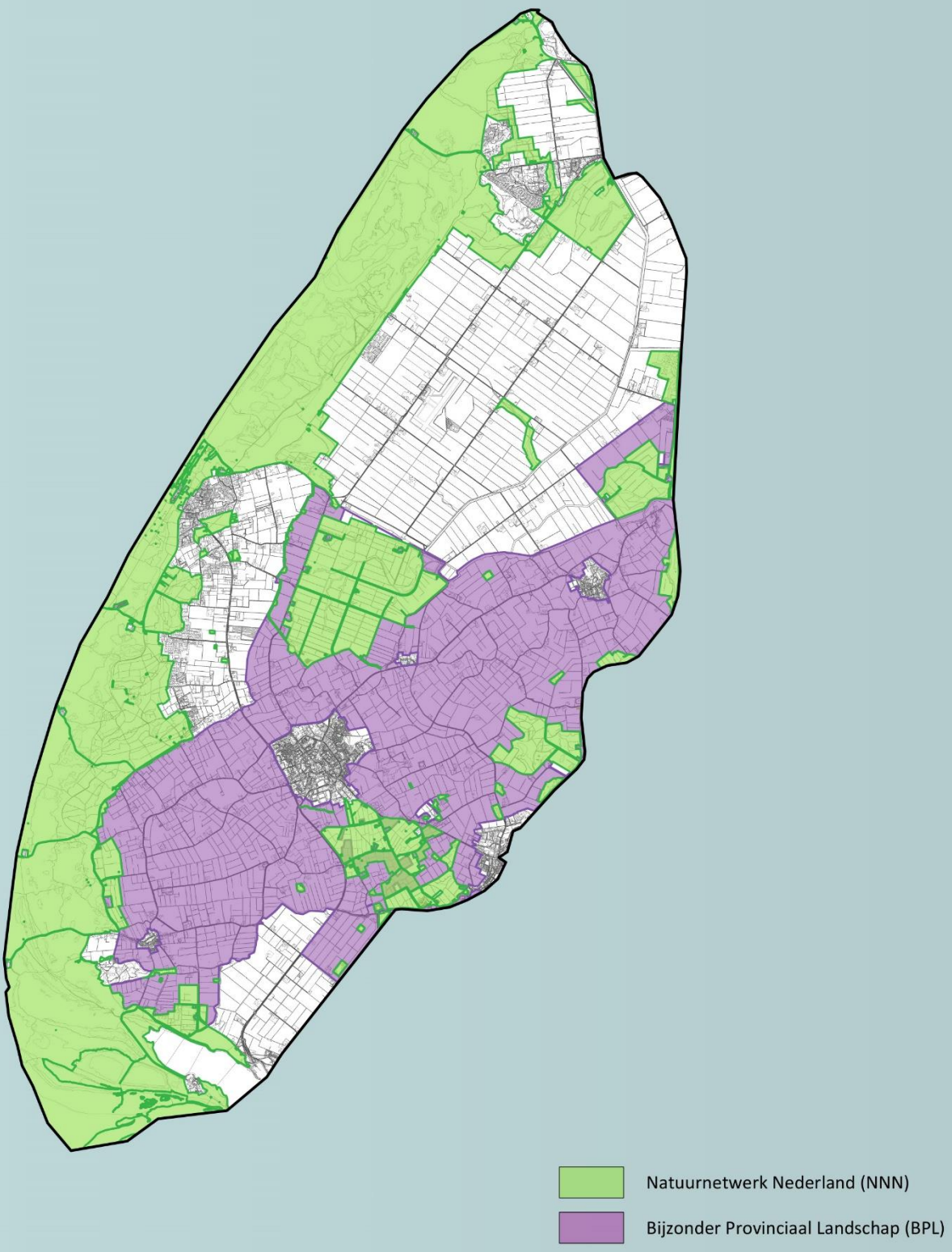
Het Oude Land

Zeepolder

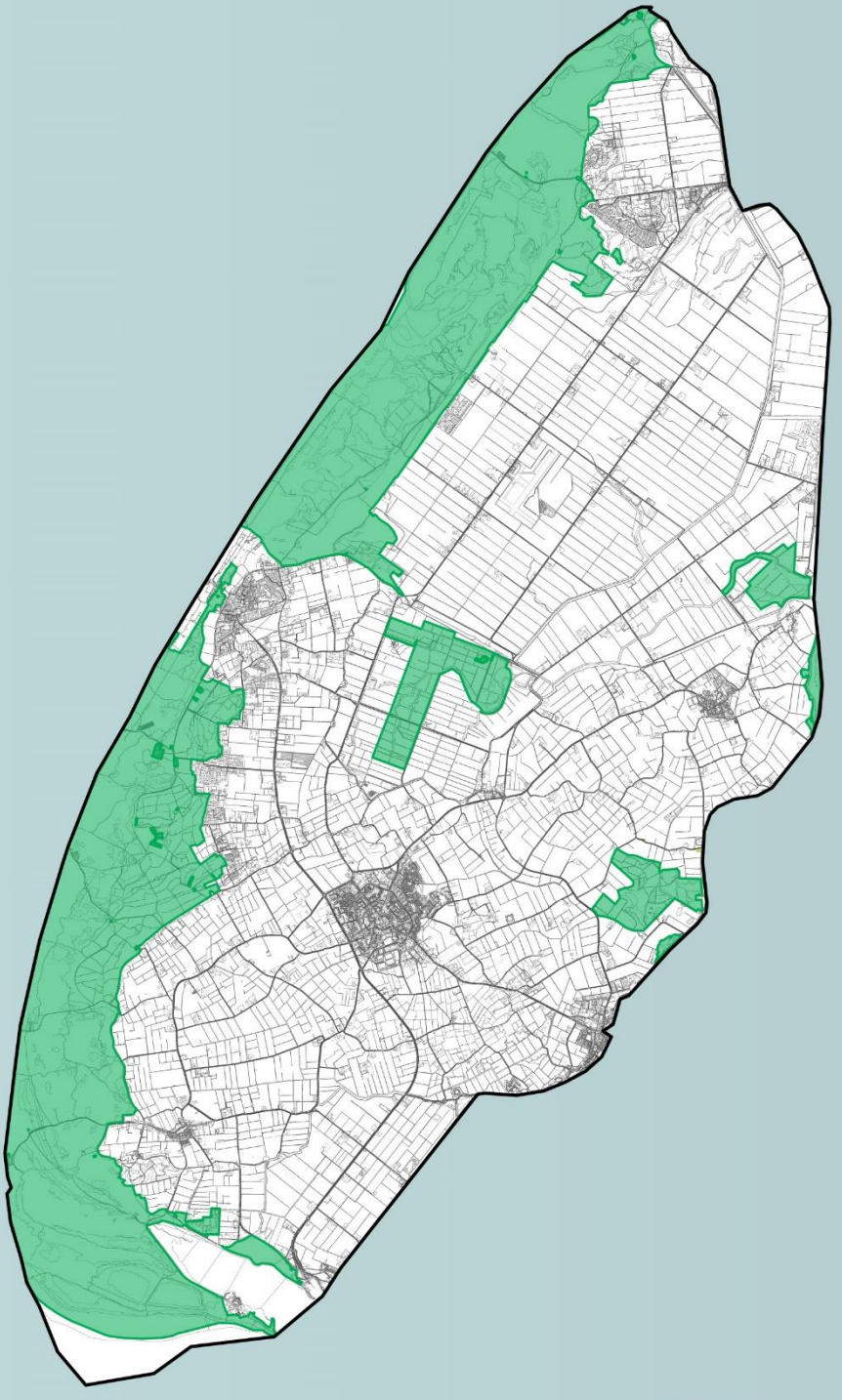
Strandpolder

Duinen + binnenduinen, buitendijksland

BPL + NNN

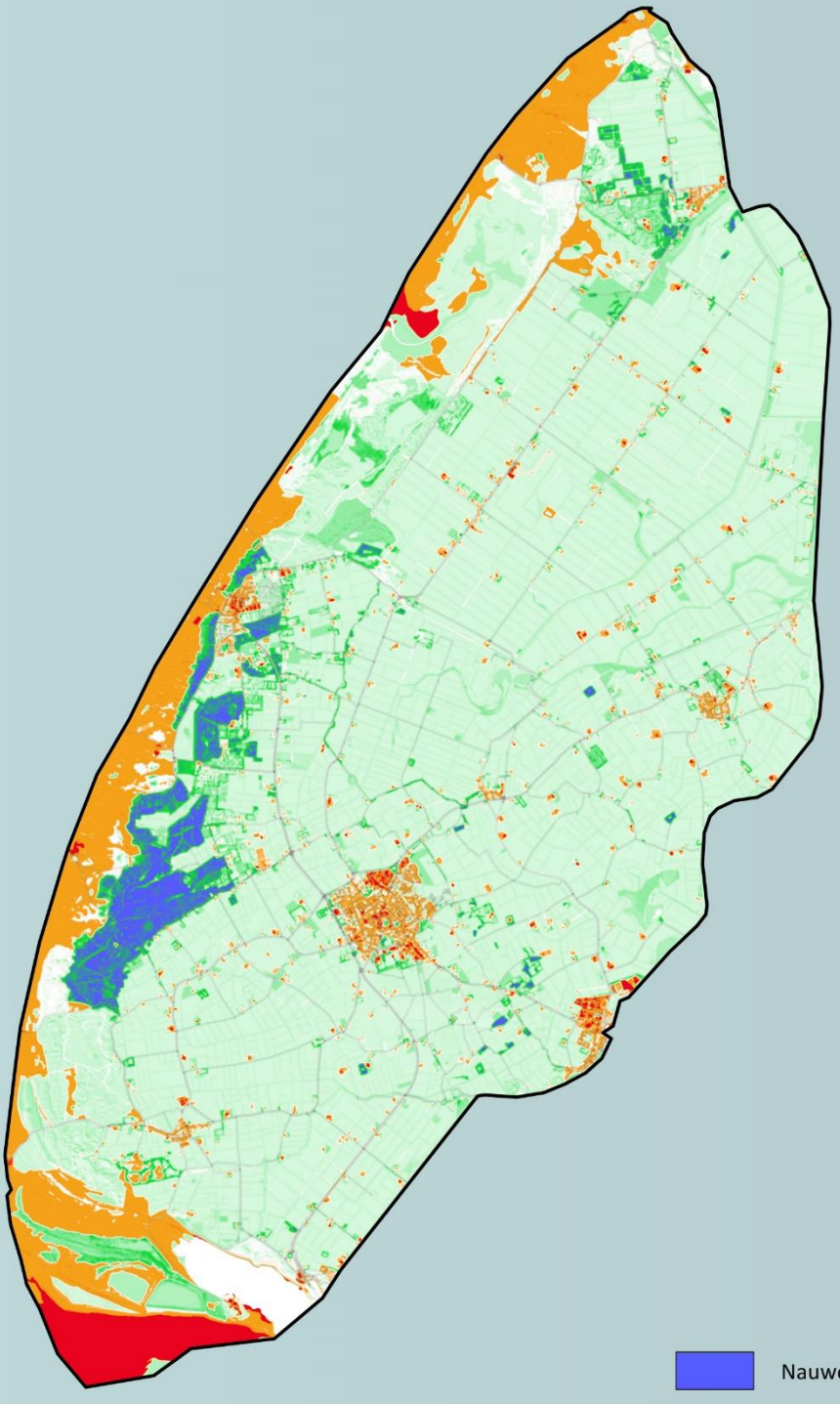

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL)

Natura 2000



Natura 2000 gebied

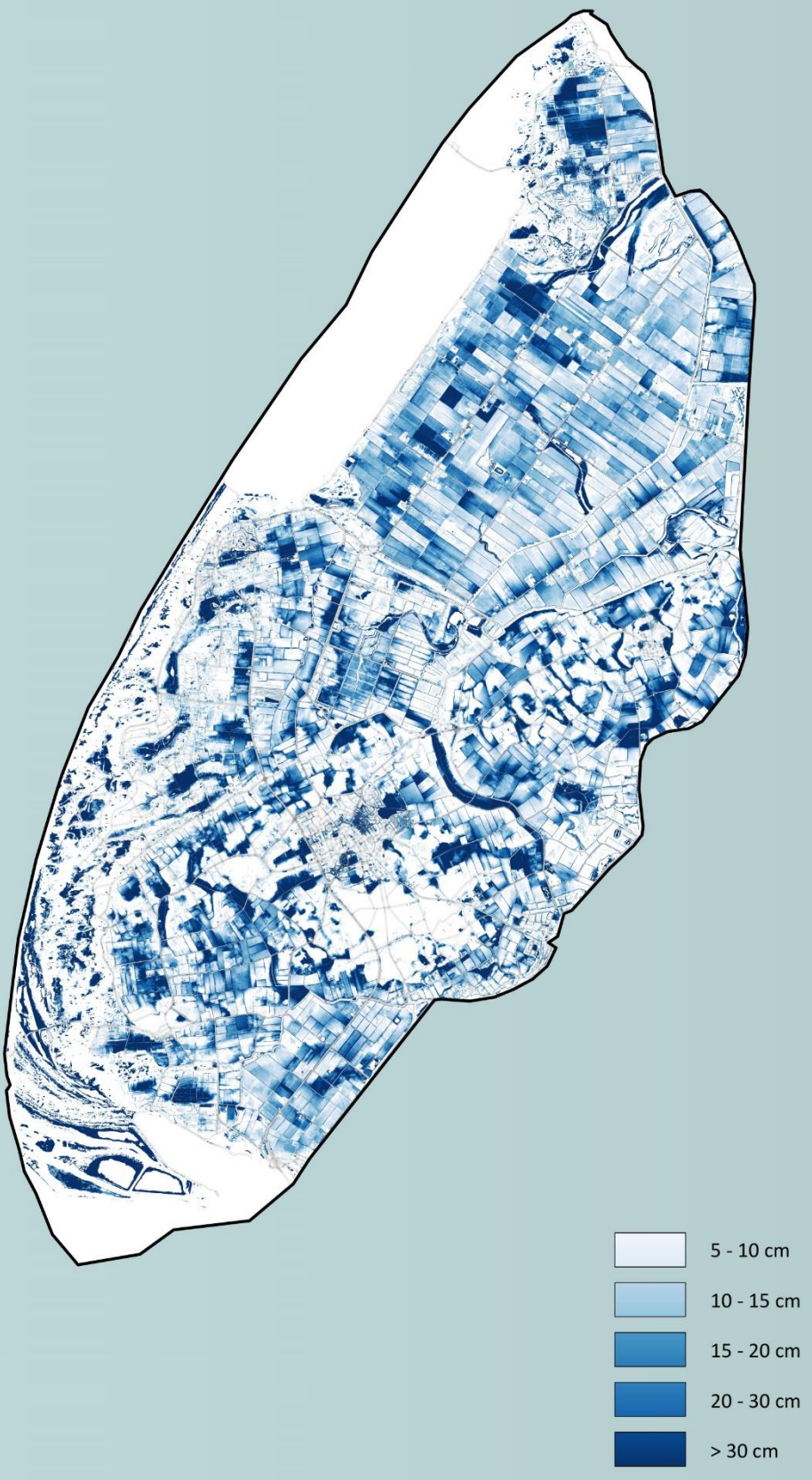
Hittestress



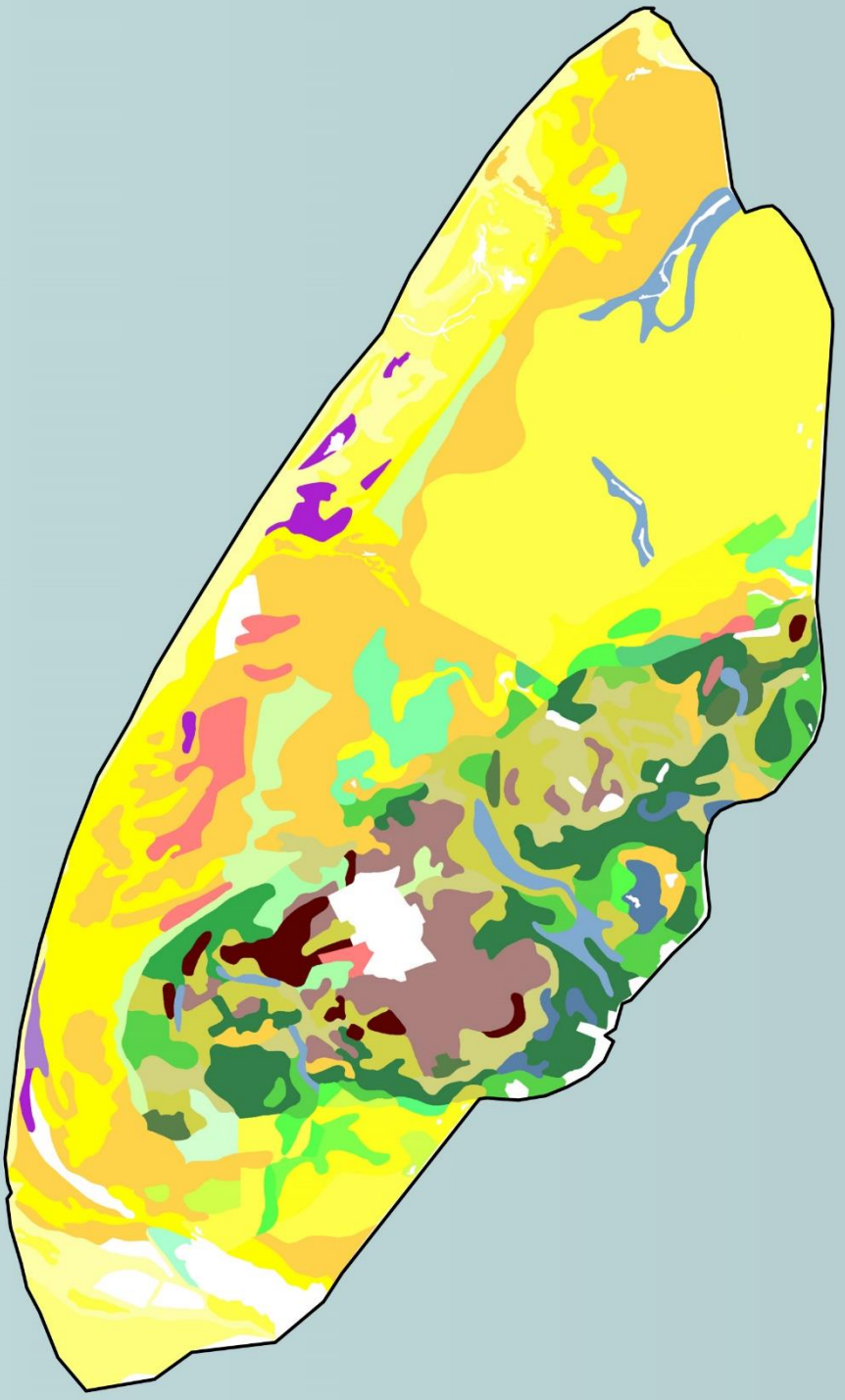
Nauwelijks gevoelig voor hittestress

Zeer gevoelig voor hittestress

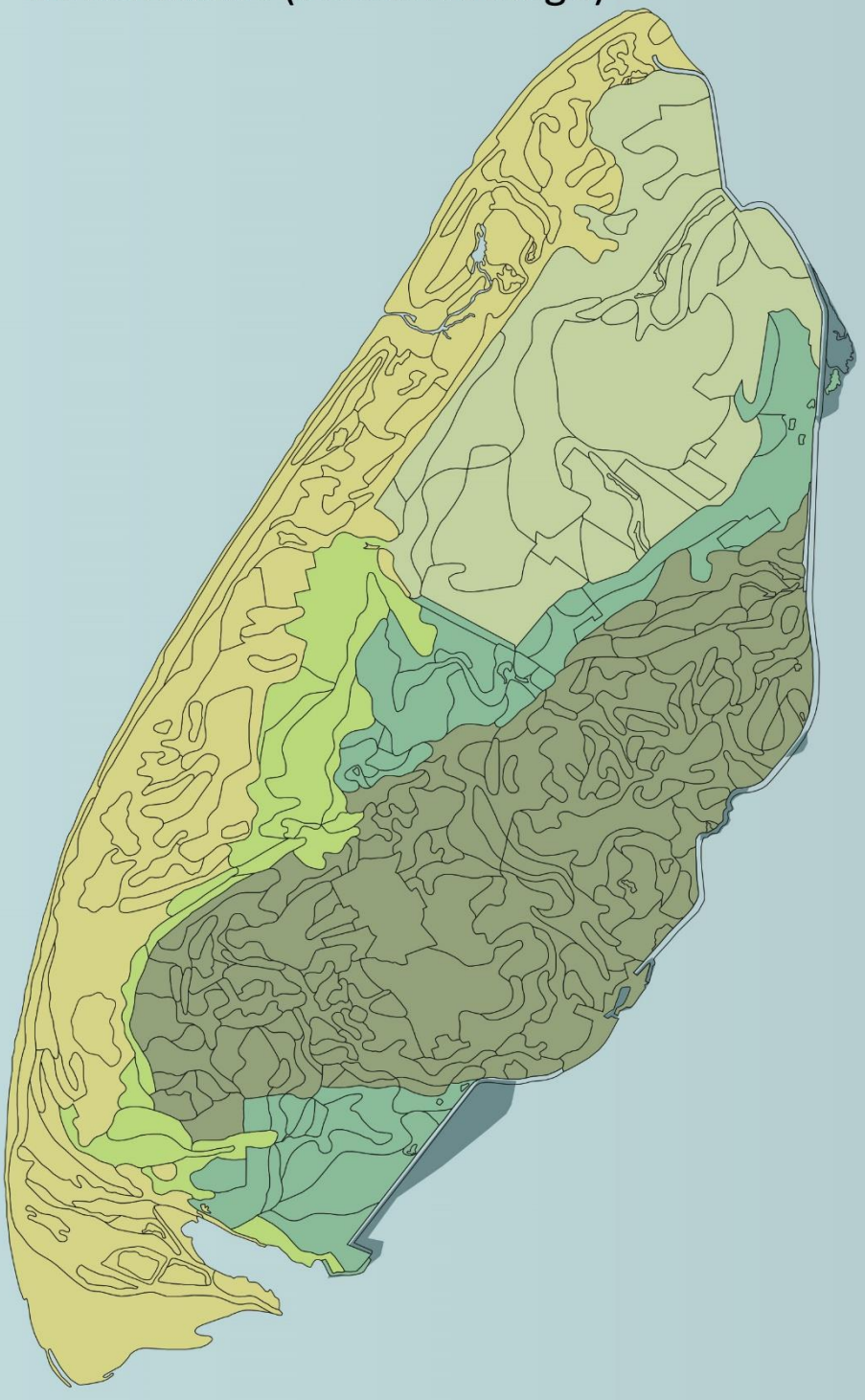
Wateroverlast Neerslag



Bodemkaart (afbeelding BRO WMS)



Bodemkaart (vereenvoudigd)



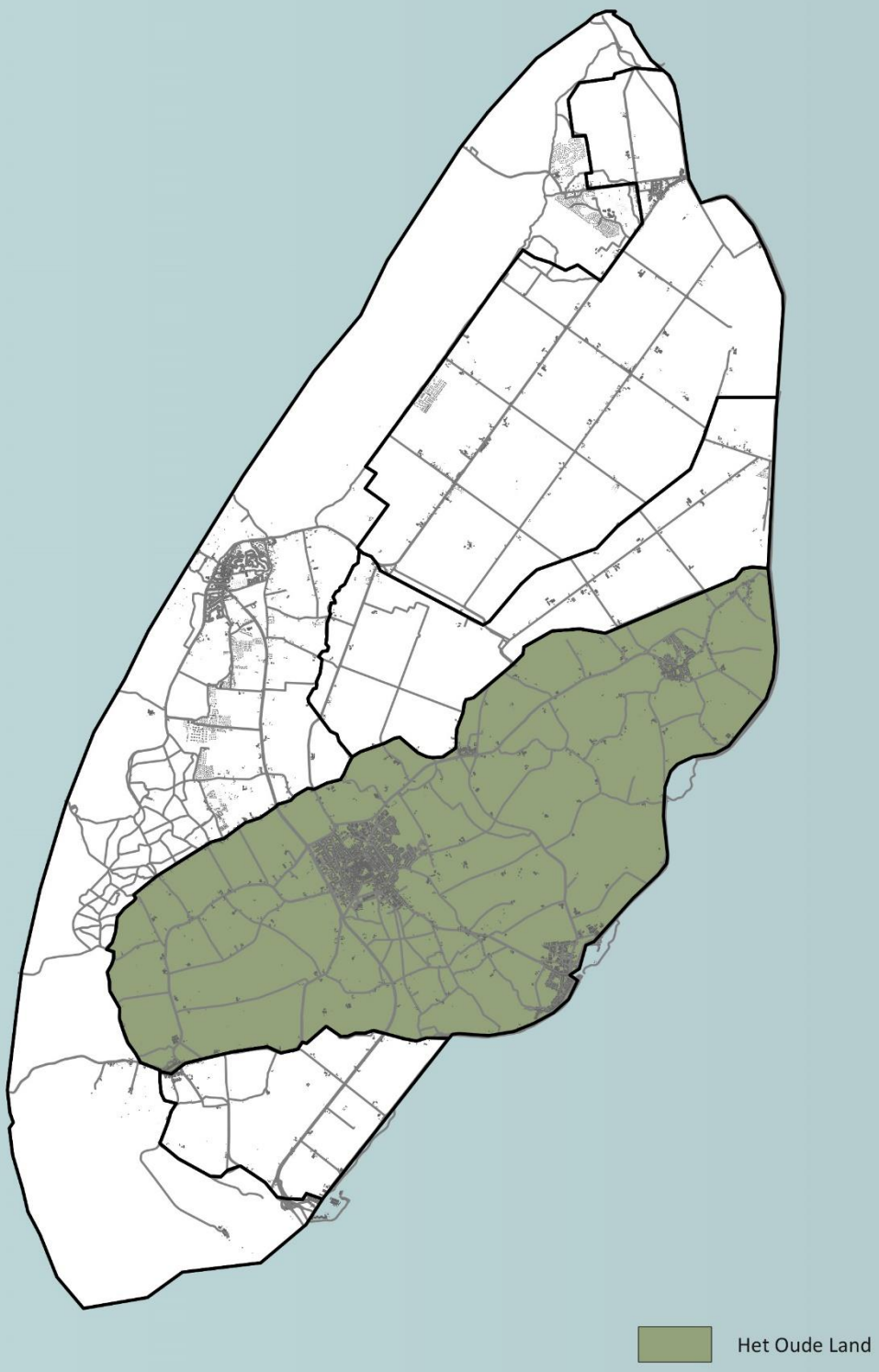
Het Oude Land

Zeepolder

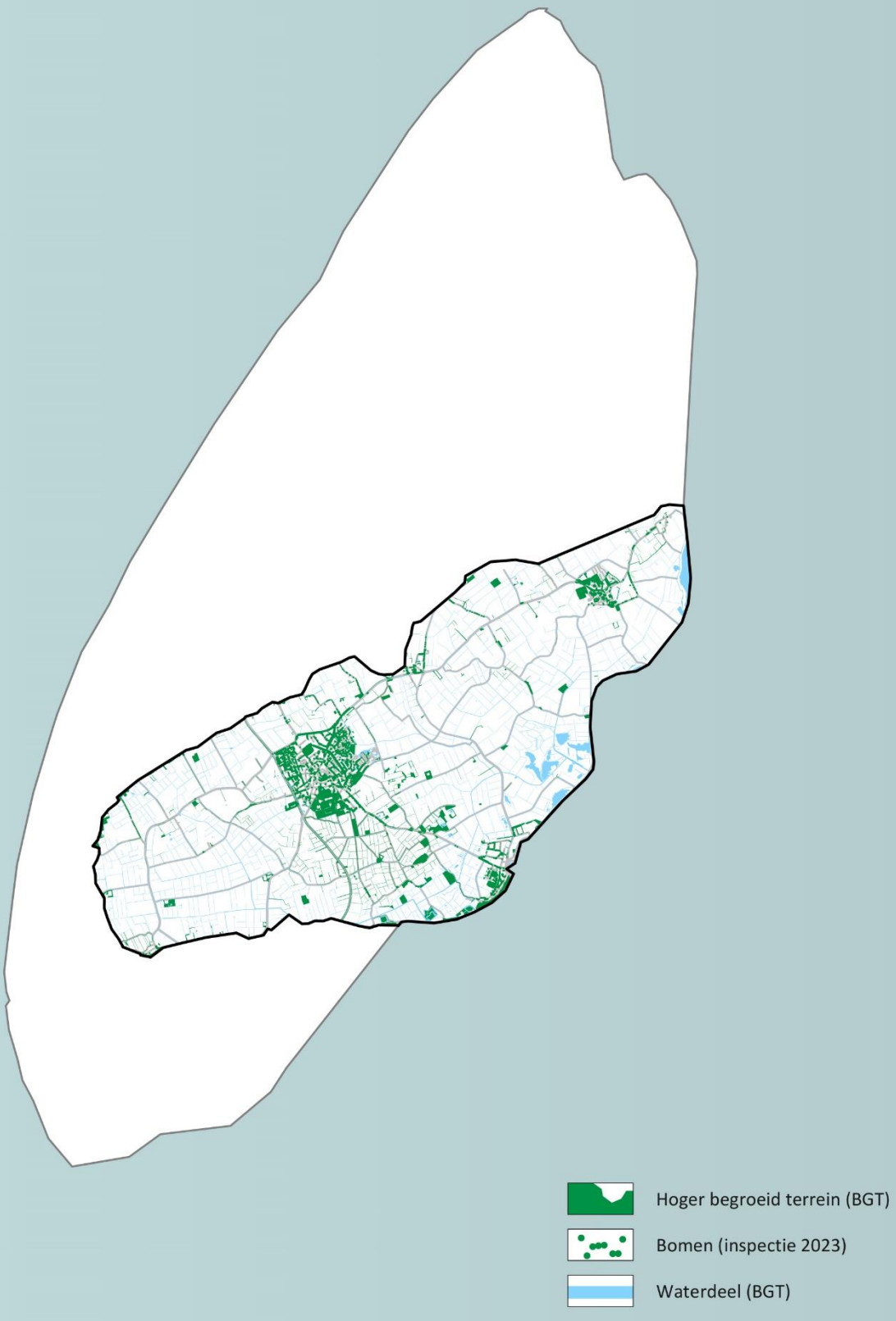
Strandpolder

Duinen + binnenduinen, buitendijksland

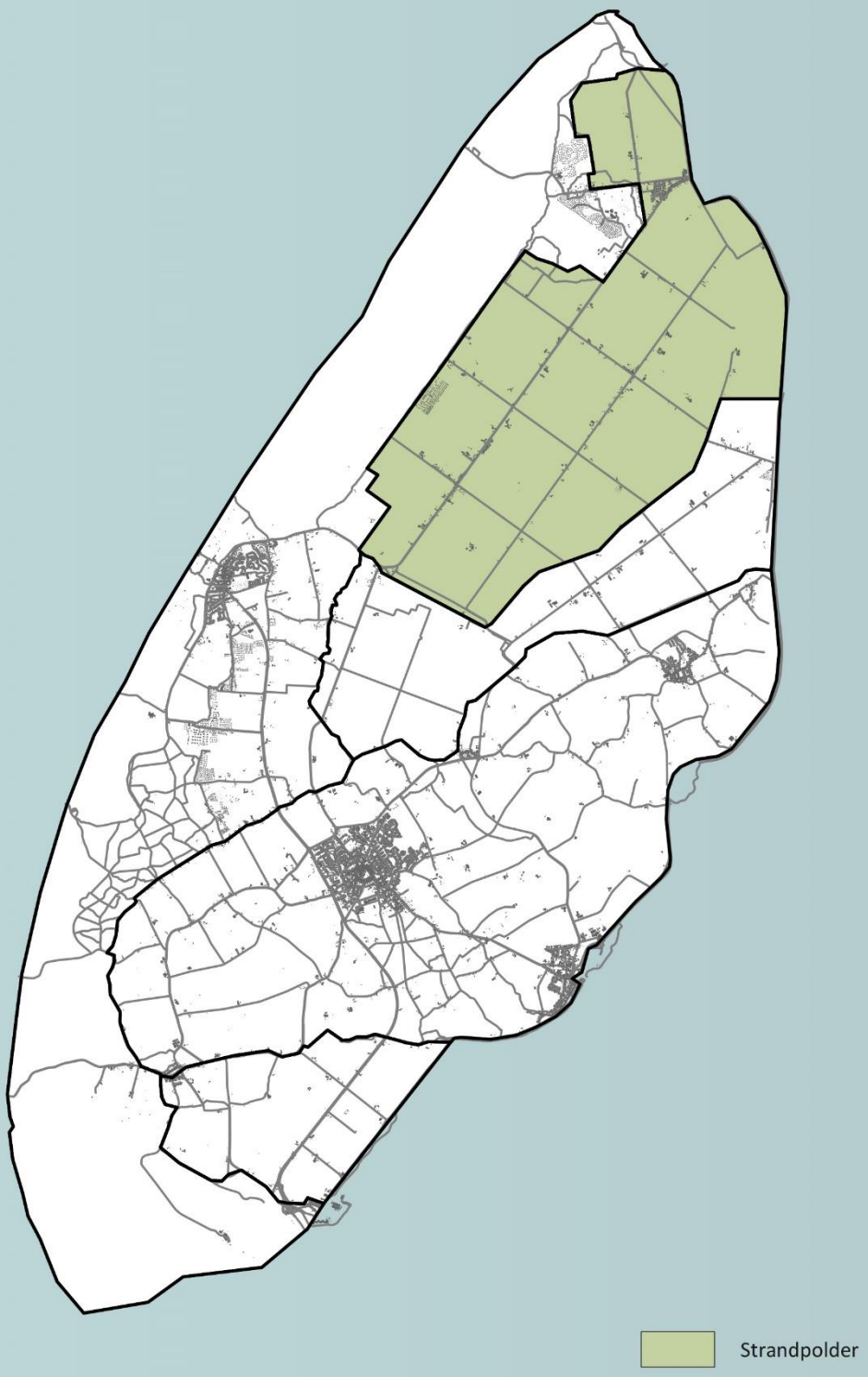
Landschappen - Het Oude Land



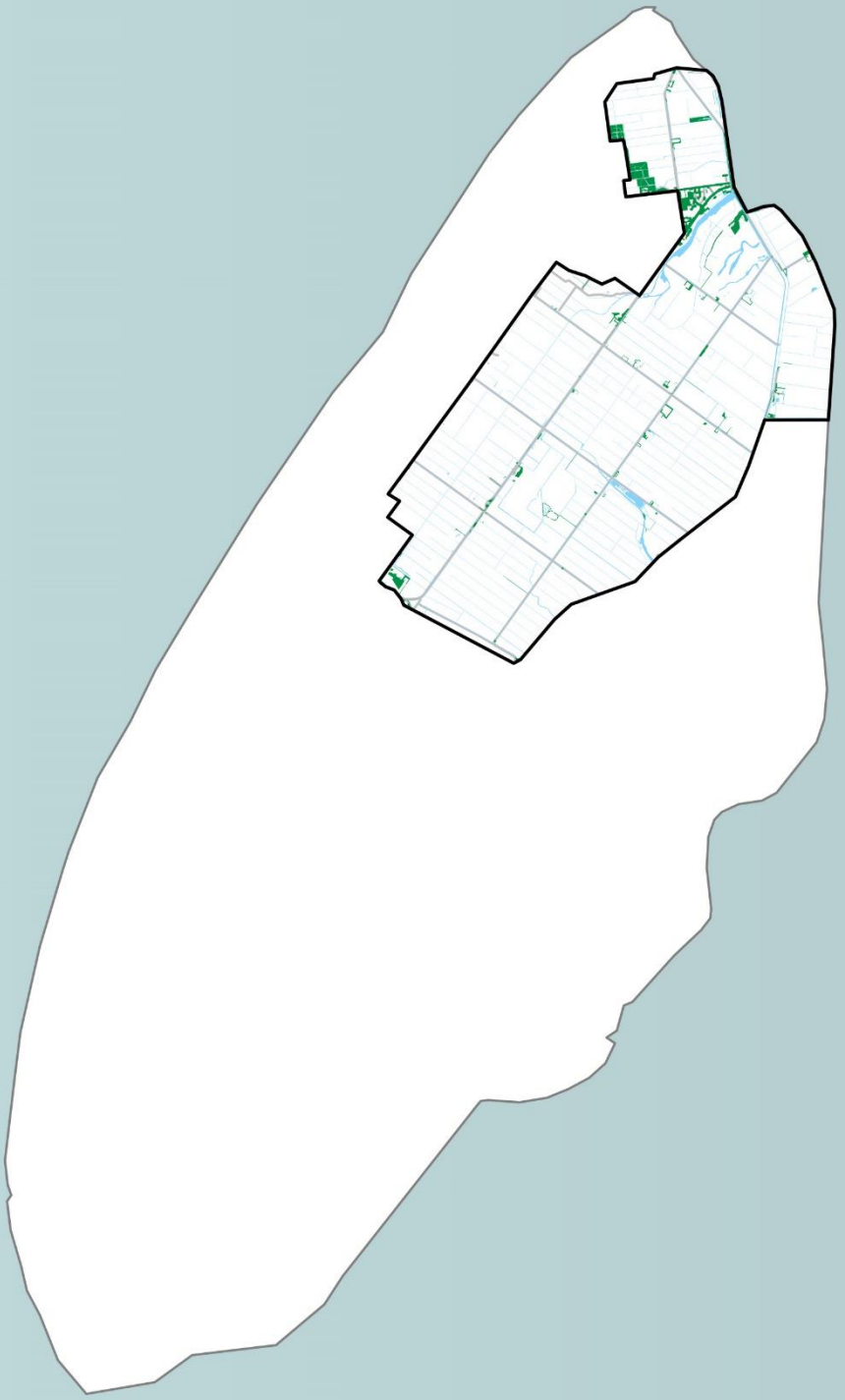
Het Oude Land - Groenstructuur



Landschappen - Strandpolder



Strandpolder - Groenstructuur

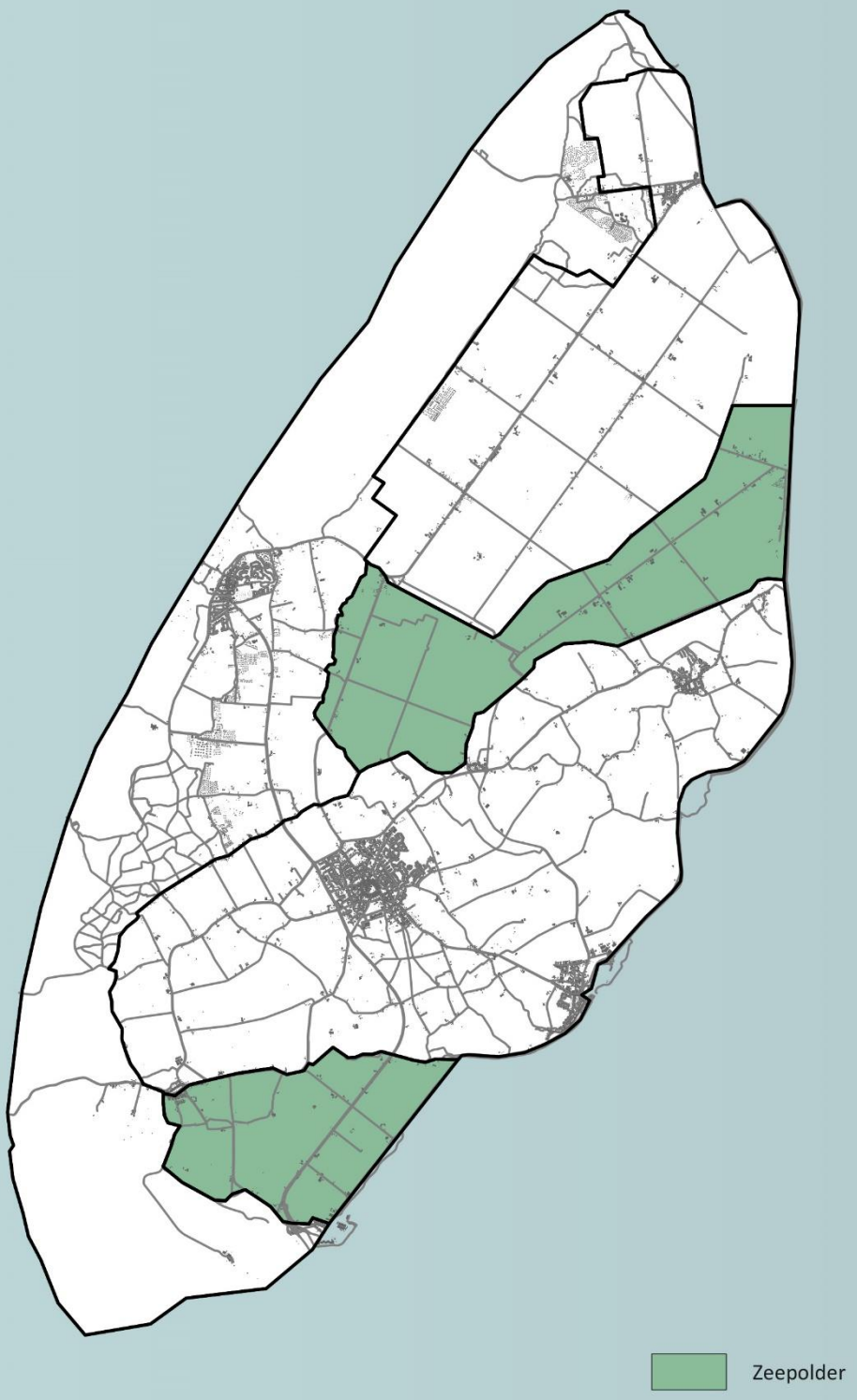


Hoger begroeid terrein (BGT)

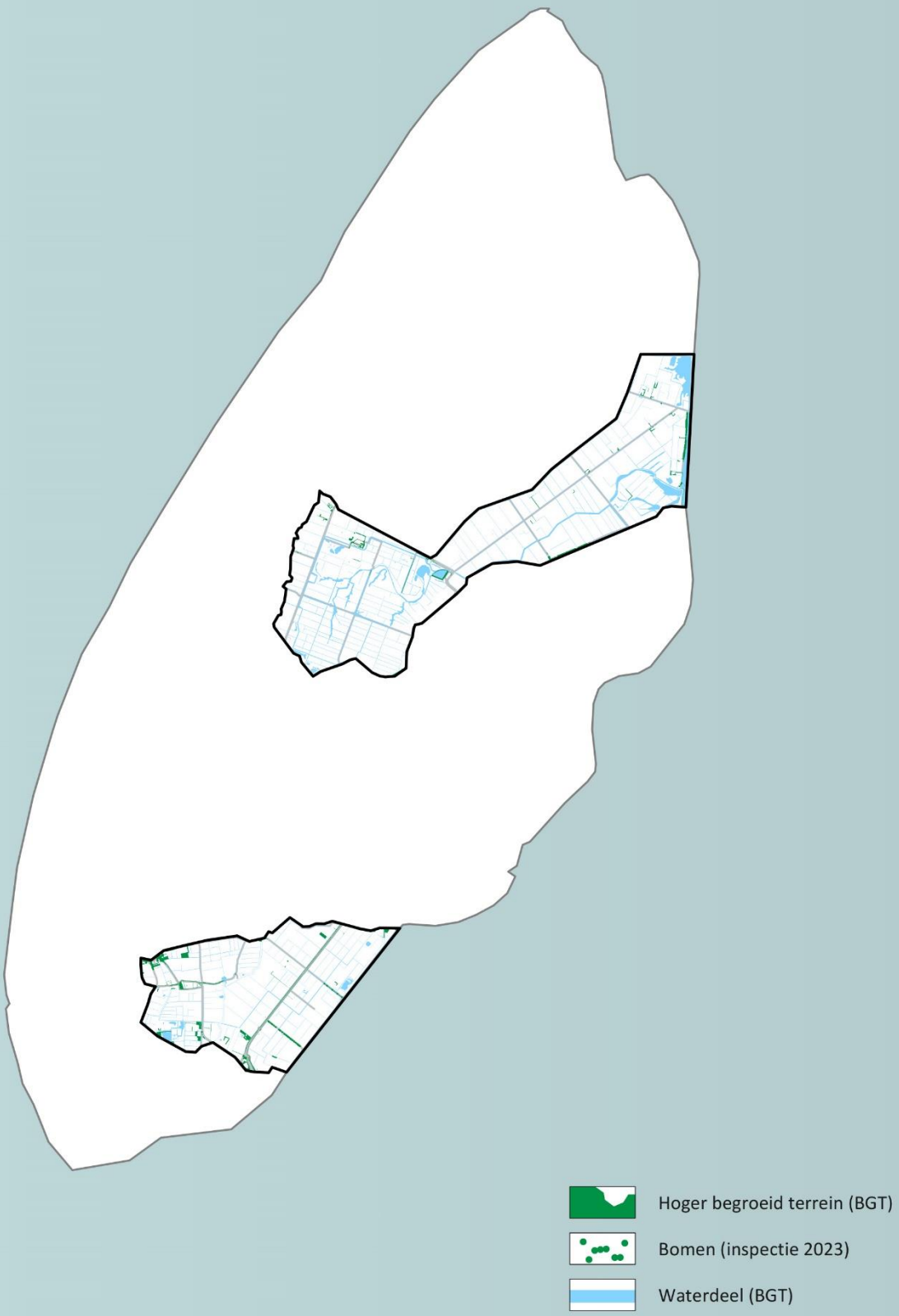
Bomen (inspectie 2023)

Waterdeel (BGT)

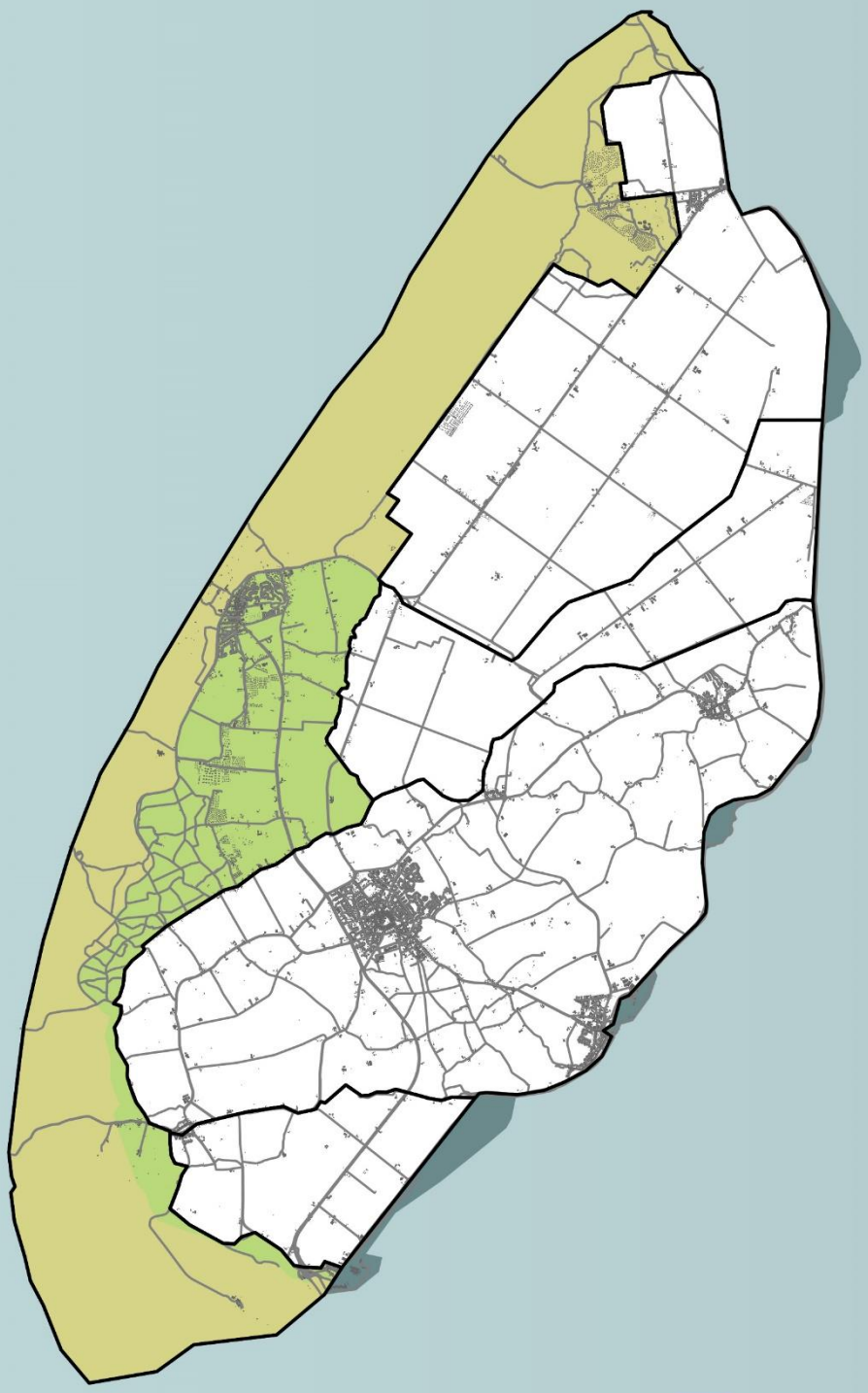
Landschappen - Zeepolder



Zeepolder - Groenstructuur

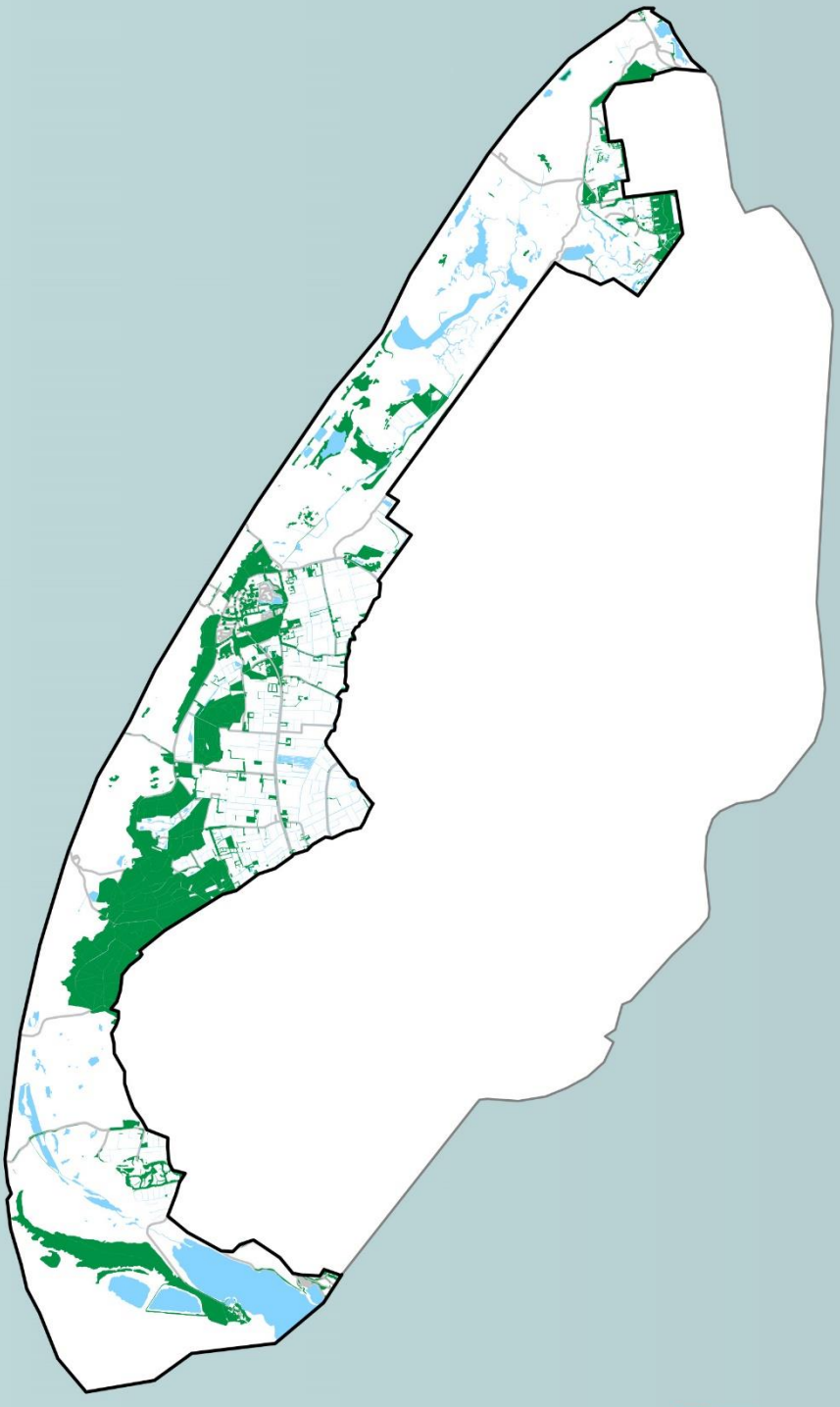


Landschappen - Duinen + binnenduinen en buitendijksland



Duinen + binnenduinen, buitendijksland

Duinen - Groenstructuur



Hoger begroeid terrein (BGT)

Bomen (inspectie 2023)

Waterdeel (BGT)

Inhoudelijke maatlat: op hoofdlijnen



Inhoudelijke maatlat: biodiversiteit

BIODIVERSITEIT EN NATUURINCLUSIVITEIT	
Doel	**Groenblauwe structuren en de gebiedseigen biodiversiteit worden versterkt op alle schaalniveaus**
Normen	Er zijn voor het thema biodiversiteit geen normen opgenomen, vanwege het locatiespecifieke karakter van de onderdelen en de nog beperkte onderbouwing ervan.
Richtlijnen De onderdelen voor biodiversiteit zijn als richtlijn opgenomen, omdat deze in Nederland nog relatief weinig toegepast zijn in de praktijk en verder wetenschappelijk loopt.	**Waardevolle habitat en basiskwaliteit natuur[1] behouden en realiseren** Inventariseren en vaststellen van doelstellingen voor de bestaande en toekomstige biodiversiteit. Hierbij is het van belang lokale habitattypen en soortencategorieën in beeld te brengen[2] en doelstellingen af te stemmen op de grootte van de ontwikkeling/project, gebiedsspecifieke condities en de groen- en waterstructuren in de omgeving. Daarbij wordt het gebied ingericht op duurzame en gezonde groei en ontwikkeling, zoals ruime groeiplaatsen, gezonde bodemkwaliteit en het zoveel mogelijk behouden van het bestaande groen en de oorspronkelijke bodem. **Groene oplossingen gebaseerd op natuurlijke processen en structuren hebben de voorkeur boven technische oplossingen: groen, tenzij** Motiveren hoe natuurlijke processen en structuren, zoals de bestaande bodemopbouw en de groen- en waterstructuur in en rondom het plangebied, de basis zijn voor het plan/ontwerp. Een ontwerp met biodivers groen passend bij de lokale bodem- en waterkenmerken met verbindingen met omliggende groen- en waterstructuren heeft de voorkeur. Bij de afweging tussen groene natuurlijke en technische oplossingen worden maatschappelijke kosten en baten van de aanleg- en beheerfase betrokken. *Deze richtlijn geldt voor alle thema's.* **Percentage groen op buurtniveau behouden en realiseren** Stel een groennorm op buurt/wijkniveau vast. Deze norm is gebaseerd op het lokale doel / de doelen waaraan de groennorm een bijdrage moet leveren. Let hierbij op de criteria die er aan het groen gesteld wordt om de lokale doel(en) te behalen. In het percentage groen telt groen in het hele gebied, zowel op publiek en privaat terrein (inclusief daken) en volwassen boomkronen mee. *Deze richtlijn geldt ook voor hitte en voor droogte en heeft ook meerwaarde voor gezondheid.*
Referenties	1. Voor meer informatie over basiskwaliteit natuur, zie: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2021/09/21/bijlage-op-weg-naar-basiskwaliteit-natuur 2. Voor meer informatie over habitattypen en soortencategorieën zie: leidraad klimaatadaptief bouwen 3. Gebaseerd op onderzoek Hogeschool van Amsterdam (De hittebestendige stad: een koele kijk op de inrichting van de buitenruimte (hva.nl)) en wetenschappelijk onderzoek over stedelijk groen van het Nature Based Solutions Institute (Promoting health and wellbeing through urban forests - Introducing the 3-30-300 rule | Request PDF (researchgate.net))

Inhoudelijke maatlat: droogte

DROOGTE	
Doel	**Droogte leidt niet tot structurele schade aan bebouwing, funderingen, wegen, groen, water en vitale of kwetsbare functies.**
Decentrale normen: Mogelijke borging door gemeenten in omgevingsplan, leidraad openbare ruimte en privaatrechtelijke overeenkomsten	**Grondwaterstanden en zoetwaterbeschikbaarheid zijn sturend bij keuze functie, systeem en inrichting** Motiveren en aantonen wat de gemeten en beoogde (gemiddeld hoogste en laagste) grondwaterstanden zijn. Daarbij wordt aangegeven hoe de toekomstige ontwerppeilen van groen, bebouwing en infrastructuur zijn afgestemd op de verwachte uitzakking van grondwater. Ook de waterbehoefte in ontwerp/plan voor huidige en toekomstige situatie wordt in beeld gebracht, zoals de lange termijn buffercapaciteit van een groen dak in mm per m^2.
Richtlijnen	**Vergroten infiltratie en minimaliseren verharding** Vergelijking voor en na ontwikkeling, zodat dat de grondwateraanvulling in het gebied door infiltratie op peil blijft en de verharding voor en na ontwikkeling geen negatieve impact heeft op de infiltratie. Buitenstedelijke ontwikkeling is infiltratieneutraal: grondwateraanvulling blijft gelijk ondanks verhardingstoename, mits dit niet leidt tot grondwateroverlast gezien de grondwatersituatie, bebouwingsdichtheid en bodemtype. Binnenstedelijke ontwikkeling is infiltratiepositief: er is minder verharding (range 0 tot -10 %) of meer infiltratie (range 0 tot +10 %) dan voor de ontwikkeling. Groene daken tellen niet mee als verharding. Groene, biodiverse invullingen voor vergroting van de infiltratie hebben de voorkeur. *Deze decentrale norm geldt ook voor droogte en wateroverlast.* **Hergebruik van water, zuinig gebruik van drinkwater[4] en verbeteren waterkwaliteit is onderdeel van het ontwerp** Motiveren in ontwerp/plan wat het beoogde hergebruik van water is, hoe drinkwatergebruik wordt beperkt en wat de beoogde verbetering van de waterkwaliteit is, afgestemd op gebiedsspecifieke condities. *Deze richtlijn heeft een raakvlak met circulaire economie door het verbeteren van de waterkringloop.*
Voorkeursvolgorde	Benutten en besparen, vasthouden en infiltreren, bergen, afvoeren
Referenties	4. Voor maatregelen/eisen voor zuinig drinkwatergebruik binnen gebouwen wordt een separaat traject opgestart vanuit het Rijk. Het advies is alle voorstellen van de drinkwaterbedrijven voor waterbesparing op woningniveau hierin mee te nemen.

Inhoudelijke maatlat: bodemdaling

BODEMDALING	
Doel	**Bodemdaling van gebouwd gebied en de gevolgen ervan blijven nu en in de toekomst beheersbaar en betaalbaar.**
Decentrale norm Mogelijke borging door: • Provincies in verstedelijkings-strategie • Gemeenten in omgevingsplan en privaatrechtelijke overeenkomsten	**Draagkracht bodem is mede sturend bij keuze functie, systeem en inrichting** Motiveren in hoeverre bebouwing en infrastructuur binnen het plangebied afgestemd is op de draagkracht van de bodem. De bodemdaling wordt hiermee zoveel mogelijk gemitigeerd en beperkt, zodat bodemdaling nu en in de toekomst beheersbaar en betaalbaar blijven. Hierbij is het van belang dat bebouwing en infrastructuur geconcentreerd is op draagkrachtigste bodem, het (grond)waterpeil gelijk blijft of hoger wordt en het ontwerppeil, de bouwwijze is afgestemd op bodemtype en verwachte restzetting. **Gebiedsspecifieke keuze ontwerppeil, restzettingseis, maatregelenset en materiaal** Aantonen dat over de levensduur de meest (maatschappelijk) kosteneffectieve ontwerppeilen van bebouwing, infrastructuur en groen en bijbehorende maatregelenset voor openbaar en privaat terrein is gekozen. De maatregel- en materiaalkeuze wordt afgestemd op de draagkracht van de bodem ter plekke om (de gevolgen van) bodemdaling zoveel mogelijk te mitigeren en te beperken. Bij de keuze moet de gehele levensduur (bijvoorbeeld 60 jaar voor de riolering) worden betrokken inclusief de beheerfase, zodat de kosten niet afgewenteld worden op bewoners en beheerders. De restzetting wordt berekend over een periode van 30 jaar na oplevering. Drinkwaterbedrijven hanteren het uitgangspunt van restzetting van 10 cm in 30 jaar. Parameters worden gemonitord over een periode van 10 jaar. Betrokken partijen leggen verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden vooraf vast.

Inhoudelijke maatlat: hitte

HITTE	
Doel	**Tijdens hitte biedt de gebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.**
Norm	Voor hitte zijn geen normen opgenomen.
Richtlijnen[6] De onderdelen van hitte zijn als richtlijn opgenomen, omdat deze in Nederland nog relatief weinig toegepast zijn in de praktijk en verder wetenschappelijk loopt.	**Geen directe opwarming van verblijfsplekken in de private of openbare buitenruimte door gebouwen(installaties)** Aantonen dat de gebouwen en eventuele binneninstallaties zoals airco's niet leiden tot extra opwarming van verblijfsplekken buiten de gebouwen, zoals (dak)terrassen. Voor nieuwe woningen kan het gebruik van warmtepompen met koeling nodig zijn voor het behalen van de T_{Ojuli} norm[5]. De toepassing van warmtepompen moet hierbij mogelijk blijven. *Deze richtlijn heeft een raakvlak met de energietransitie.* **Schaduw op verblijfsplekken, loop- en fietsroutes en drinkwaterstroken** Aantonen en motiveren in hoeverre wordt voldaan aan 40 % schaduw op belangrijke loop- en fietsroutes, drinkwaterstroken[7] en verblijfsplekken en 30 % schaduw op buurtniveau op het heetste moment van de dag (15:30 uur op 21 juni). Zo is een keuze tussen schaduw en zon mogelijk en warmen drinkwater-leidingen minder op. De schaduw van gebouwen en van volwassen boomkronen wordt meegerekend, mits groeiplaats volwassen groei mogelijk maakt. **Afstand tot groene koele verblijfsplekken (verbonden met thema biodiversiteit)** Aantonen en motiveren in hoeverre wordt voldaan aan om op loopafstand (richtlijn: 300 meter vanaf de ingang) toegang te hebben tot een openbaar toegankelijke koele groene plek in de schaduw. Hierbij is ook de omvang (richtlijn minimaal 200 m2 groen en schaduw) en de gebruiksfunctie van de koele plek in relatie tot de omgeving van belang. Groene, biodiverse invullingen van de koele plekken en vermindering van hitte hebben de sterke voorkeur. **Warmtewerende oppervlakten** Het plangebied wordt zo ingericht dat een belangrijk deel van de oppervlakten (range 40-50%) warmtewerend zijn. Door het maaiveld en de gebouwen warmtewerend te ontwerpen en in te richten wordt de opwarming van stedelijk gebied (het hitte-eiland effect) beperkt. Warmte weren door groen en bomen en een biodiverse inrichting en beheer hebben de voorkeur. **Vitale en kwetsbare functies en groenvoorzieningen zijn bestand tegen hitte** Als vitale en kwetsbare functies, zoals beweegbare bruggen, onderdeel zijn van het project worden deze zo ontworpen dat deze kunnen blijven functioneren bij hitte. Ook groenvoorzieningen worden zo ingericht dat ze hittebestendig zijn. Daarbij heeft lokaal passende biodiverse invulling de voorkeur.
Voorkeursvolgorde	Ladder van koeling van OSKA: Koele omgeving, Warmte weren, Passief koelen, Actief koelen
Referenties	5. De T_{Ojuli} norm is sinds 1 januari 2022 opgenomen in het bouwbesluit. Het advies is om een evaluatie van de werking uit te voeren. 6. De schaduwpercentages en definities voor koele plekken zijn gebaseerd op onderzoek Hogeschool van Amsterdam (De hittebestendige stad: een koele kijk op de inrichting van de buitenruimte (hva.nl)) en de afstand tot een park ook op wetenschappelijk onderzoek over stedelijk groen van het Nature Based Solutions Institute (Promoting health and wellbeing through urban forests - Introducing the 3-30-300 rule) 7. Drinkwaterbedrijven geven aan dat het tijdens hittegolven moeilijker wordt aan de temperatuureis van 25 graden Celsius uit de Drinkwaterwet te voldoen.

Inhoudelijke maatlat: gevolgbeperking overstroming

<table>
<tr><th colspan="2">GEVOLGBEPERKING OVERSTROMING</th></tr>
<tr><td>Doel</td><td>De gebouwde omgeving is via gevolgbeperking voorbereid op overstromingen in buitendijks gebied, vanuit het regionale watersysteem en door dijkdoorbraken.</td></tr>
<tr><td>Norm</td><td>Voor gevolgbeperking van overstromingen zijn geen normen opgenomen.</td></tr>
<tr><td>Richtlijn</td><td>Overstromingsrisico’s van overstromingskans, waterdiepte en evacuatietijd en bijbehorende impact afwegen[8], met specifieke aandacht voor vitale en kwetsbare functies[9]
Motiveren in hoeverre op de locatie maatregelen genomen moeten worden voor gevolgbeperking van overstromingen, aanvullend op de veiligheid van de waterkeringen. Hierbij wordt de prioriteitsvolgorde uit Utrecht* gehanteerd: voor de functies die leiden tot een uitval met landelijke impact ligt de lat hoger dan die bij uitval met regionale impact. De lat voor functies met een lokale impact ligt hoger (of gelijk aan) reguliere functies als woningen en bedrijven.</td></tr>
<tr><td>Voorkeursvolgorde
In de Metropoolregio Amsterdam, Utrecht en in Zuid-Holland zijn verschillende voorkeursvolgordes en afwegingskaders ontwikkeld voor gevolgbeperking van overstromingen. Deze betrekken de evacuatietijd nog niet bij de afweging. De samenwerkende regio’s hebben aan het Rijk voorgesteld het kader van de metropoolregio Amsterdam voorlopig aan te houden.</td><td>Een voorbeeld voor de voorkeursvolgorde is in het basisveiligheidsniveau van de Metropoolregio Amsterdam opgenomen:
<table>
<tr><th>Waterdiepte/
Herhalingstijd</th><th>1 x per 100 jaar
(1 x per 30 – 1 x per 300 jaar)</th><th>1 x 1.000 jaar
(1 x per 300 – 1 x per 3.000 jaar)</th><th>1x per 10.000 jaar
(1 x per 3.000 – 1 x per 30.000 jaar)</th><th>1x per 100.000 jaar
(> 1 x per 30.000 jaar)</th></tr>
<tr><td>> 2,0 meter</td><td>Schuilen en evacueren
Risicovolle ontwikkeling</td><td>Schuilen en evacueren
Geen v&k[7] of afdoende beschermen</td><td>Schuilen en evacueren
Geen v&k of afdoende beschermen</td><td>Schuilen en evacueren</td></tr>
<tr><td>> 0,5 meter – 2,0 meter</td><td>Schuilen en evacueren
Risicovolle ontwikkeling</td><td>Schade voorkomen
Schuilen en evacueren + schade voorkomen (v&k)</td><td>Acceptabel risico
Schuilen en evacueren + schade voorkomen (v&k)</td><td>Acceptabel risico</td></tr>
<tr><td>> 0,2 meter – 0,5 meter</td><td>Schade voorkomen</td><td>Schade beperken
Schade voorkomen (v&k)</td><td>Schade beperken
Schade voorkomen (v&k)</td><td>Acceptabel risico</td></tr>
<tr><td>0 – 0,2 meter</td><td>Schade voorkomen</td><td>Schade voorkomen</td><td>Schade voorkomen</td><td>Schade voorkomen</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Referenties</td><td>8. Voor het traject “water en bodem sturend” wordt in 2023 een afwegingskader ontwikkeld om de risico-afweging verder vorm te geven
9. V&k betekent vitale en kwetsbare functies</td></tr>
</table>

Inhoudelijke maatlat: wateroverlast

WATEROVERLAST	
Doel	**Hevige neerslag leidt niet tot waterschade aan gebouwen, boven- en ondergrondse infrastructuur en voorzieningen. Kwetsbare en vitale functies en voorzieningen blijven beschikbaar.**
Landelijke normen: Mogelijke borging door: Rijk in wet- of regelgeving	**Geen waterschade tot en met een bui die 1 x per 100 jaar voorkomt, vitale en kwetsbare functies blijven beschikbaar** Bij elk nieuw gebouw of object aantonen voor buien tot en met een herhalingstijd van 1x per 100 jaar (aanvullend op de normen in het Nationaal Bestuursakkoord Water[10]) dat water op het maaiveld niet tot waterschade in het gebouw zelf leidt. De verwerking van de buien vindt plaats via infiltratie in de bodem, tijdelijke berging op het maaiveld, berging en afvoer in de riolering en in het watersysteem. Startpunt vanuit regionale convenanten: 70 mm in een uur bui die overeenkomt met een herhalingstijd van 1x per 100 jaar voor in 2050 voor kortdurende buien. Voor het lokale of regionale riool-/watersysteem kunnen andere buien maatgevend zijn, zoals de composietbuien 1x per 100 jaar van 2050 van RIONED[11] en buien van een dag of meerdere dagen voor regionale watersystemen. Gemeenten kijken vooral naar kortdurende buien en waterschappen naar langdurige buien. Onderlinge afstemming is essentieel. Voor het beschikbaar blijven en doorfunctioneren van vitale en kwetsbare functies geldt een startpunt van buien met een herhalingstijd tot en met 1x per 250 jaar, die overeenkomt 90 mm in een uur in 2050 voor kortdurende buien. Buien tot en met 1x per 250 jaar zijn het hogere ambitieniveau voor niet vitale gebouwen. **Geen waterschade bij 0,2 meter waterdiepte op straat (verbonden met gevolgbeperking overstromingen)** Startpunt: aantonen dat het vloerpeil van nieuwe gebouwen 0,2 meter hoger ligt dan het laagste punt van de rijbaan in het straatprofiel ter plaatse (dit betreft het straatpeil in het ontwerp). Hierbij is het belangrijk aandacht te hebben voor de bouwbesluiteis van 2-zijdige toegankelijkheid voor minder validen. Als niet aan de 0,2 meter voldaan kan worden vanwege toegankelijkheid of (natuurlijke) hoogteverschillen, moet met een berekening worden aangetoond dat er geen waterschade ontstaat bij een bui met een herhalingstijd tot en met 1 x 100 jaar. *Ook van toepassing voor gevolgbeperking van overstromingen.*
Decentrale normen: Mogelijke borging door: • Gemeenten:verordening omgevingsplan en privaatrechtelijke overeenkomsten • Waterschappen in keur	**Neerslag op privaat terrein verwerken op privaat terrein of daarvoor bestemde extra voorzieningen in het plangebied of de watersysteemgrenzen** Aantonen dat neerslag op bebouwd deel van privaat terrein (range 40-70 mm[12], voorzieningen zijn binnen 48-60 uur beschikbaar) wordt verwerkt daar waar het valt: in voorzieningen op het privaat terrein of in daaraan gekoppelde extra voorzieningen in het plangebied of binnen de watersysteemgrenzen. **Ontwikkeling voorkomt afwenteling** Motiveren en onderbouwen dat er na het project geen afwenteling plaatsvindt: geen extra waterschade aan gebouwen en voorzieningen en/of geen extra afvoer op kwetsbare (water)systemen of gebieden buiten de plangrens vergeleken met de situatie voor het project
Richtlijn	**In het gebied is natuurlijke en bovengrondse afwatering zoveel mogelijk aanwezig.** Motiveren in hoeverre het openbaar en privaat gebied in staat zijn om regenwater op een zo natuurlijk mogelijke wijze bovengronds onder natuurlijk verval zonder waterschade af te voeren. Groene, biodiverse invullingen van de verwerking van hemelwater hebben de sterke voorkeur. Bijvoorbeeld door de aanleg van meer biodivers groen (in plaats van verharding) of een wadi of groendak met biodiverse beplanting.
Voorkeursvolgorde	Benutten en besparen, vasthouden en infiltreren, bergen, afvoeren
Referenties	10. Afgestemd op werknormen van het Nationaal Bestuursakkoord Water opgenomen in de Waterwet (Wateroverlastnormen regionaal oppervlaktewater) 11. Composietbuien beschikbaar in de Kennisbank Stedelijk Water - RIONED (riool.net) 12. Een neerslag van 40 mm in een uur komt ongeveer overeen met een herhalingstijd van 1x per 25 jaar. Een neerslag van 70 mm in een uur komt overeen met de verwachte herhalingstijd van 1 x per 100 jaar in het klimaat van 2050. Zie: STOWA 2018-12a.pdf en STOWA 2019-19A brochure neerslagstatistieken.

Bijlage 4 - Tabel Groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving



Bijlage 5 - Huidige kosten beheer (oude wijze)

Arealen naar scenario's

	Dagelijks onderhoud	Buitengebied	Totaal
1	**AREALEN GROEN**	Kosten	
2	**Boom**	**€ 14.352,01**	**€ 215.085,83**
2	Straat- en parkbomen begeleidingssnoe	€ 9.103	€ 127.562
2	Straat- en parkbomen onderhoudssnoe	€ 5.249	€ 73.565
2	Bomen in verharding	€ -	€ 9.201
2	Knot- en leibomen	€ -	€ 4.757
3	**Beplanting**	**€ 3.242,48**	**€ 393.051,65**
3	Heesters	€ 3.242	€ 247.158
3	Bodembedekkers	€ -	€ 11.537
3	Rozen	€ -	€ 37.972
3	Vaste planten	€ -	€ 96.385
4	**Haag**	**€ 6.630,60**	**€ 82.297,69**
4	Hagen	€ 6.630,60	€ 82.298
5	**Bosplantsoen**	**€ 2.077,32**	**€ 322.095,76**
5	Bosplantsoen (Bomen en struikvormer	€ 2.077,32	€ 216.707
5	Windsingels	€ -	€ 105.389
6	**Gras- en kruidachtigen**	**€ 159.331,94**	**€ 345.844,44**
6	Gazon	€ -	€ 120.679
6	Ruw gras (aannemer)	€ 159.331,94	€ 159.332
6	Gras- en kruidachtigen	€ -	€ 65.834
	Subtotaal		***€ 1.358.375***
7	**Windsingel**	**€ -**	**€ 67.692,00**
8	**Tuinwal**	**€ 24.370,00**	**€ 24.370,00**
9	**Zwerfkeien**	**€ -**	**€ -**
10	**Oorlogsmonumenten**	**€ -**	**€ -**
11	**Prullenbakken/zwerfvuil dorpen**	**€ -**	**€ 24.121,00**
12	**Begraafplaatsen**	**€ -**	**€ 35.721,00**
13	**Onkruidbeheersing verharding**	**€ -**	**€ 92.165,00**
	Totalen Dagelijks onderhoud		***€ 1.602.444***

Bijlage 6 - Definities Groentypen

Bosplantsoen open
Half open beplanting bestaande uit een mengsel van voornamelijk inheemse soorten met over de hele oppervlakte een ontwikkelde kruidenlaag. Het vak kenmerkt zich door een halfopen structuur van de individuele struiken en bomen.

Windsingels
Gesloten beplanting, van beperkte breedte, langs wegen en fietspaden voornamelijk bestaande uit inheems beplanting. Er kunnen zowel heesters als boomvormers in aanwezig zijn. De beplanting is individueel niet te onderscheiden en heeft een gesloten structuur.

Heesters
Gesloten beplanting voornamelijk bestaande uit sierheesters met overwegend gecultiveerde één- vormige soorten en botanische rozen.

Bodembedekkers bestaande uit kruidachtige heesters die door hun groeiwijze de bodem met een zodanige dichtheid bedekken dat onkruidbestrijding slechts incidenteel noodzakelijk is. Incidenteel komen hogere (tot 4 m) sierheesters voor.

(Blok)haag
Lijnvormige aanplanting van beplanting of beplanting die in de vorm van een blok is gesnoeid. Blokhaag gesloten, geschoren haag van 2 rijen of meer; van 0,80 tot 1,50 m. hoog waaronder Zeeuwse hagen e.d. Haag <80 <120 <150 cm gesloten, geschoren haag.

Wisselperken
Beplanting van vakken met bollen (voorjaar) en één- of tweejarige wisselbeplanting.

Vaste planten
Vakbeplanting van meerjarige, kruidachtige gewassen, die jaarlijks bloeien en veelal bovengronds afsterven.

Rozen
Sierbeplanting van gecultiveerde rozen/ perkrozen (Polyantha hybriden).

Gras
Onder gras en grasvegetatie wordt verstaan vegetatie van gras en kruiden.

Grasveld
Gesloten, korte grasvegetatie met een intensieve, regelmatige maaifrequentie, in gebruik als speelveld, gazon, soms als berm.

Grasveld met bollen
Grasvegetatie waarin in het voorjaar bollen bloeien en waar het loof blijft staan tot het afsterft. Het is veelal in gebruik als siergazon, soms als berm.

Gras verhardingen
Open verharding met, redelijk korte grasvegetatie in gebruik als parkeerplaatsen en voetpaden.

Kruidenrijk gras

Kruidenrijk gras schrale bodem
Vegetatie met grote variatie aan bloeiende kruiden op schrale gronden, komt voor in parken en groenstroken.

Kruidenrijk gras voorjaarsbloei
Vegetatie met grote variatie aan voorjaarsbloeiende kruiden komt voor in parken, groenstroken maar ook in de directe woonomgeving.

Kruidenrijk gras zomerbloei
Vegetatie met grote variatie aan zomerbloeiende kruiden komt voor in parken, groenstroken maar ook in de directe woonomgeving.

Nat grassland
Vegetatie met grote variatie aan bloeiende kruiden in natte en laaggelegen beieden in parken, ecologische verbindingszones, groenstroken maar ook in de directe woonomgeving.

Natte bloemrijke ruigte
Vegetatie van riet en bloemrijke ruigte langs waterlopen in parken, ecologische verbindingszones, groenstroken maar ook in de directe woonomgeving.

Droge ruigte en Brede zomen
Vegetatie van bloemrijke ruigte langs bos en struweel beplantingen in parken, ecologische verbindingszones, groenstroken maar ook in de directe woonomgeving.

Wadi
Met een wadi wordt in Nederland en België een opslag- en infiltratievoorziening bedoeld die tijdelijk gevuld kan zijn met hemelwater. De term is een afkorting van 'Water Afvoer Drainage en Infiltratie' en is ontleend aan de Arabische naam voor een - vaak droog - rivierdal, een wadi.