gemeente harderwijk

Harderwijk Natuurlijk Groen!

Omdenken van ‘de natuur heeft ons nodig’ naar ‘wij hebben de natuur nodig’.

NATUUR & GROEN

Beleidsuitwerking en uitvoeringsagenda



Bosch Slabbers

PROJECTDATA

Projectnaam	Beleidsuitwerking Natuur en Groen
Locatie	Harderwijk
Opdrachtgever	Gemeente Harderwijk; Sylvia de Groot
Opgesteld door	BoschSlabbers landschapsarchitecten: Ian Officer, Delina Wilbrenninck, Tijs van Loon
Datum	Januari 2024
Projectnummer	BS21-106

INHOUDSOPGAVE

Inhoud

1. Inleiding 4
- 1.1 Beleidsuitwerking, gebiedsuitwerkingen en uitvoeringsagenda 4
- 1.2 Omgevingsvisie is leidend 4
- 1.3 Samenhang met natuurwaardenkaart 4
- 1.4 Strategisch, tactisch en opereationeel deel 4
- 1.5 Samen opgesteld 4

Strategisch

2. Visie en principes voor natuur en groen 7
- 2.1 Vastgestelde visie in een notendop 8
- 2.2 Vertrekpunt: de basis waarop we bouwen. 9
- 2.3 Principes voor natuur en groen 10
  - 2.3.1 We zijn zuinig op onze bodem, water, natuur en groenelementen 10
  - 2.3.2 Natuurinclusief is de norm 10
  - 2.3.3 We zorgen voor voldoende natuur en groen 11
  - 2.3.4 We zorgen voor betere biodiversitei in natuur en groen 11
  - 2.3.5 We werken aan omdenken 11
  - 2.3.6 We werken samen 11
  - 2.3.7 We versterken de beleving van natuur en groen 11

Tactisch

3. Basisstructuur en opgaven voor heel Harderwijk en per deelgebieden 13
- 3.1 Acht opgaven bouwen aan de basisstructuur natuurlijk groen 14
- 3.2 Opgaven voor de deelgebieden 24
  - 1. Centrum 26
  - 2. Waterfront en dolfinarium 28
  - 3. Zeebuurt & Friese Gracht 30
  - 4. Stadsdennen & Wittenhagen 32
  - 5. Strokel, Slingerbos en de Sypel 34
  - 6. Stadsweiden 36
  - 7. Drielanden 38
  - 8. Frankrijk 40
  - 9. Industrieterrein Lorentz 42
  - 10. Hierden Dorp 44
  - 11. Randmeer en oeverzone 46
  - 12. Mheenlanden, Stadslanderijen en Hierdense beek 48
  - 13. Hierdense enken en kampen 50
  - 14. Eendengebied en Duinen 52
  - 15. Groene zoom 54
  - 16. Veluwe 56
- 3.3 Opgaven voor de verbindende structuren 58

Operationeel

4. Praktische zaken, beheer en uitvoeringsagenda **61**
- 4.1 Praktische zaken 62
- 4.2 Plantenwijzer 64
- 4.3 Beheer en onderhoud 66
- 4.4 Wat kunt u bijdragen 68
- 4.5 Uitvoeringsagenda natuurlijk groen 69

1.Inleiding

Voor u ligt ‘Harderwijk Natuurlijk Groen!”. Dit is een uitwerking van de Omgevingsvisie Harderwijk (2024) en natuur- en groenvisie ‘Harderwijk Natuurlijk Groen!’ (2022).

1.1 BELEIDSUITUITWERKING, GEBIEDUITWERKING EN UITVOERINGSAGENDA

De beleidsuitwerking richt zich op het grondgebied van de gemeente Harderwijk, met hierin de bebouwde kommen van Harderwijk en Hierden, het buitengebied en het deel van de Veluwe en Randmeren dat binnen de gemeentegrenzen valt.

Deze beleidsuitwerking bouwt voort op de concept Omgevingsvisie Harderwijk (2024). ‘Het natuurlijk systeem is drager’ en ‘het welbevinden van onze inwoners staat voorop’ en de Basisstructuurkaart Omgevingsvisie uitgewerkt in 3 doelen en 8 opgaven in de inmiddels vastgestelde natuur- en groenvisie ‘Harderwijk Natuurlijk Groen!’.

Deze beleidsuitwerking legt een aantal principes vast om de komende 10 jaar de drie speerpunten en 8 opgaven uit de Visie ‘Harderwijk Natuurlijk Groen!’ te behalen. Hierbij wordt naast gemeentegronden ook gekeken naar kansen op particulier terrein zoals tuinen en agrarische gronden.

Per deelgebied (wijken/buurten) wordt in deze beleidsuitwerking concreet aangegeven hoe we dit gaan bereiken, wat we waar en wanneer gaan doen (uitvoeringsagenda), wat de kosten zijn en hoe deze kosten gedekt zijn.

Deze beleidsuitwerking wil ten slotte een toevoeging zijn op wat er al is (Natura2000, provinciaal beleid, de gemeentelijke visie) en zich richten op het niveau van de inwoner en gemeente.

1.2 DE OMGEVINGSVISIE IS LEIDEND

De omgevingsvisie bevat de hoofdlijnen van beleid. In dertien thema’s, waaronder ‘Natuur en groen’, worden doelen en ambities opgesomd die via te hanteren principes bereikt moeten worden. In deze beleidsuitwerking werken we het thema Natuur en Groen meer in detail uit en bepalen we welke maatregelen er moeten worden genomen om de doelen te behalen. In een ideale wereld doen we dat in samenhang met andere thema’s en allemaal op hetzelfde moment. In dit geval wordt dat per thema opgepakt en is geanticipeerd op de komst van de omgevingsvisie. Uiteindelijk worden deze thematische uitwerkingen met maatregelenpakketten toegepast op gebieden. Na verloop van een aantal jaren zijn systematisch alle gebieden uitgewerkt en zijn daar de principes uit de omgevingsvisie op los gelaten.

1.3 SAMENHANG MET DE NATUURWAARDENKAART

Gelijktijdig met het totstandkomen van dit rapport is een Natuurwaardenkaart opgesteld aan de hand van een inventarisatie natuurwaarden. Hiervoor zijn deelgebieden afgebakend, gebaseerd op de ondergrond ‘het uniek natuurlijk systeem’ en cultuurhistorie (geomorfologie). Deze Natuurwaardenkaart (Natuurwaardenkaart) vormt belangrijke input voor deze beleidsuitwerking maar is een op zichzelf staand document dat dynamisch is en de komende jaren aangevuld kan worden. Deze kaart met gebiedspaspoorten brengt de ecologische waarden in beeld en staat online.

Om deze informatie goed aan te sluiten op deze beleidsuitwerking zijn dezelfde deelgebiedsgrenzen gehanteerd en is er wederzijds gebruik gemaakt van kennis en resultaten. In deze beleidsuitwerking wordt in de deelgebiedsuitwerkingen verwezen naar de bewuste gebiedspaspoorten van de Natuurwaardenkaart.

1.4 STRATEGISCH, TACTISCH EN OPERATIONEEL DEEL

Dit document is opgezet als A3 boekwerk en leest het beste als de twee opeenvolgende pagina’s naast elkaar bekeken worden, waardoor beeld en tekst elkaar aanvullen.

Deel 1 is Strategisch: Het somt de Visie op en beschrijft aan de hand van de drie speerpunten een aantal princpes voor natuur en groen.

Deel 2 is Tactisch: het geeft meer detail aan de in de Visie benoemde 8 hoofdopgaven voor Harderwijk als geheel en werkt deze uit in deelgebieden.

Deel 3 is Operationeel: het beschrijft een aantal praktische zaken, beheer en de uitvoeringsagenda voor de komende 10 jaar.

1.5 SAMEN OPGESTELD

Naast de gebruikelijke landschapsanalyse en beleidsanalyse is de Visie en het opvolgende beleidsuitwerking samen met mensen vanuit verschillende disciplines en platformen opgesteld. Er is zowel een interne klankbordgroep -met ambtenaren vanuit verschillende disciplines- als ook een externe klankbordgroep geraadpleegd, bestaande uit leden vanuit verschillende belangenorganisaties.

Voor het opstellen van de beleidsuitwerking hebben inwoners inbreng geleverd via enquêtes en inloopavonden. De inbreng is gebruikt op drie wijzen:

- Bij de deelgebieden zijn gedeeltelijk quotes van inwoners gebruikt om kwaliteiten te benoemen (lichtgrijze teksten);
- De inbreng is gebruikt bij het benoemen van de kwaliteiten en knelpunten bij de deelgebieden;
- Een aantal specifieke suggesties voor te verbeteren plekken zijn overgenomen als project bij de deelgebieden;
- Een aantal suggesties zijn overgenomen bij de rubriek ‘wat kunt u bijdragen’.

Naast dit document is er is een bijlage aanwezig in een apart boekwerk. Daarin vindt u onder anderen revelant provinciaal en gemeentelijk beleid, inventarisatie natuur en groen, de 3-30-30 regel en een samenvatting van het participatietraject.

Terug naar Inhoudsopgave

HANDBOEK HARDERWIJKS GROEN

DUURZAAMHEIDSVISIE + PIJLER BIODIVERSE STAD

BELEIDSANALYSE

- Duurzaamheidsvisie Harderwijk 2020
- Handboek Harderwijks Groen 2007
- Regierapport Omgevingsvisie 2021
- Atlas Harderwijk 2021
- Beheerplan bossen gem.Harderwijk
- Omgevingsvisie ProvincieGLD
- Ambitiedocument natuur ProvGLD
- Kwaliteitsgidsen Gelderse Streken
- Regierapport omgevingsvisie
- Etcetera...

LANDSCHAPS-ANALYSE

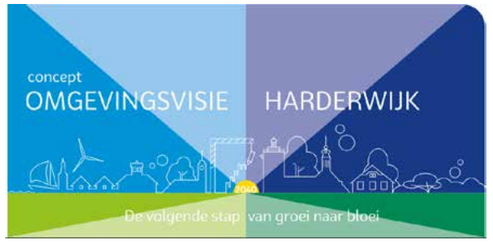
- Kaartenstudie
- kwaliteiten & knelpunten
- Gebiedsbezoek

ENQUETE ONLINE STADSGESPREK

INTERNE & EXTERNE KLANKBORD-GROEP

INPUT





INPUT

OUTPUT

BELEIDSUITWERKING EN UITVOERINGSAGENDA

INPUT

PRIK-OP-DE-KAART ENQUETE EN DRIE INLOOPAVONDEN

NADERE ANALSYE KWALITEITEN & KNELPUNTEN

EXPTERT SESSIES: LANDSCHAP ECOLOGIE BOSBEHEER


BoschSlabbers

STRATEGISCH

2.Visie en principes voor natuur en groen

2.1 Vastgestelde visie in een notendop

‘wij hebben de natuur hard nodig’

Het is tijd voor een nieuwe koers, waarin natuur en groen een volwaardige functie is bij politieke en economische afwegingen en wordt gezien als het fundament onder onze leefomgeving. Opgaven als biodiversiteit, klimaat, circulariteit, gezondheid vragen van ons dat we hierin een omdenkslag maken, van ‘de natuur heeft ons nodig’ naar ‘wij hebben de natuur hard nodig’. Dit betekent omdenken:

van restgroen	naar groen als volwaardige ruimtelijke bestemming
van groen als kostenpost	naar groen als essentiële bron van systeemdiensten
van sierwaarde (exoot)	naar natuurinclusieve waarde (inheems)
van ongedierte	naar insecten en de duizendpoot als essentieel voor de biodiversiteit
van chemische plaagbestrijding	naar natuurlijke plaagbestrijding
van monotone laan	naar soortenrijke klimaatbestendige laan
van strak gemaaid gazon	naar kruidenrijk ongemaaid grasland gonzend van de krekels
van blad opruimen	naar blad en strooisel onder de bomen laten liggen voor insecten
van intensief bespoten akkers	naar akkers met rijk bodemleven
van monocultuur van raaigras	naar soortenrijk grasland geënt op de ondergrond
van monocultuur productiebos	naar veerkrachtig gemengd bos van diverse leeftijden
van bouwen met groen als sluitpost	naar natuurinclusief bouwen met groen als integraal onderdeel
van biodiversiteit regelt de gemeente	naar biodiversiteit maken we allemaal!

---------- +

van ‘de natuur heeft ons nodig’ naar ‘wij hebben de natuur hard nodig’

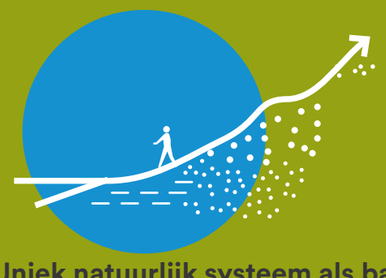
Laten we samen - inwoners, ondernemers en gemeentemedewerkers- deze omdenkslag maken. Door:

- te werken aan natuur en groen waarin het unieke natuurlijk systeem van Harderwijk als basis dient,
- te investeren in meer en natuurlijker groen en
- in te zetten op natuurlijker samenwerken en beleven.

Doen is keuzes maken en investeren. In een Basisstructuur en in 8 opgaven in het stedelijk gebied, buitengebied en beschermd gebied. Zorg er voor dat Harderwijk naast budget ook methoden heeft om natuur en groen volwaardig mee te waarderen, óók in financiële afwegingen.

En.. doen is ook laten! Dus afblijven van waar al groen- en natuurwaarden liggen: Groen (bomen!) heb je niet zomaar weer terug... Groen is geen restruimte of sluitpost, maar volwaardig onderdeel van de ruimtelijke ordening.
En natuurlijk gaat Harderwijk niet op slot. Bij ontwikkelingen dient de kwaliteit van natuur en groen naderhand minstens zo hoog te zijn als voordat deze ontwikkelingen plaatsvonden.

Drie speerpunten:



1. Uniek natuurlijk systeem als basis



2. Meer en natuurlijker groen



3. Natuurlijk samenwerken en beleven

2.2 Vertrekpunt: de basis waarop we bouwen

Unieke ligging op overgang van Veluwe naar Randmeren stuurt hele natuur- en groensysteem

Harderwijk kent een unieke ligging op de overgang tussen Veluwe en Randmeren. Hierbij horen geleidelijke overgangen van hoog-droog-infiltratie-besloten-zandig naar laag-nat-kwel-opener-klei&veen. Ook is er sprake van sterke hoogteverschillen. De in noordwestelijke richting afhellende ondergrond legt de basis voor een sterke landschappelijke gradiënt. Dit uit zich in een reeks van parallel gelegen landschapstypen die steeds 'een niveautje lager liggen', elk met een onderscheidende karakteristiek: van besloten bos, via enken en Stadslanderijen tot de open Mheenlanden, oevers van het Randmeer en het open water. Dankzij deze landschappelijke gradiënt zijn natuurwaarden goed vertegenwoordigd, want juist overgangen zijn ecologisch interessante gebieden.

Kwaliteiten

- Waardevolle landschapselementen die voor flora en fauna van belang zijn, zowel in als buiten de stad.
- Groot aandeel beschermde natuur (Natura 2000, NNN, GO).
- Natuur en groen zijn gedragen door cultuurhistorie. Harderwijk herbergt tal van historische elementen en structuren die bijdragen aan de natuur- en groenkwaliteit zoals de vestingwal, Hortus en monumentale bomen.
- Het Harderwijks natuur en groen biedt een recreatief aantrekkelijke leefomgeving door de afwisseling in landschappen, flora en fauna.
- Bijzondere en karakteristieke soorten in de stad zoals de stadsmuurvegetatie, gierzwaluwen, vleermuizen en mussen

Knelpunten:

- De sluipende stedelijke verdichting (inbreiding en herstructurering) heeft fragmentatie en verlies van groen en groene leefomgeving tot gevolg.
- De groene inpassing van bebouwingsranden moet beter, zowel in de stad als in het buitengebied.
- De huidige natuur is kwetsbaar door klimaatverandering (droogte, hevige regenval en stormen).
- De natuurkwaliteit en variatie in planten- en diersoorten daalt binnen de provincie (en gemeente) (Provincie Gelderland, 2020, uitvoeringsprogamma Biodiversiteit)
- Er is relatief weinig gelaagdheid in het stedelijk openbaar groen, dat concreet neerkomt op gras en bomen zonder struikenlaag.
- In Slingerbos en Veluwe mist het evenwicht tussen jong en oud bos: weinig verjonging en lage bijgroei
- Routes en padenstructuur moeten fijnmaziger en groen-aantrekkelijker, met herkenbare routes naar het buitengebied.
- Het aandeel groen per wijk verschilt sterk, binnen het bebouwd gebied voldoet een ruime meerderheid van de bebouwing niet aan de 3-30-300 regel.

2.3 Principes voor natuur en groen

De leidende principes uit de Omgevingsvisie 'het natuurlijk systeem is drager 'en 'het welbevinden van onze inwoners staat voorop' zijn in dit hoofdstuk per speerpunt verder uitgewerkt naar principes voor natuur en groen voor heel Harderwijk en Hierden.

Het natuurlijk systeem is de basis



2.3.1. WE ZIJN ZUINIG OP ONZE BODEM, WATER, NATUUR EN GROENELEMENTEN

- De in het natuurlijk systeem aanwezige landschappelijke- en groenelementen (houtwallen, volwassen bomen) vormen de basis bij ontwikkelingen. Als deze toch niet behouden kunnen blijven, worden deze natuurwaarden gecompenseerd door ingrepen van minimaal gelijkwaardige kwaliteit.
- Natuur- en groenaanleg en -beheer richt zich op het behouden of ontwikkelen van natuurtypen die passen bij de lokale ondergrond (bodem en water, natuurlijk systeem).
- We laten de bodem werken. Dit betekent: ontstenen en streven naar minder verharding, het vasthouden en laten infiltreren van water als natuurlijke waterberging tegen verdroging en hittestress, en het afkoppelen van hemelwater voor lokaal gebruik.

2.3.2. NATUURINCLUSIEF IS DE NORM

Natuurinclusiviteit, daar draagt iedereen aan bij. Of het nou gaat om bouwen, boeren of tuinieren, om tuinen, moestuinen, paardenweides. Om plantsoen, sportvelden, natuurterrein, begraafplaatsen, bos, bedrijventerrein of berm. Overal is natuurinclusief handelen de nieuwe norm!

- Ontwikkel hiertoe een puntensysteem voor verplicht natuurinclusief ontwerpen&bouwen en renoveren. Dit geldt onder andere bij in- en uitbreiding van kernen, bedrijventerreinen en recreatieparken, maar ook functieveranderingen of (agrarische) bebouwing in het buitengebied. Denk hierbij aan:
  - Houd rekening met de 5 v's (verbinding, voedsel, veiligheid, verblijf, voortplanting en variatie).
  - Natuur in de woning: verblijfruimtes of nestelstenen in gevels en daken, voor soorten als de huismus, gierzwaluw en vleermuis.
  - Natuur rondom de woning: groene daken, groene gevels, natuurlijke tuinen. Groene daken zorgen voor betere isolatie en vangen, net als onverharde tuinen, regenwater op.
  - Natuur in de buurt: parken en perken in iedere wijk, met daartussen verbindingsroutes voor dieren.

Terug naar Inhoudsopgave

Meer en natuurlijker groen



2.3.3. WE ZORGEN VOOR VOLDOENDE NATUUR EN GROEN

Groen is belangrijk voor mens en dier. De ambitie voor 2030 is om te voldoen aan twee meetbare criteria die zorgen voor voldoende natuur en groen voor elke inwoner (mens én dier) van Harderwijk:

- Het eerste criterium is de beschikbaarheid van minstens 75 m2 groen per woning, wat volgens de Nota Ruimte (2004) de minimale ondergrens is. Met groen wordt in deze norm alleen park en plantsoen, bos, natuurterrein en dagrecreatieterreinen bedoeld.
- Het tweede criterium is voldoen aan de 3-30-300 regel voor iedere inwoner in 2030: Elke woning heeft zicht op minimaal 3 bomen, 30% van de bodem van de openbare ruimte is bedekt met bladerdak en het is maximaal 300 meter tot het dichtstbijzijnde park van minimaal 1 hectare.

2.3.4. WE ZORGEN VOOR BETERE BIODIVERSITEIT IN NATUUR EN GROEN

Niet alleen de voldoende hoeveelheid groen is belangrijk. Nog belangrijker is dat dit groen ook bijdraagt aan ecosysteemdiensten zoals biodiversiteit, verkoeling, klimaatregulering en meer. Monoculturen kunnen zelfs schadelijker zijn doordat ze minder plaagresistent zijn of slechts eenzijdig voedsel bieden voor een paar soorten. We zorgen voor kwalitatief groen op drie manieren:

- Meer oude en gevarieerde bomen door goede groeiplaatsen - Oude bomen zijn belangrijk: blijf investeren om ze oud te laten worden door betere groeiplaatsen te creëren en te verbeteren, zowel boven- als ondergronds. Plant bomen niet voor 30-50 jaar maar voor ‘eeuwig’ en zorg dus bij voorbaat al voor voldoende ruimte. Bomen boven de 100 zijn ‘heilig’ en dienen beschermd te worden. Doorbreek monoculturen bij lanen door variatie in soorten aan te brengen bij vervangen/aanvullen.

- Meer gelaagdheid - Zorg binnen het groen voor meer gelaagdheid. Hanteer daarbij de vuistregel 1 - 2 - 10: voor elke boom 2 struiken, voor elke struik 10m2 kruiden. Zet met name in op de (solitaire) struiklaag met meerwaarde voor fauna. Vorm gazon/berm om naar kruidenbermen.

- Vergunningen, normen en vertaling in beleid - Scherp de vergunningsaanvraag aan. Door als gemeente eisen te stellen aan een meer biodiverse invulling van (de landschappelijke inpassing) van ontwikkelingen in de vergunningsverlening, ontstaat direct meerwaarde voor de natuur (met hulp van derden). De ambitie is om in 2026 onderstaande zaken geregeld te hebben:
  - Maak de groennormen verplicht voor alle nieuwbouw en stadsvernieuwing. Bijvoorbeeld als beoordelingscriteria voor vergunningverlening.
  - Stel maatregelen voor natuurinclusief bouwen en renoveren verplicht, ook in de aanbestedingseisen en leg hier de ambitie voldoende hoog.

Natuurlijk samenwerken en beleven



2.3.5. WE WERKEN AAN OMDENKEN

Voorlichting en educatie vergen tijd en aandacht. Werk aan omdenken, zowel intern in eigen organisatie als in de hoofden van inwoners. Dit vraagt:

- Intensivering van de communicatie om bewustwording te creëren samen met meer budget voor educatieve videos waar beleid en beheer wordt toegelicht: Een standaard duurzaamheidsrubriek op de gemeente website;
- Beginnen bij de jongste generatie: inzetten op meer aandacht voor natuur in het onderwijs, groene schoolpleinen, (buiten)lesprogramma’s, etc.;
- Werk aan omdenken binnen de gemeente; investeer in borging binnen eigen gemeente, bewustwording bij politiek.
- Besteed in de media meer aandacht aan natuurtellingen (vogels, vlinders, hommels etc.). Zet een ‘Harderwijkse natuurteldag’ op en koppel die aan de week van de biodiversiteit.

2.3.6. WE WERKEN SAMEN

Werk samen, maak gebruik van elkaars kennis en maak gebiedspartnerschappen met (lokale) belanghebbenden. Want samen sta je sterker en bereik je meer:

- Denk aan intergemeentelijk, met terreinbeheerders als Natuurmonumenten, Geldersch Landschap en Landschapsbeheer Gelderland, de Hortus, Groei&Bloei, IVN, KNNV Noordwest Veluwe, Waterschap Vallei&Veluwe, Vogelbeschermingswacht Noord Veluwe, ziekenhuizen, woningbouwcooperaties, scholen etc.
- Koppel ingrepen mee met bestaande acties (zoals groot onderhoud van wegen/riolering)
- Stimuleer samenwerking tussen en met bewoners om niet alleen op eigen terrein inspanning te leveren maar ook in openbaar groen en in het buitengebied. Partijen zoals stichting Landschapsbeheer Gelderland kunnen hier een belangrijke vervullen om burgerparticipatie binnen groene projecten te stimuleren, en de onderlinge samenwerking en afstemming tussen groene vrijwilligersgroepen vorm te geven.

2.3.7. WE VERSTERKEN DE BELEVING VAN NATUUR & GROEN

De beleving van natuur en groen is het begin van het waarderen van groen en het erkennen van de waarde, voor onszelf en hoe hard we het nodig hebben voor onze leefomgeving.

- Zet in op natuurbeleving in de stad in combinatie met gezondheid en bewegen: meer bomen en struiken rond speelplekken/schooltuinen, natuurlijke speelaanleidingen zoals een boomstam in een park, modderspeelplaats of stapstenen in een wadi.
- Maak de belangrijkste natuurparels (Veluwe en Randmeren) kwalitatief beter beleefbaar, rekening houdend met recreatieve zonering. Bijvoorbeeld door 1 vogelkijkhut in plaats van 5 paden;
- Vergroot de toegankelijkheid van het landelijk gebied vanuit de kernen verder door uitbreiding van het wandelroutenetwerk (zoals klompenpaden) gekoppeld aan biodiversiteit maatregelen;
- Maak cultuurhistorische plekken beter beleefbaar met behulp van biodiversiteit maatregelen;



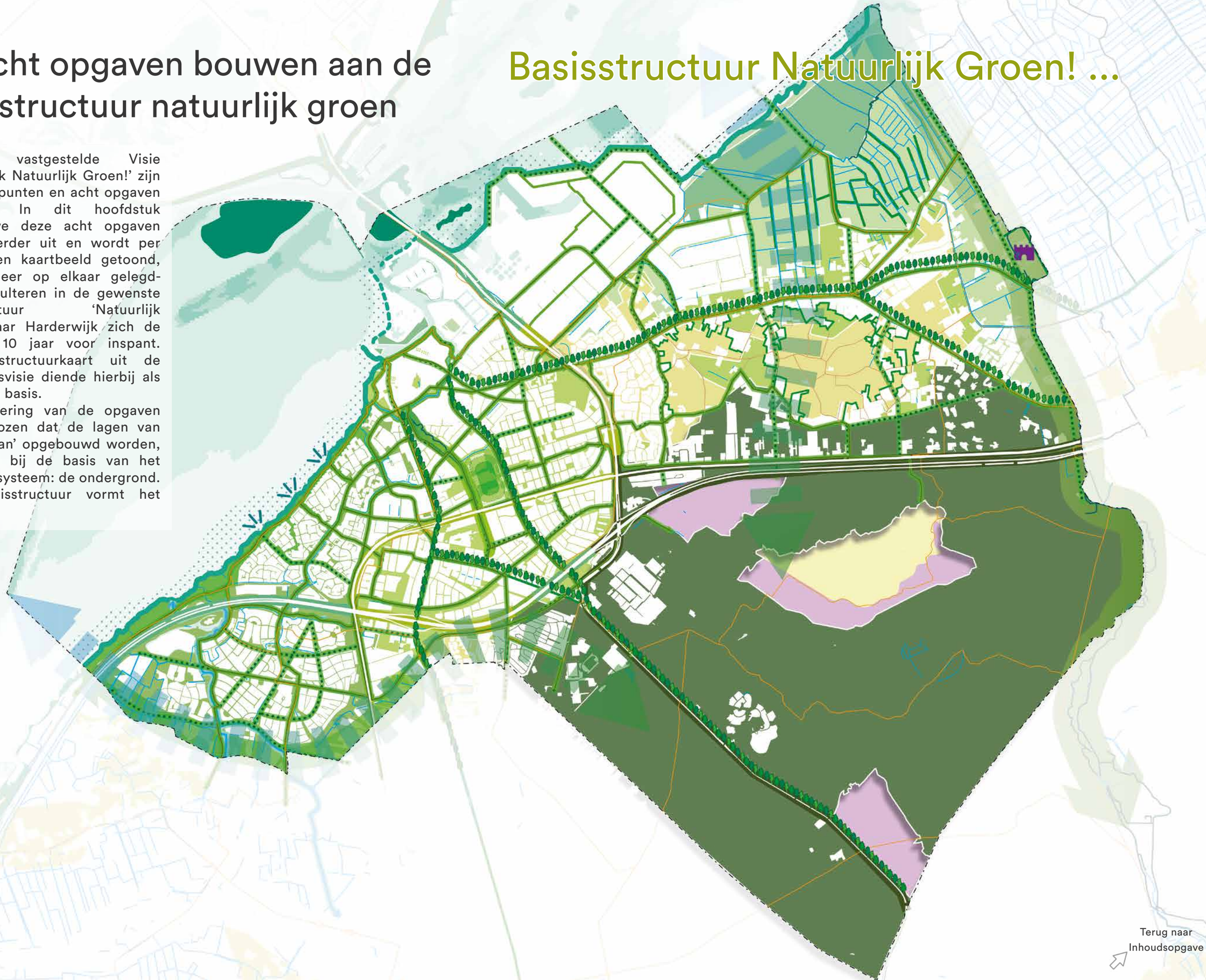
TACTISCH

3. Basisstructuur en opgaven voor heel Harderwijk en per deelgebied

3.1 Acht opgaven bouwen aan de basisstructuur natuurlijk groen

In de vastgestelde Visie ‘Harderwijk Natuurlijk Groen!’ zijn drie speerpunten en acht opgaven benoemd. In dit hoofdstuk werken we deze acht opgaven gedetailleerder uit en wordt per opgave een kaartbeeld getoond, die -wanneer op elkaar gelegd- samen resulteren in de gewenste Basisstructuur ‘Natuurlijk Groen’ waar Harderwijk zich de komende 10 jaar voor inspant. De Basisstructuurkaart uit de Omgevingsvisie diende hierbij als inbreng en basis.
De nummering van de opgaven is zo gekozen dat de lagen van ‘onderaf aan’ opgebouwd worden, beginnend bij de basis van het natuurlijk systeem: de ondergrond. Deze Basisstructuur vormt het kader.

Basisstructuur Natuurlijk Groen! ...



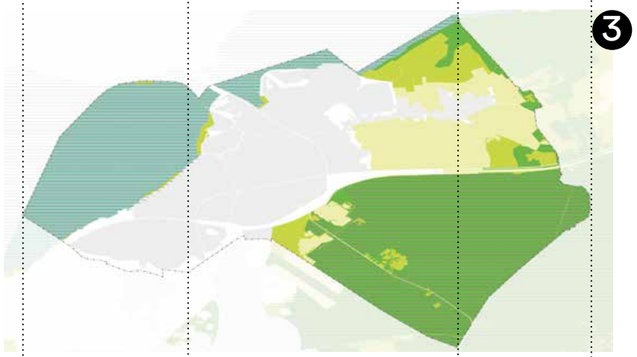
Terug naar Inhoudsopgave

... opgebouwd uit acht opgaven:



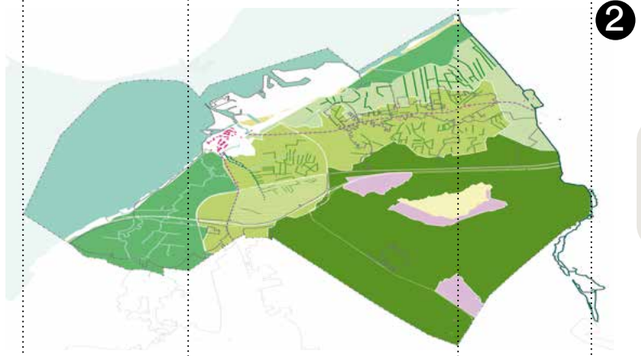
4 Versterk de verbindende structuren

Versterk de verbindende structuren haaks op de gradient.



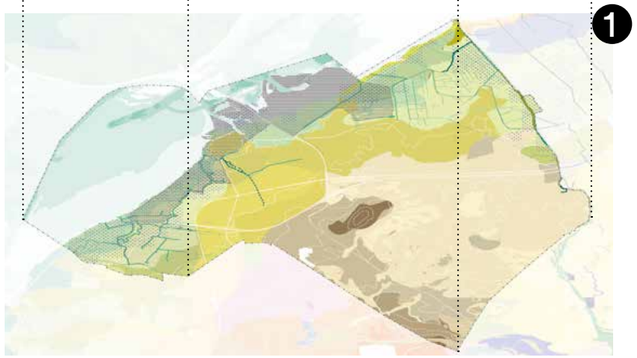
3 Bescherm de natuurgebieden

Bescherm en versterk de gebieden met een natuurbestemming



2 Bouw voort op het cultuurhistorisch landschap

Versterk de karakteristiek, zodat de verschillende landschapstypen weer herkenbaar worden.



1 Het natuurlijk systeem is leidend

Laat het bodemtype en de waterhuishouding als basis dienen voor alle ingrepen.



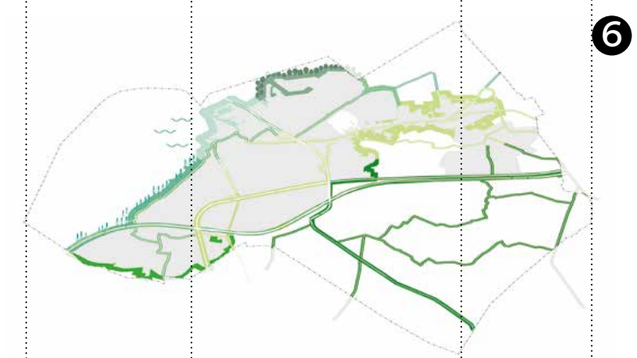
8 Koester en ontwikkel de natuurwaarden

Bouw voort op gebiedspecifieke soorten en kenmerkende natuur&groenstructuren



7 Stimuleer 1000 speldenprikken

Zet in op kleine ‘speldenprik’ maatregelen door zowel gemeente als inwoners. Want 1000 prikken tezamen creëren een robuuster fijnmazig netwerk.



6 Extra aandacht voor randen en routes

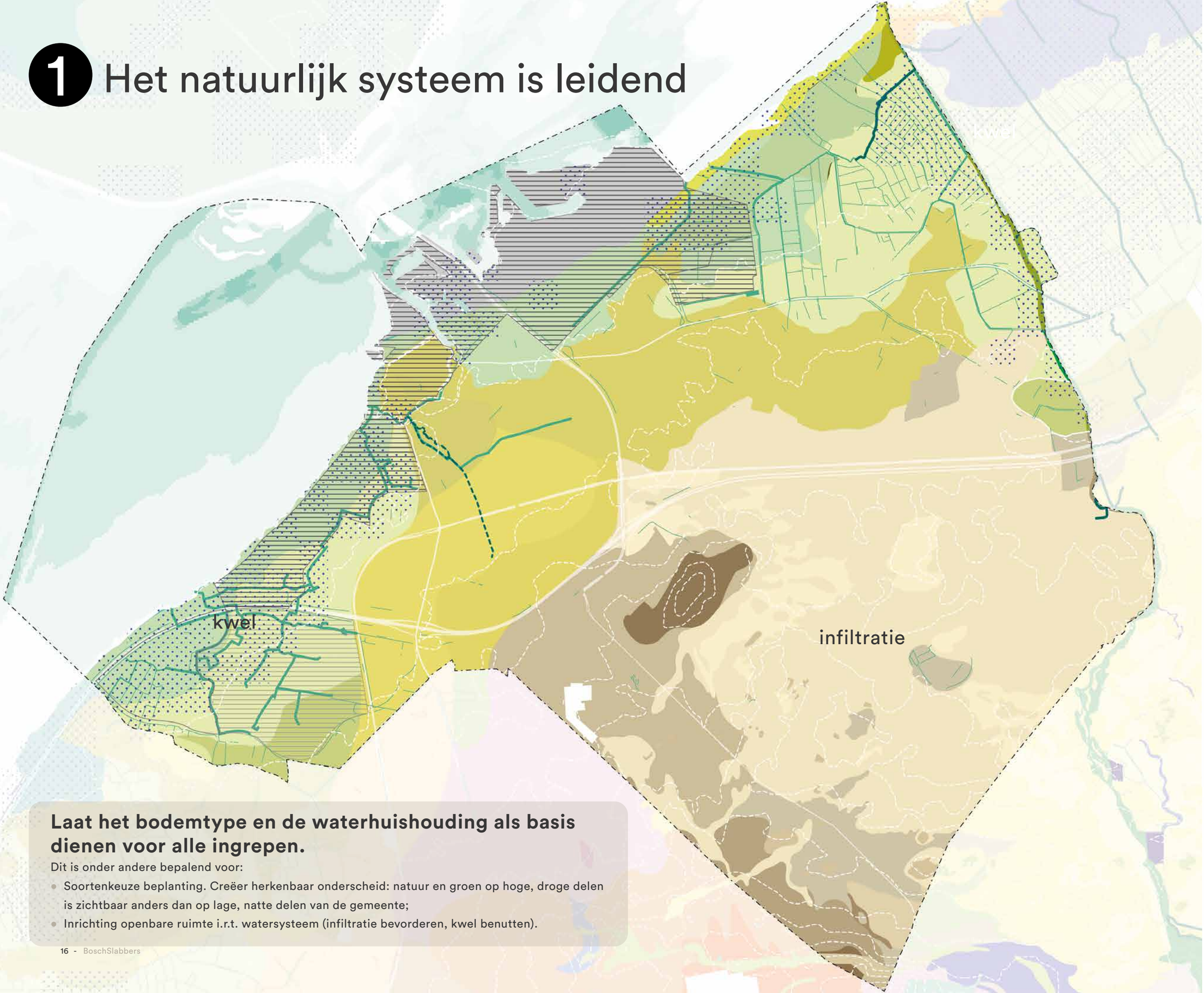
Randen en routes zijn veelal de eerste plekken voor verrommeling, geef hier extra aandacht aan landschappelijke inpassing



5 Versterk en verfijn fijnmazig groen netwerk

Zet in op een fijnmazig wijkgroenstructuur die doorloopt tot in het buitengebied volgens de 3-30-300 regel

1 Het natuurlijk systeem is leidend



LEGENDA

Stuwwalplateau
- Smeltwaterheuvel
- Smeltwaterterras
- Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
- Stuifzandvlakte
- Gordeldekzandwelvingen
- Stuwwalglooiing

Hoge flanken
- Dekzandrug
- Gordelzekzandrug
- Gordeldekzandglooiing
- Gordeldekzandvlakte

Beneden flanken
- Vlakte van ten dele verspeolde dekzanden of löss
- Dekzandrug

Veen & klei
- Vlakte van getij-afzettingen
- Ontgonnen veenvlakte

Strandwal
- Kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten
- Strandwal

- Opgespoten
- Opgehoogd
- Partieel opgehoogd
- Kwel
- Hierdense Beek
- Sypel - historische watergang
- A - Watergangen
- B - Watergangen

Laat het bodemtype en de waterhuishouding als basis dienen voor alle ingrepen.

Dit is onder andere bepalend voor:

- Soortenkeuze beplanting. Creëer herkenbaar onderscheid: natuur en groen op hoge, droge delen is zichtbaar anders dan op lage, natte delen van de gemeente;
- Inrichting openbare ruimte i.r.t. watersysteem (infiltratie bevorderen, kwel benutten).

Terug naar Inhoudsopgave

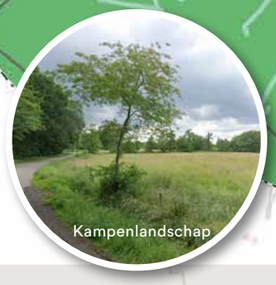
2 Bouw voort op het cultuurhistorisch landschap













Versterk de karakteristiek, zodat de verschillende landschapstypen weer herkenbaar worden.

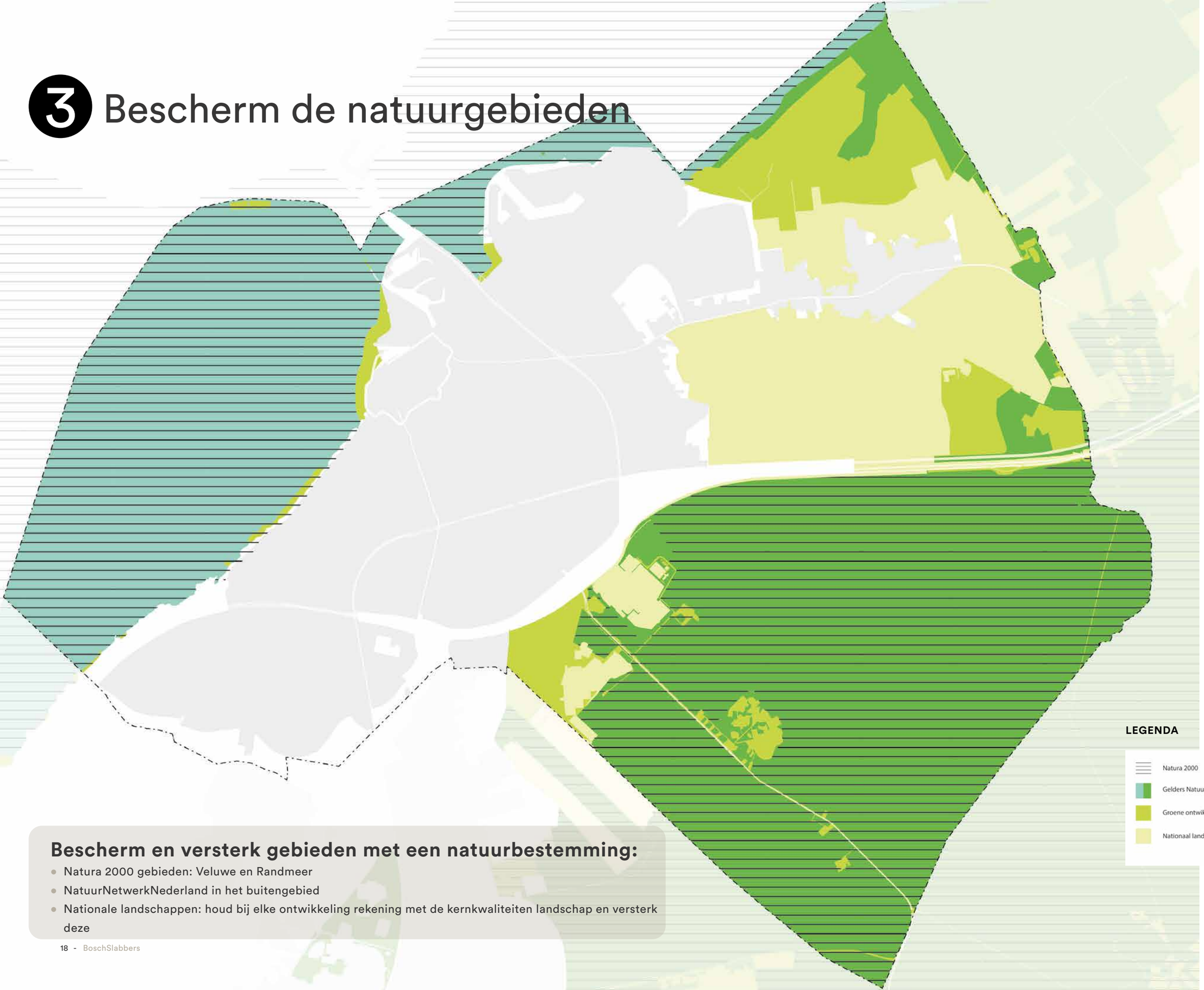
Dit is onder andere bepalend voor:

- Het baseren van ontwikkelingen op kavelstructuur, landgebruik, karakteristieke beplantingselementen
- Type beplantingselementen (bijv. houtwal, bos, rietzone, plasdras, ...)
- Inrichting openbare ruimte i.r.t. watersysteem (wadi's, natuurvriendelijke oevers, plasdras, ...)

LEGENDA

- Boslandschap
  toewerken naar gemengd loofbos
- Heidelandschap
  toewerken naar gemengd loofbos
- Zandverstuiving
  bevorder de dynamiek
- Enkenlandschap
  open enkencomplexen omrand met groen
- Stadslanderijen
  plant houtsingels op kavelgrenzen
- Stadsweiden & Meenlanden
  behoud rust en openheid
- Oever
  voldoende brede rietoevers
- Bebouwd gebied
- De Sypel
- Groenblauwe dooradering
- Rijksmonumenten
- Oude Zuiderzeestraatweg

3 Bescherm de natuurgebieden

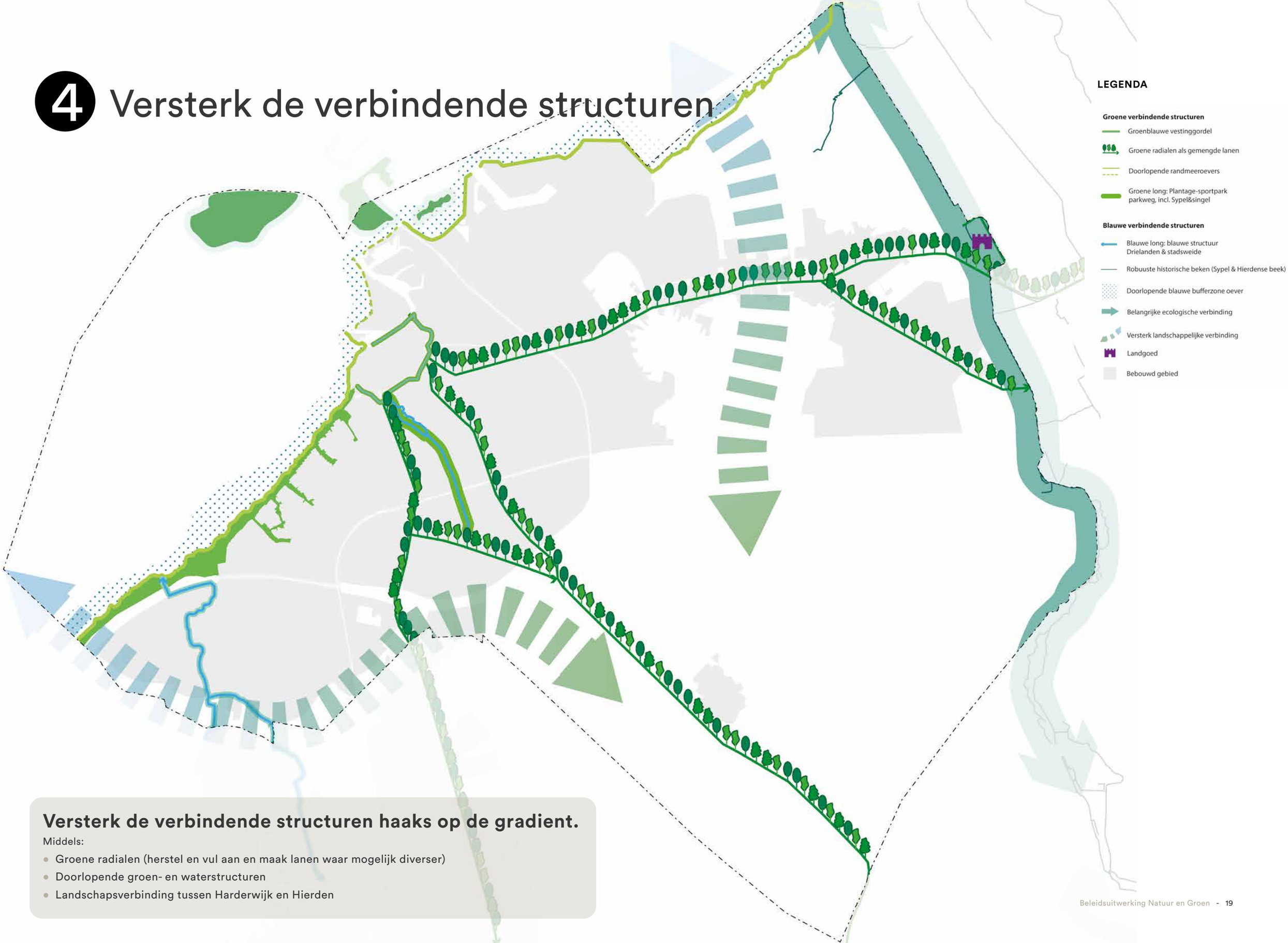


Bescherm en versterk gebieden met een natuurbestemming:

- Natura 2000 gebieden: Veluwe en Randmeer
- NatuurNetwerkNederland in het buitengebied
- Nationale landschappen: houd bij elke ontwikkeling rekening met de kernkwaliteiten landschap en versterk deze

Terug naar Inhoudsopgave

4 Versterk de verbindende structuren

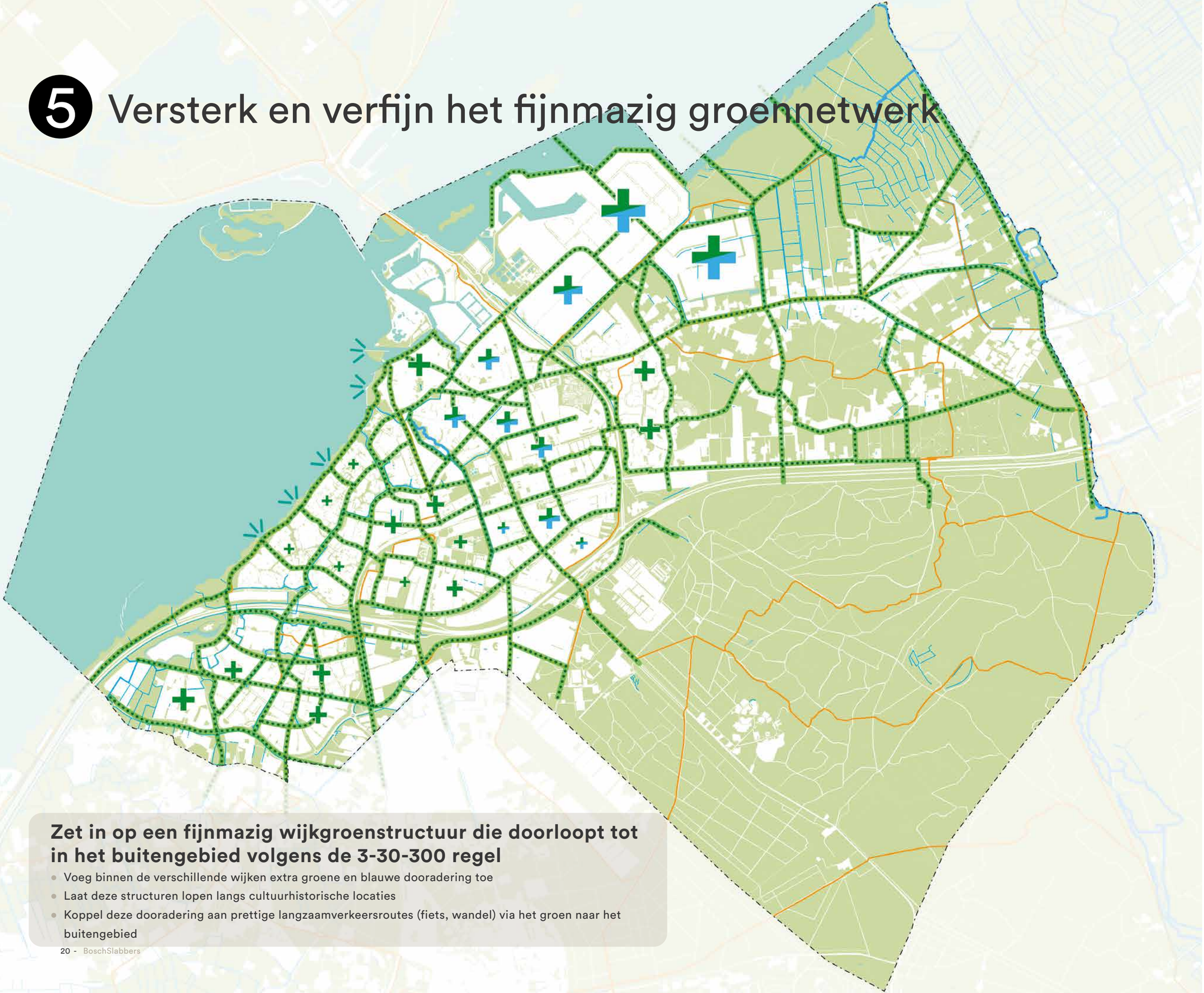


Versterk de verbindende structuren haaks op de gradient.

Middels:

- Groene radialen (herstel en vul aan en maak lanen waar mogelijk diverser)
- Doorlopende groen- en waterstructuren
- Landschapsverbinding tussen Harderwijk en Hierden

5 Versterk en verfijn het fijnmazig groennetwerk



Zet in op een fijnmazig wijkgroenstructuur die doorloopt tot in het buitengebied volgens de 3-30-300 regel

- Voeg binnen de verschillende wijken extra groene en blauwe dooradering toe
- Laat deze structuren lopen langs cultuurhistorische locaties
- Koppel deze dooradering aan prettige langzaamverkeersroutes (fiets, wandel) via het groen naar het buitengebied

Terug naar Inhoudsopgave

6 Extra aandacht voor randen en routes



Dichte rand met moerasbos



Open rand met kruidenrijk grasland aansluitend op karakter van mheenlanden



Groene dorpsranden met elzensingels



Rand met stevige rietkragen en doorkijkjes op randmeer



Open karakter van het enkenlandschap



Enkenrand met groene kamerstructuur



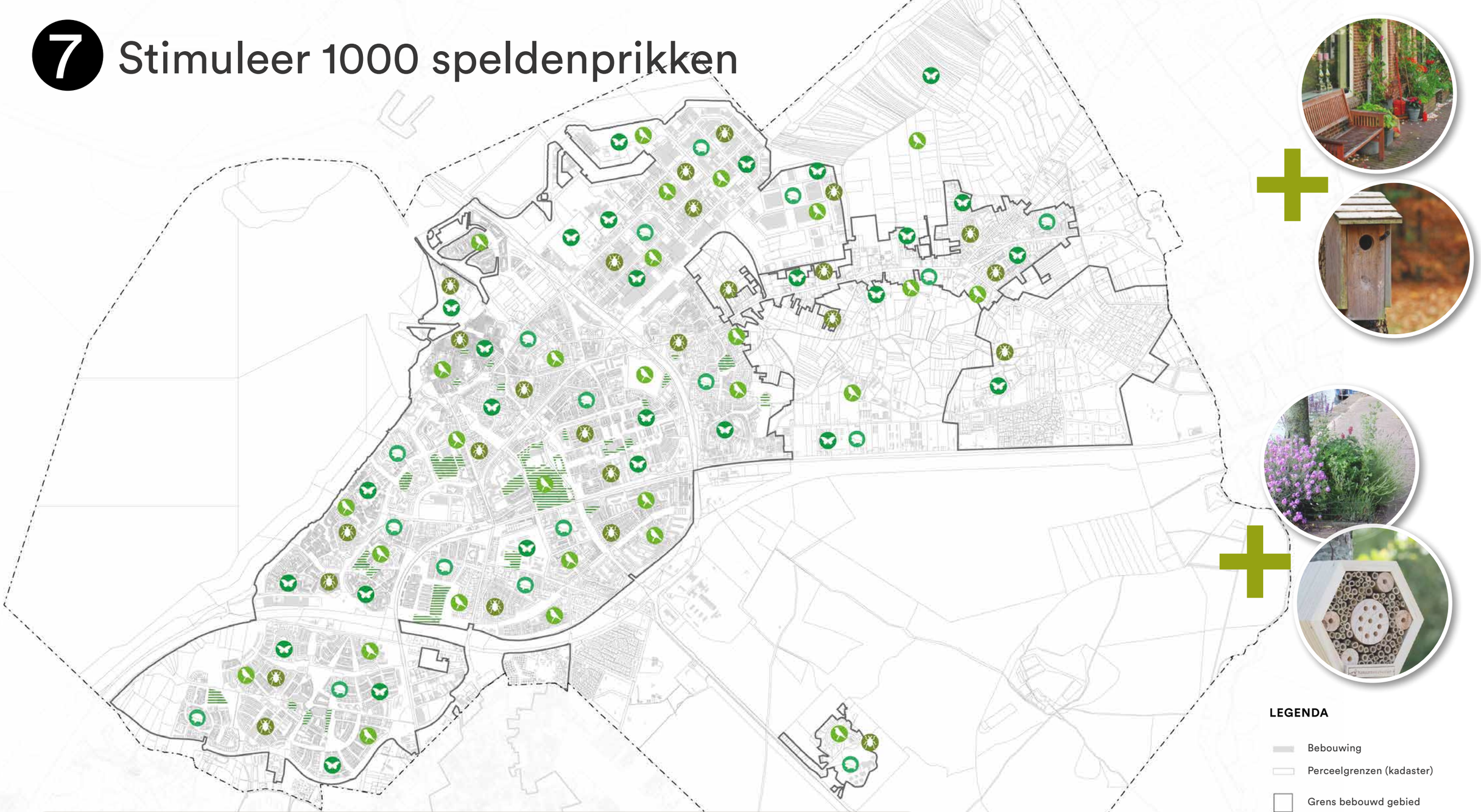
Randen en routes zijn veelal de eerste plekken voor verrommeling, geef hier extra aandacht aan landschappelijke inpassing.

- Zorg dat de verschillende type landschappen langs randen en routes beleefbaar zijn
- Maak gebruik van beplantingssoorten die kermerkend zijn voor het onderliggend landschap (wilgen en riet bij de oevers, dennen en ruige grassen bij de Veluwe).

LEGENDA
Versterk langs stadsranden en routes het karakter van:

- Parkoever
- Diverse stadsoeverarchipel
- Kruidenrijke weide
- Moerasbosrand
- Veluwebosrand
- Enkenrand
- Groene kamerstructuur

7 Stimuleer 1000 speldenprikken



LEGENDA

- Bebouwing
- Perceelgrenzen (kadaster)
- Grens bebouwd gebied
- Kans gebieden zoals bij school-pleinen, ziekenhuizen, pleinen en parkeerplaatsen
- Eigen bijdrage van inwoners aan lokale biodiversiteit door middel van; nestkasten, bijenhotels, insect-vriendelijke planten, bomenaan-planten, geveltuintjes, tegelwip-pen, moestuinen, plantenbakken, klimplanten

Zet in op kleine ‘speldenprik’ maatregelen door zowel gemeente als inwoners. Want 1000 prikken tezamen creëren een robuuster fijnmazig netwerk.

Denk hierbij aan:

- Doorbreek de versteende tuintrend: Stimuleer het vergroenen van voor- en achtertuinen van particulieren en/of geveltuintjes
- Aanplanten van boomspiegels met kruiden-en bloemrijk mengsel
- Meer nestgelegenheden en voedsel voor verschillende soorten vogels en insecten
- Pak dit aan op stads- of buurtniveau middels een enthousiaste gemeentelijke Tuincoach of de Aanjager Natuurlijk Groen die niet bang is aan te bellen voor ongevraagd advies.

Terug naar Inhoudsopgave

8 Koester en ontwikkel de natuurwaarden



Bouw voort op gebiedspecifieke soorten en kenmerkende natuur&groenstructuren:

- Zorg dat elk project goed aansluit op de behoeftes van de locale flora en fauna om deze verder te versterken. Betrek tijdig een ecoloog bij nieuwe ontwikkelingen.

3.2 Opgaven voor de deelgebieden

In deze paragraaf is per deelgebied een uitwerking gemaakt, die de deelopgaven benoemt voor deze gebieden. Voor de uitwerkingen zijn dezelfde deelgebieds-grenzen gehanteerd als bij de Natuurwaardenkaarten (2023), zodat deze informatie makkelijk samen te raadplegen is. Er zijn 16 deelgebieden, elk met een gelijke opzet.

OPZET VAN DE DEELGEBIEDEN

Koers
De deelgebieden beginnen met de koers voor natuur en groen. Binnen de koers worden de nodige maatregelen beschreven die ervoor moeten zorgen dat de koers gehaald wordt.

Karakteristiek
Binnen de karakteristieken wordt de identiteit van het deelgebied beschreven. De karakteristieken zijn o.a. bepalend voor welke natuur en groen maatregelen genomen kunnen worden om zo de unieke indentiteit te behouden en te versterken.

Kwaliteiten en knelpunten
De kwaliteiten en knelputen beschrijven puntsgewijs wat er momenteel goed en minder goed gaat m.b.t. natuur en groen in het deelgebied. Het formuleren van kwaliteiten en knelpunten is van belang om inzichtelijk te krijgen welke maatregelen nodig zijn om specifieke knelpunten te verbeteren of juist voort te bouwen op bestaande kwaliteiten.

In de kantlijn: Plantwijzer en 8 opgaven
In de linker kantlijn wordt middels iconen de verwijzing gemaakt naar de bij dit gebied horende beplanting uit de beplantingswijzer. Ook wordt de link gelegd met de acht opgaven, welke kort worden gespecificeerd voor dit deelgebied.

Bevindingen vanuit de analyse
Binnen elk deelgebied bevindt zich een grijs vak met de analyse. Deze gaat in op de huidige staat van soortendiversiteit, hittestress en aandeel groen binnen de deelgebieden. Deze gegevens kunnen gezien worden als 0-meting om zo de effectiviteit van maatregelen de kunnen toetsen.

Projecten
De projecten gaan in op wat gemeente, bedrijven en grondeigenaren kunnen doen om natuur en groen in hun directe omgeving te verbeteren. De projecten sluiten aan op de karakteristieken van de deelgebieden, pakken knelpunten aan en bouwen voort op kwaliteiten en zijn gericht op het verbeteren van de habitat van de omschreven doelsoort.

Wat kunt u bijdragen
In dit stukje worden puntsgewijs maatregelen omschreven die bewoners en bedrijven zelf kunnen ondernemen om de biodiversiteit in deze wijk te verbeteren.

Ambassadeur
Een plant- of diersoort die representatief is voor het natuurdoel in dit deelgebied met een korte omschrijving van wat de ambassadeur precies nodig heeft om in de deelgebieden te gedijen. Ieder deelgebied heeft een unieke ambassadeur.

Deelgebieden op een rijtje	Ambassadeur
1 Centrum	Dagpauwoog
2 Waterfront en dolfinarium	Huiszwaluw
3 Zeebuurt en Friese gracht	Dagpauwoog
4 Stadsdennen en Wittenhagen	Egel
5 Strokel slingerbos en de sypel	Eekhoorn
6 Stadsweiden	Vuurjuffer
7 Drielanden	Vuurjuffer
8 Frankrijk	Roodborstje
9 Industrieterrein Lorentz	Scholekster
10 Hierden dorp	Merel
11 Randmeer en oeverzone	Baardmannetje
12 Mheenlanden, stadslanderijen en Hierdense beek	Dotterbloem
13 Hierdense enken en kampen	Torenvalk
14 Eendengebied en Duinen	Grote vos
15 Groene zoom	Putter
16 Veluwe	De mol

Terug naar Inhoudsopgave


Mheenlanden
12
9
Hierden
10
2
13
1
3
8
Randmeer
14
4
11
6
Harderwijk
5
16
Veluwe
7
15

1. Centrum

Bebouwd gebied - romantiek met monumentale bomen en overstekend groen



Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: opgehoogde dekzandrug

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: historisch centrum

3. bescherm natuurgebieden: nvt

4. verbindende structuren: vestinggordel

5. fijnmazig netwerk: straten en parken

6. beleefbare randen&routes:

7. 1000 speldenprikken: scharrelgroen, geveltuintjes

8. ontwikkel natuurwaarde: bloemrijke randen

KOERS VOOR NATUUR EN GROEN *Motto: 100 bomen 100 jaar*

Het spaarzame groen in het centrum dient van hoge kwaliteit te zijn en **bij te dragen aan het cultuurhistorische karakter en 'romantische' beeld** van een oude vestingstad. De ecologisch waardevolle hotspots kunnen een betere educatiefuncie krijgen, zoals rondom de stadsmuren en singel.

Zet flink in op de bomen, zorg ervoor dat zeker **100 bomen 100 jaar** kunnen worden! Bijvoorbeeld met nieuwe bomen op de pleinen, want daar valt nog wel wat te vergroenen. Zorg voor kwaliteit van de standplaats en ruime **ondergrondse ruimte**, zodat ze echt kunnen uitgroeien tot giganten. Deze (boom)beplanting wordt ingezet om historische plekken en structuren duidelijker te markeren, naast de pleinen ook het Hortuspark en de vestinggordel. Qua plant- en boomsoorten is het specifiek lokale historische karakter van de plek bepalend: dit vraagt iets anders voor de Hortus als voor de Markt. Het Hortuspark mag best als arboretum worden benaderd met klimaatrobuuste showbomen uit allerlei windstreken. Zorg hier voor meer stadskoelte (schaduw en/of water) en biodiversiteit. Idealiter wordt de sfeer van Plantagepark helemaal doorgetrokken tot de Scheepssingel. De singels zelf kunnen meer ecologische betekenis krijgen door **drijvende eilanden**.

Geef meer romatiek en kleur aan de straatjes: realiseer **'overstekend' groen** (klimplanten langs draden en palen), moedig de huidige trend van **geveltuintjes** in de straten (tegelwippen) en scharrelgroen (bloempotten en zichzelf zaaiende soorten als akkelei en stokroos) aan.

KARAKTERISTIEK: HISTORISCHE HANZESTAD AAN HET WATER

Het centrum bestaat uit de historische Hanze- en visserijstad, gelegen op een zandige uitloper van de Veluwe die grenst aan de oevers van de voormalige Zuiderzee, nu Wolderwijd en het Veluwemeer. Sporen van de historie zijn nog te vinden in de vorm van historische bebouwing, stratenpatroon en de oude singels rondom de binnenstad. Kenmerkend voor een historisch handelsstad is het bakstenige karakter van straatjes en pleinen, door de hoge bebouwingsdichtheid kent de binnenstad relatief weinig groen. De Vischmarkt, het Kerkplein, De Hortus en het Plantagepark vormen open groene plekken in het stedelijk weefsel. De binnenstad is van grote recreatieve betekenis voor zowel bewoners als bezoekers.

Kwaliteiten

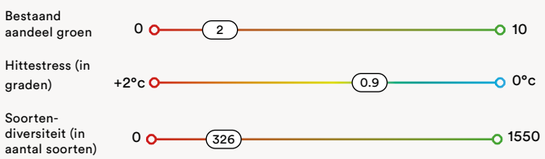
- Het Kerkplein, de randen van het Kloosterplein (mooie oude haagbeuken), de Vischmarkt en de Hortus vormen bijzondere historische 'groene eilanden' in de stenige binnenstad. De Hortus is hierin uniek als groene oase van rust.
- Monumentale bomen en bijzondere soorten zijn bepalend voor de sfeer in de oude parken.
- Restanten van de oude vestinggordel zijn nog terug te vinden in de vorm van het Plantagepark, de gracht langs de Vitringasingel en op diverse plekken gedeeltes van de oude stadsmuur.
- Waardevolle waargenomen muursoorten zoals de muurleeuwebek, steenbreekvaren, muurbloem, mossen, etc.
- Oude gebouwen bieden veel ruimte aan soorten als vleermuizen, (gier)zwaluwen en mussen
- De Friese gracht en Diepegracht zijn goede blauwe verbindingen.

Knelpunten:

- De vestinggordel is niet meer herkenbaar als een ruimtelijke eenheid die de historische stad omringt. Verkeerswegen, parkeerterreinen en bebouwing fragmenteren de historische structuur.
- In parken en groenstroken: beheer is gericht op kort gras met bomen, waarbij de tussenlaag - de struiklaag- ontbreekt.
- Verharding tot aan de gevel. Ten dele weinig geveltuintjes.

"plantagepark is een super toffe en mooie plek. De grote mooie bomen zijn een lust om naar te kijken en van te genieten!"

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort zeer laag op de 3-30-300 regel, door het relatief versteende en boomarme karakter van de binnenstad. Wel liggen er waardevolle groene 'eilandjes' in de binnenstad die gekoesterd moeten worden. (bron: Cobra)

Hittestress: Scoort relatief goed, men zal niet te veel hittestress ervaren. Ondanks het stennige karakter draagt de ligging aan het Randmeer bij aan een aangenamer klimaat. Ook schaduw door gebouwen draagt eraan bij. (bron: klimaateffectatlas)

Soortendiversiteit: In de metingen zijn Centrum en Zeebuurt & Friesegracht samengevoegd. Totaal zijn 326 soorten waargenomen. De minst waargenomen soorten zijn reptielen, amfibieen & vissen, libellen, dagvlinders, vleermuizen en zoogdieren. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


De Vischmarkt


De oude vestingsgordel in de vorm van het Plantagepark

Terug naar Inhoudsopgave

Gebaseerd op inbreng bewoners

1 100 BOMEN 100 JAAR

Bescherm alle aanwezige gezonde bomen door verbetering plantplaats én zet in op nieuwe bomen met voldoende (ondergrondse) ruimte voor de monumentale bomen van de toekomst. Dat beperkt meteen het hitte-eilandeffect en daarbij gepaarde risico op hittestress! Vooral het Marktplein, één van de recreatieve verzamelplekken in het historisch centrum is nog sterk versteend en gevoelig voor hittestress. Niet alleen dragen bomen bij aan een beter lokaal klimaat maar ook aan de beleving en sfeer van de plek. Denk bijvoorbeeld aan de linde voor een 'historische look'. Deze is in vele historische binnensteden te vinden op pleinen en bij kerken. Koester de (kleine) bomen die her en der in het straatprofiel staan (o.a. Kleine en Grote Marktstraat) en die tezamen het centrum vergroenen. Vergroen ook het Kloosterplein met bomen en beplanting: verbeter van de groeiplaats van de bestaande haagbeuken en hef de parkeerplekken op. Creëer een sfeervol kloosterplein met verwijzing naar klooster en bezinning. Het Lebuïnusplein in Deventer (voormalige parkeerplaats werd klimaatbewust kerkplein met historische verwijzing) kan hiervoor als inspiratie dienen.

2 ZET IN OP 1KM EXTRA 'OVERSTEKEND' GROEN

De ruimte binnen het centrum is beperkt, daarom is het vergroenen door middel van 'overstekend' groen langs draden over de straat een goed alternatief. Voor insecten en vogels de perfecte nest- en schuilplek! Kies voor snelle groeiers, anders moet je te lang wachten op het effect. De plant moet stevig zijn, maar niet te zwaar. Aanraders zijn de groenblijvende kamperfoelie, de wilde bosrank, de bergbosrank etc. De draden worden aangelegd door de gemeente, als ook de plantgaten. Ook beheer (snoei) vindt door de gemeente plaats, tenzij daar met omwonenden andere afspraken over gemaakt worden. Begin met niet-monumentale straten, zoals Rabbistraat, Doelenstraat, Molenstraat.

3 VERGROEN DE VESTINGGORDEL ALS GEHEEL

Versterk de herkenbaarheid van de doorgaande stadssingel rond het centrum, ook wanneer dat niet met water kan. Zorg voor een uitwerking in een integraal Schetsontwerp (SO) uitwerking voor het deel Vitringasingel tot Scheepssingel:

- Trek de robuuste groenstructuur vanaf de Vitringasingel door over de Kuipwal tot aan de Scheepssingel. Plant meer bomen om de leesbaarheid van de vestinggordel te verbeteren. Voorbeeld is de Kuipwal die nu éénzijdig beplant is met fruitbomen: dit mag tweezijdig zijn om het robuuster te maken. Idealiter wordt ook de Vitringasingel flink vergroend;
- Zorg voor oeverhabitat langs de gracht: door flauwe oevers, eilandjes of (drijvende) matten met oeverplanten;
- Ecologische verbeteringen in beheer: minder maaien van gazons, met name bij Vitringasingel en Houtwal.

SPELDENPRIK - MEER GEVELTUINTJES S.V.P.

Geveltuintjes en bloempotten dragen sterk bij aan de groene en bloemrijke uitstraling van de straten! Ga door met het stimuleren hiervan middels 'samen kleuren we de stad'-budget, eventueel in samenwerking met clubs als 'Steenbreek'.
Ook kunnen boomspiegels worden ingezaaid en onderhouden door aanwonenden, voor een nog bloemrijkere straat.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Creeër scharrelgroen: U kunt zelf bijdragen door het neerzetten van bloempotten langs de gevel of door de aanleg van kleine geveltuintjes. Zaai Stokrozen of Akelei langs de rand van de gevel of naast de regenpijp.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: DAGPAUWOOG

Deze soort is een liefhebber van bloemrijke randen in bermen langs de weg, parken en tuinen.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart
- Brochure 100 bomen 100 Provincie Zuid-Holland









2. Waterfront en dolfinarium

Bebouwd gebied - De oeverarchipel



KOERS VOOR NATUUR EN GROEN *Motto: De oeverarchipel voor mens en dier*

Er is recent veel winst behaald, behoud dit! Zet her en der nog de 'waterrijke' puntjes op de i.

Onderzoek de mogelijkheden voor het vergroten van de **diversiteit aan oeverhabitats!** Bijvoorbeeld door helofytenzones langs kades/beschoeiingen, (drijvende) rieteilanden (bijv. tussen Vispoortbrug en Strandeiland) en meer onderwaternatuur door ondiepe, luwe zones en/of dood hout in het water als schuilplek en viskraamkamer. Houdt hierbij rekening met vaargebieden en aanmeerplaatsen. Mogelijk kunnen kades ruimte gaan bieden voor mossen en muurplantjes. Speeltuintjes mogen **natuurlijk spelen** bevorderen.

In Fase 3 van het Waterfront worden **drijvende eilanden aangelegd met oeverbeplanting** om de biodiversiteit en waterkwaliteit in de waterlopen te versterken, een geweldig startpunt! Horend bij deze oeversfeer zijn echte oeverbomen, liefst overhangend over het water.

Investeer in vestigingsmogelijkheden voor oeversoorten, zoals zwaluw(soorten) en libelles. **Voor nieuwbouw geldt: Natuurinclusief is het nieuwe normaal**! Zorg voor witte gevels of dakoverstekken rond het waterfront of maak gaten in een grondkeermuur (zwaluwmuur). Wordt het Dolfinariumeiland stedelijk ontwikkeld, doe dit dan **Stadspark met waterrijk karakter**, zachte oevers, veel groen (3-30-300) als tegenhanger van het stenige verdichte karakter van Waterfront.

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: opgespoten en opgehoogde grond
2. bouw voort op cultuurhist. landschap: n.v.t.
3. bescherm natuurgebieden: nvt
4. verbinden de structuren: oeverzone
5. fijnmazig netwerk: groenstroken en groene binnentuinen
6. beleefbare randen&routes: stadsoeverarchipel
7. 1000 speldenprikken: nestkasten, inheemse vegetatie in tuinen
8. ontwikkel natuurwaarde: nestmogelijkheden aan gevels

KARAKTERISTIEK: ARCHIPEL VAN STEDELIJKE EILANDEN

Rondom de oude binnenstad heeft zich een aantal attractiepunten van stedelijk en regionaal niveau gevestigd zoals het Dolfinarium en de (jacht)havens. Met de ontwikkeling van het Waterfront versterkt Harderwijk haar relatie met het water. Het creëren van het 'Dolfinariumeiland' door graven van water en inrichten van de Strandboulevard heeft hier sterk aan bijgedragen. Het voormalig haventerrein wordt verder-omgevormd tot een aantrekkelijke woonomgeving aan het water. Ten westen van het Dolfinariumeiland ligt Strandeiland, een evenemententerrein genaamd De Wijde Wellen met een hondenstrand en ijsbaan.

Kwaliteiten natuur en groen:

- Archipel van (schier)eilanden, omgeven door water. Grote diversiteit aan oevers, zowel parkachtig en groen als stenige kades.
- Meeuwen, futen, zwanen en zwaluwen aan de waterkant, vlinders in de tuinen. Rond het Dolfinarium bevinden zich interessante soorten zoals verschillende soorten vlinders, klimop (interessant voor vogels) en meeuwen die daar ook graag komen (door afval van bezoekers).
- De tijdelijk braakliggende terreinen brengen eigen natuurwaarden met zich mee.

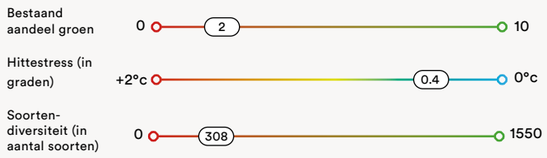
Knelpunten natuur en groen:

- Aanwezig groen heeft minimale ecologische waarde;
- De inrichting van de boulevard is relatief stenig. Er is meer parkeerplaats dan fiets- en wandelruimte, en weinig zicht op de groene oever;
- Heel weinig ruimte voor groen bij nieuwbouw. Keurig groen beeld, maar de kleine hagen hebben ecologisch gezien weinig 'zin'. De kleine groene zones/binnentuinen hebben momenteel weinig ecologische waarde (groene woestijn).
- Alle oevers zijn beschoeid; weinig ecologische waarde door afwezigheid van ecologische oevers
- De buitenrand van het Dolfinarium met parkeerplaats en grasweides vraagt om een kwaliteitsslag voor groen en ecologie binnen de ontwikkeling die nog gaat komen.
- Klimaatverandering: groter risico op opwarming van (stedelijk) oppervlaktewater, i.c.m. eutrofiering kan dit leiden tot slechte waterkwaliteit en verstoorde ecologie (algenbloei, vissterfte, botulisme).

LEGENDA

- Jonge waterrijke wijk
- Ruimte voor natuurlijk spelen
- Nieuwe aaneengesloten drijven natuur eilanden
- Stadspark op dolfinarium eiland met zachte oevers
- Diverse oeverhabitats
- Kwaliteitsimpuls in openbare binnentuinjes

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort zeer laag op de 3-30-300 regel, voornamelijk omdat kleine bomen niet in de meting worden meegenomen. Hun impact is momenteel minimaal. Deze zullen -naarmate ze groter worden- meer waarde toevoegen aan de omgeving. Wel mist er in het openbaar groen diversiteit en gelaagdheid van beplanting in nabijheid van de woningen. (bron: Cobra)

Hittestress: Scoort zeer goed, het gemiddelde luchtemperatuursverschil tussen stedelijk en omliggende landelijk gebied is laag. Ondanks het lage groen percentage draagt de ligging aan het Randmeer bij aan een aangenaam stedelijk klimaat. (bron: klimaateffectatlas)

Soortendiversiteit: Totaal zijn 308 soorten waargenomen. De minst waargenomen soorten zijn reptielen, amfibieen & vissen, Libellen, dagvlinders, vleermuizen, zoogdieren en mossen & schimmels. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Diversiteit aan oevers



Terug naar Inhoudsopgave

1 NATUURLIJK SPELEN IN WATERFRONT

Gebaseerd op inbreng bewoners

Een natuurlijke speelplaats is een mooi middel om spelen te combineren met lokale biodiversiteit. Gebruik hierbij toestellen of speelaanleidingen (stapstenen, klimstammen, etc.) van natuurlijke materialen. Zorg voor aanwezigheid van natuurlijke elementen als water, zand, gras en opgaand groen. Creëer waterspeelplekken voor kinderen die ook modderplekjes bieden voor zwaluwen.

2 NIEUWE AANEENGESLOTEN DRIJVENDE EILANDEN MET NATUURFUNCTIE

Onderzoek nut en noodzaak van extra oeveringrepen in het stedelijk gebied. Denk hierbij aan drijvende matten, land-water overgangen maar ook aan ingrepen in of onder water, zoals dood hout ten behoeve van schuilplaats voor vissen. De eilanden kunnen waardevol zijn voor watergebonden vogels en schuilplek bieden voor vissen.

3 GROENE KWALITEITSSLAG DOLFINARIUM

Gebaseerd op inbreng bewoners

De buitenrand van het Dolfinarium met parkeerplaats en grasweides wordt op termijn stedelijk ontwikkeld en biedt in de tussentijd enorme kansen voor (tijdelijk) groen en ecologie. Ontwikkel de kale grasweides tot bloemrijk veld met enkele wilgen en maai hier plekken in uit. De parkeerplaats kan een halfverharde ‘pocketbosparking’ worden door deze te herinrichten met aanplant van 500 tot 1000 (!) elzenstaakjes. Neem de parkeerplaats van de Intratuin Elst maar eens als inspiratie als boomrijke overzichtelijke parking! Water vanaf de parkeerplaatsen wordt bij voorkeur gefilterd in helofyten voordat het afstroomt op het meer.

KWALITEITSIMPULS IN SEMI-PUBLIEKE BINNENTUINTJES - SPELDENPRIK

De semi-publieke groene ruimtes binnen de woonwijk vormen zeer waardevolle plekken voor zowel mens als dier. Momenteel bestaan deze plekken uit gras en bomen. Gewenst is om deze interessanter te maken voor o.a. de huiszwaluw (ambassadeur van het gebied) aan de hand van de 5 V’s (verblijfplaats, voedsel, verbinding, veiligheid en variatie). Biedt nestmogelijkheden aan de onderzijde van uitstekende dakranden van crème of witte gevels, bij voorkeur op de noord- of oostzijde. De aanvliegroute naar het nest mag niet belemmerd worden door hoge bomen. Binnen een straal van 200 meter moet er modder, klei of leem te vinden zijn. Zet hiervoor in op speeltuintjes (zie hieronder). Aanwezigheid van voedsel (insecten) is van belang. Creëer meer gelaagdheid in het groen en meer natuurlijk beheer. Dit zorgt voor een groter voedselaanbod, en beschutting om te vluchten voor andere vogelsoorten. De tuintjes worden tevens interessanter voor vogels door open zand toe te voegen (vogelzand). Aangezien deze tuintjes in bezit zijn van de VVE’s vergt dit vanzelfsprekend afstemming.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Overhangende daken/goten kunnen benut worden t.b.v. de huiszwaluw. In het bijzonder huizen met witte gevels. Mogelijk overlast door uitwerpselen van vogels kan verholpen worden door een plankje onder het nest.
- Ook bij de tuinen geldt dat de biodiversiteit verhoogd kan worden door meer inheemse vegetatie aan te planten, waaronder jaarrond groenblijvende planten, bloemrijk een kruidenrijke vegetaties.
- De aangelegde heggen zijn te smal om van nut te zijn voor soorten. Breid het groen uit met gevelbeplanting.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: HUISZWALUW

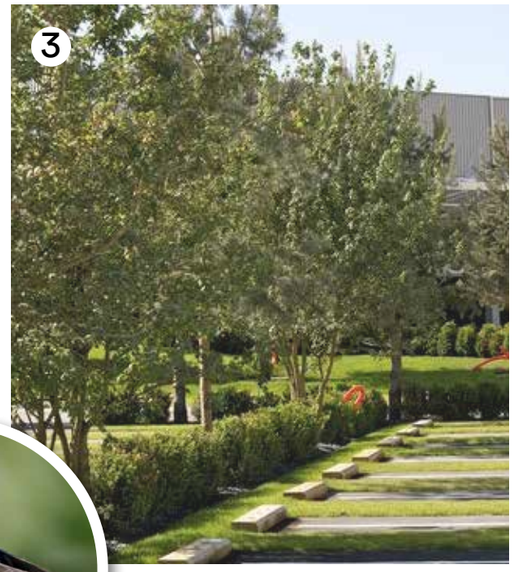
Vooral in open gebied, in de omgeving van allerlei typen gebouwen en bruggen, die voor de huiszwaluw als alternatieve nestgelegenheid kunnen dienen. Maakt nesten tegen de gevel. Vooral op waterrijke plekken wordt naar voedsel gezocht. Daar houden de grootste aantallen vliegende insecten (muggen) zich op.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart











3. Zeebuurt & Friese Gracht

Bebouwd gebied - Nectarparadijs en groene voordeur



KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Nektarparadijs Friesegracht en groenbonte zeebuurtstraten*

In de oude Zeebuurt (oranje daken) ligt de belangrijkste opgave vooral in het **vergroenen van de woonstraatjes** door toevoeging van (kleine) bomen en bloemrijke boomspiegels in het straatprofiel. De soortenkeuze mag verwijzen naar het water, ook mogen hier kleurrijke gecultiveerde soorten en exoten staan als verwijzing naar hetgeen van ver werd aangevoerd.

In oostelijk Zeebuurt (grijze daken, jaren '80) liggen kansen om te ontstenen door de vele parkeerstroken te voorzien van halfverharding en alle **ruimte die niet nodig is voor verkeer te vergroenen**. De hier aanwezige parkstrook kan anders beheerd om meer kruidenrijk gras met uitgemaaide paden en ruimtes toe te staan.

Friese Gracht mag nog veel meer gaan verwijzen naar de voormalige kwekerijen, zowel in de straten als in het Friesegrachtpark. **Zorg voor meer bloemen en fruitbomen** zoals (sier)kers, appel en peer. Maak er een nektarparadijs van voor insecten; zorg voor aaneengesloten **voedselaanbod door het jaar** heen (bloeiboog). Bloemen geven een bijzondere sfeer aan bermen, overhoeken (bijv. rotonde Hierdenseweg/Newtonweg) en ook in voortuinen. En zijn goed voor de dagpauwoog!

Grote winst valt ook te behalen rond de rotonde bij Bleek. Hier liggen ook kansen voor 'muurgroen' in de vorm van begroeide draden, palen e.d. Zet in op **lanen met een verscheidenheid aan soorten** (bij vervanging, zie: overkoepelende structuren).

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: hoge flanken, dekzandrug
2. bouw voort op cultuurhist. landschap: essenlandschap
3. bescherm natuurgebieden: n.v.t.
4. verbindende structuren: radialen, Het Sypelpark
5. fijnmazig netwerk: straten
6. beleefbare randen&routes:
7. 1000 spelden-prikken: nestkasten, groene voor- en achtertuinen
8. ontwikkel natuurwaarde: bloemrijke randen

KARAKTERISTIEK - VERZAMELING VAN BUURTJES EN STRATEN RONDOM OUDE CENTRUM

Hoewel Zeebuurt & Friese Gracht direct grenzen aan het historisch centrum is het merendeel van de huizen relatief jong. Aan het begin van de 20e eeuw bevonden zich op de vruchtbare gronden direct rond de binnenstad vele stadskwekerijen en moestuinen/boomgaardjes om de inwoners van voedsel te voorzien. Daarbuiten lagen akkers. De eerste uitbreidingen van de stad aan het begin van de eeuw vonden daarom vooral nabij het station plaats en niet hier. Geleidelijk aan raakte ook dit gebied bebouwd; in eerste instantie lintbebouwing langs de oude wegen zoals de Stationslaan (mede door de kazernes), Frisialaan en de Hierdenseweg.

Friese Gracht kent door de geleidelijke groeiwijze een gevarieerde stedenbouwkundige opzet. Oudere bebouwingslinten worden afgewisseld door planmatig ontwikkelde buurten uit diverse tijdsperioden. Dwars door Friese Gracht loopt een brede parkstrook gekoppeld aan de Sypelloop.

Pas na de oorlog werd in dit deelgebied de eerste planmatige wijk van Harderwijk ontwikkeld; de Zeebuurt. Ze dankt haar naam aan het gegeven dat in 1947 er woningen zijn gebouwd nabij de haven. Deze woningen werden voornamelijk bewoond door vissersgezinnen. In de jaren '70-'80 zijn de resterende delen Zeebuurt bebouwd. Het oorspronkelijke deel vormt een karakteristieke stedenbouwkundige eenheid, een oude volksbuurt. Recent zijn grote delen gerenoveerd, inclusief verbetering van de openbare ruimte.

Kwaliteiten

- Dwars door Friese Gracht loopt een parkstrook die de loop van de oude Sypelbeek volgt. Aan de parkrand ligt het Hoge Pad; een belangrijke langzaamverkeersroute richting de binnenstad. Hierlangs bevinden zich volkstuinen, die een sociale en recreatieve functie vervullen en verwijzen naar de voormalige kwekerijen.
- Aanwezigheid van verschillende soorten zoals de huismus, gierzwaluw en vleermuis
- Stevige groene bomenlanen en waterpartijen fungeren als groenblauwe vliegzones: Selhorstweg, Stationslaan,Hierdenseweg, parken.

Knelpunten:

- De Zeebuurt is een versteende wijk met weinig (openbaar) groen en natuurwaarden en smalle stenige straatprofielen. De renovatie heeft niet geleid tot bomen in het wegprofiel. Het spaarzame groen bezit op dit moment een lage kwaliteit. Ook delen van Friesegracht zijn heel stenig.
- Het gebied rond de kruising Bleek/Selhorstweg-Hierdenseweg is -ondanks een aantal vergroenende ingrepen- nog steeds flink stenig.
- In sommige renovatiegevels zijn geen voorzieningen voor vleermuizen of vogels meegenomen.
- Versteende voortuinen.

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



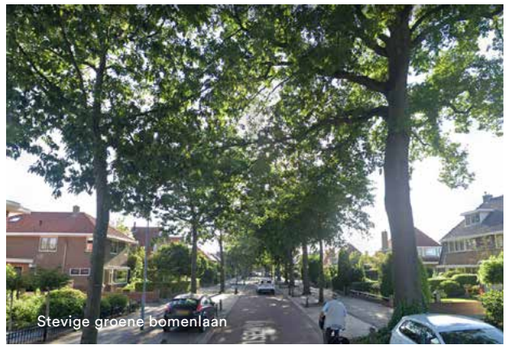
Bestaand aandeel groen: Scoort laag op de 3-30-300 regel, doordat straten vrij stenig zijn met amper bomen. Dit geldt vooral voor de centraal en oostelijk gelegen buurten. De enige plek waar veel bomen staan is het Friesegrachtpark. (bron: Cobra)

Hittestress: Scoort relatief slecht, het gemiddelde luchtemperatuursverschil tussen deze wijk en omliggende landelijk gebied is relatief hoog. Het verschil is het hoogst in de meest stenige buurten (midden en oost) en het laagst rond het Friesegrachtpark. (bron: klimaateffectatlas)

Soortendiversiteit: In deze metingen van waargenomen soorten reptielen, amfibieen & vissen, libellen, dagvlinders, vleermuizen en zoogdieren zijn Centrum en Zeebuurt & Friesegracht samengevoegd. Totaal zijn 326 soorten waargenomen, relatief weinig. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Het Friesegrachtpark


Stevige groene bomenlaan

Terug naar Inhoudsopgave

1 GEMIXTE EN AANEENGESLOTEN LANEN - HOGEWEG, HIERDENSEWEG, SELHORSTWEG EN STATIONSLAAN

Het toepassen van verschillende soorten binnen een bomenlaan zorgt voor meer biodiversiteit doordat elke soort boom een andere aantrekkingskracht heeft tot bijvoorbeeld insecten en vogels. Variëteit zorgt voor een robuuste en veerkrachtige groenstructuur bijvoorbeeld tegen ziektes/plagen.
Bij het toepassen van meer diversiteit binnen bomenlanen kan vervanging geleidelijk plaatsvinden. Een variërend beeld kan bereikt worden door middel van (inheemse) soorten die in formaat, bladtextuur en transparantie verschillen.

2 ZEEPLEIN KLIMAATBESTENDIG INRICHTEN

Elke kans om de Zeebuurt de vergroenen moet gegrepen worden. Bij het Zeeplein onstaat nu een mooie kans om deze klimaatbestendig in te richten én te vergroenen voor de directe omgeving. Denk aan de ambassadeur 'de dagpauwoog': Plaats bijvoorbeeld (nectar)bomen en (vlinder)struiken met een kruidenrijke onderlaag. Bekijk dit in samenhang met de klimaatbestendigheidsopgave.

3 GROENE WOONSTRATEN

Gebaseerd op inbreng bewoners

Vergroen de woonstraatjes met (kleine) bomen met ondergrondse voorzieningen en/of struiken. Benut het als meekoppelkans tijdens renovaties of rioleringswerkzaamheden. Dit kan in samenwerking met de gemeente en inwoners.

GROENE TUINEN! - SPELDENPRIK

Doorbreek de versteende tuintrend! Er liggen veel kansen in het vergroenen van privé voortuintjes: meer groen, meer nectarplanten, meer vlinders! Deels is dit al eens opgepakt door een enthousiaste bewoner, waarmee de Steenbreektrofee is gewonnen. Pak dit aan op buurtniveau. In het aanpakken van de nog versteende voortuinen moet de gemeente de leiding nemen om de eerste stappen te zetten, bijvoorbeeld door de **Aanjager Natuurlijk Groen** in te zetten als 'tuinkwartiermaker' of de Tuincoaches in te zetten. Hierbij kan de gemeente de mogelijkheid bieden om maximaal 10m2 bestrating te vervangen door vlinderaantrekkelijke beplanting waarbij de gemeente de beplanting aanlevert. Voorwaarde kan zijn dat meerdere bewoners/buren uit de straat mee moeten doen. Men moet een voortuin hebben.

ZAAI BOOMSPIEGELS IN MET BLOEMRIJK MENGSEL - SPELDENPRIK

Daar waar nog boomroosters zitten kunnen die vervangen worden door beplanting. De gemeente zou de mogelijkheid kunnen bieden aan bewoners om boomspiegels te 'adopteren' en zaad voor vlinderbloemen aan te bieden. Aanplant en onderhoud wordt door de bewoners gedaan.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Installeren van nestkasjes voor vogels en vleermuizen.
- Vergroenen van voor- en achtertuin
- Bij vergroenen van tuinen maak gebruik van nectarproducerende en besdragende plantensoorten.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: DAGPAUWOOG

Deze soort is een liefhebber van bloemrijke randen in bermen langs de weg, parken en tuinen.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart













4. Stadsdennen & Wittenhagen

Bebouwd gebied - Bomen en blad, dragers van de wijk



KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Bomen en blad, de dragers van de wijk*
Dit gebied zat van oorsprong barstensvol van de houtwallen, bosjes en akkers; een echt kampenlandschap aan de Veluwerand. Ent de wijken op deze historie, zodat de wijken beter passen in de 'gelaagdheid' van Harderwijk. Ga door op de reeds ingeslagen weg zoals te zien bij de Annie Salomonslaan en **laat Stadsdennen recht doen aan haar naam**! Plant nog meer dennen (en inheemse berken, krentenboompjes, etc.) als stedelijke pioniers losjes vanaf de Vondellaan naar het zuiden. **Zet 'hout' op de pleinen**: Pons in het 'asfalt dienblad' van winkelcentrum Stadsdennen 100 gaten voor deze pioniersbomen. Platanen en andere exoten met lage ecologische waarden kunnen vervangen worden tenzij ze een belangrijke bijdrage leveren tegen hittestress of een monumentale status hebben.
Zet in op de woonstraten! Maak nieuwe, **groenere straatprofielen** die de hoeveelheid bestrating verminderen zodat er meer ruimte is voor (kleine) bomen. Investeer bij het vervangen en plaatsen van nieuwe bomen in ondergrondse voorzieningen. Geef de boom ruimte! Zowel boven als ondergronds.
Zet in op Noord-Zuid verbindingen en werk hier juist met forse bomen die flink groot worden. Laat bomen oud worden, ook ten behoeve van de boommarter die graag dekking zoekt.
Werk aan ecologische beheer van parkstroken waarin ruimte is voor **meer gelaagdheid, laat blad liggen** voor de egel en vorm delen van de parkstroken om tot een meer diverse kruidenrijke mix die refereert naar de voormalige akkers.

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: dekzandrug
2. bouw voort op cultuurhist. landschap: essenlandschap
3. bescherm natuurgebieden: nv.t.
4. verbinden de structuren: radialen
5. fijnmazig netwerk: straten en parken
6. beleefbare randen&routes: spoorzone, N302
7. 1000 spelden-prikken: groene erfafscheiding, bladeren, takken
8. ontwikkel natuurwaarde: groene schuilplekken (bladeren, mossen)

KARAKTERISTIEK - 60ER JAREN WIJK MET EEN HELDERE EN STRAKKE OPZET

De wijk is aangelegd in de periode van 1960 tot 1970 op een lappendeken van akkers en houtwallen. Het is een ruim opgezette wijk, met hoogbouw langs de Alberdingk Thijmlaan en de Rhijnvis-Feith-laan; voor het overige deel bestaat de wijk uit laagbouw.

Het rechthoekige wegenpatroon is over het historische wegenpatroon heen gelegd; alleen de JP Heyelaan en de Herman de Manstraat zijn relicten van het historische wegenstelsel. Hoewel het grootste gedeelte van de wijk bestaat uit rijtjeswoningen met kleine voor- en achtertuinen is er ook ruimte voor groen. De waterpartij langs de Couperuslaan en het Vondelpark vormen samen met de groenstrook Wittehagen de grote groene aders die structuurbepalend zijn voor deze wijken. Daarnaast zijn er kleine parkjes te vinden bijvoorbeeld langs het Vondelpad en de Anne Franklaan en is door de hele wijk stadsgroen te vinden in de vorm van aangeplante struiken en bomen. Het meeste groen is echter te vinden in de tuinen van de bewoners van Stadsdennen. Buiten het groen is er ook water te vinden in de wijk Stadsdennen. De Couperoussingel en de Wittenhagen voorzien de wijk van vijvers waar mogelijk watervogels hun voedsel kunnen vinden.

Kwaliteiten:

- Het Vondelpark en de waterpartij/vijvers langs de Couperuslaan en de Wittenhagen vormen twee structuurbepalende langwerpige groene aders;
- Groen zit in de wijkgroenstructuur; veel bomen en water aanwezig;
- Een geluid dat te horen valt in Stadsdennen is het geluid van de gierzwaluw. Deze vogel maakt haar nestje in de daken van de woningen, onder de dakpannen en in kleine nisjes.

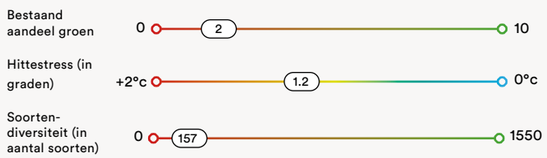
Knelpunten:

- De meeste straatprofielen in de wijk zijn ruim opgezet, desondanks hebben ze een stenig karakter door de brede wegen, vele parkeervakken en brede trottoirs met weinig groen of bomen. Veel bomen staan in de verharding en hebben een korte levensduur, voornamelijk door gebrek aan boven- en ondergrondse ruimte.
- De wijken Tinnegieter en Wittenhagen hebben een minder groen karakter. Relicten van het Veluwelandschap zijn niet aanwezig.
- Het overdekte winkelcentrum Stadsdennen bestaat uit achterkanten van winkels en staat op een 'dienblad' van asfalt parkeerplaatsen.
- Bestaand parkgroen is veelal ecologisch oninteressant. Strak gemaaid gras met bomen en oeverbeschoeiing. Er mist gelaagdheid.
- Veel stenen in de achtertuinen. De meeste achtertuinen zijn afgeschermd waarin gebruik gemaakt wordt van 'dichtgetimmerd' hekwerk.
- Geen (noord-zuid) verbinding met de Veluwe door barrières van spoor en A28.

LEGENDA

- Vergroen versteende pleinen in wijkcentrum
- Vergroen openbaar straatprofiel met 1000 bomen/heesters
- Natuurvriendelijk beheer rond grote parkstroken
- Zet in op Noord-Zuid verbinding

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort zeer laag op de 3-30-300 regel, o.a. door de vele stenige parkeerplaatsen en pleinen, samen met de vele versteende straten binnen de woonwijkjes zelf. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort relatief slecht, het gemiddelde luchtemperatuursverschil tussen stedelijk en omliggende landelijk gebied is relatief hoog. Met name in het noordelijk deel is hogere hittestress, richting de Veluwe neemt deze af. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: In de meting naar reptielen, amfibieen & vissen, libellen, vleermuizen en zoogdieren zijn in totaal 157 soorten waargenomen. Het is het deelgebied met de minst waargenomen aantal soorten. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Het Vondelpark


Waterpartij langs de Couperuslaan

Terug naar Inhoudsopgave

1 VERGROEN PLEINEN: ALBERT VERWEY, PC HOOFT EN GODFRIED BOMANS

Gebaseerd op inbreng bewoners

Op de pleinen/parkeerplaatsen is geen sprankje groen te bekennen. Echter liggen daar juist veel kansen tot vergroening. De parkeerplekken zelf kunnen vervangen worden door grasbetontegels. Dit biedt de mogelijkheid voor water om in de bodem te infiltreren. Plaats bomen in combinatie met heesters. Zorg voor genoeg ruimte, vervang als het nodig is enkele parkeerplekken met groen (bomen & heesters).

2 OPENBAAR STRAATPROFIEL VERGROENEN MIDDELS 1000 BOMEN/HEESTERS

Gebaseerd op inbreng bewoners

Binnen het straatprofiel ligt nog veel potentie in kleine (over)hoekjes om meer groen en biodiversiteit toe te voegen. De ambitie is 1000 bomen of heesters erbij die passen binnen het historische karakter: den, berk, eik, maar ook lijsterbes en krentenboompje. Daar waar nog ruimte is kunnen extra bomen worden aangeplant. Ook i.v.m. klimaatverandering is dit een belangrijke opgave.

3 NATUURVRIENDELIJK BEHEER VAN PARKSTROKEN LANGS DE COUPERUSLAAN, BREDEROLAAN EN DE WITTENHAGEN

Momenteel bestaan de parkstroken voornamelijk uit gras en bomen. Bij natuurvriendelijk beheer wordt gestreefd naar meer gelaagdheid binnen de groenstructuur door het toevoegen van struweel/ hoge grassen/ ecologische oevers.
Alles vanaf de Vondellaan naar het noorden refereert naar de voormalige akkers. Denk aan mengsels van akkerbloemen.
Struweel is inheems, passend bij de voormalige houtwallen en is bij voorkeur vruchtdragend: lijsterbes, krentenboompje, vuilboom etc.
De waterpartij langs de Couperuslaan kan mogelijk meer ecologische oevers krijgen, of matten ten behoeve van waterplanten als Lis, Kattestaart en (kleine) Lisdodde en amfibieën. Doe dit waar nodig in afstemming met het Waterschap.

4 BEHEERSPILOT: BLAD LANGER LATEN LIGGEN

Test (een aantal plekken in) deze wijk als pilot om te kijken in welke mate bladeren en takken (langer) kunnen blijven liggen. Voor veel kleine zoogdieren zoals de egels (ambassadeur) vormen struiken en bladeren op de grond schuilplekken en bieden ze voedsel door aanwezige insecten en wormen. Ook om te overwinteren is dit belangrijk voor vele kleine zoogdieren en insecten. Dit betekent ook dat nagedacht moet worden over communicatie hierover naar de omgeving: blad is niet rommelig, maar heeft een belangrijke functie. Onderzoek in deze pilot de juiste wijze en mate waarop dit uiteindelijk breder in Harderwijk de standaard kan worden.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Maak de achtertuinen meer toegankelijk voor de egel door schuttingen niet volledig tot aan de grond te laten komen, vermijd ondoordringbare schuttingen. Wanneer mogelijk vervang deze (deels) voor een haag of ‘transparant’ hekwerk.
- Tuin mag iets ‘rommeliger’. Laat bijvoorbeeld snoeiafval en bladeren wat langer in een hoekje van de tuin liggen, deze zorgen voor schuil en foerageermogelijkheden voor de egel, vooral in de wintermaanden.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: EGEL

Tuinen, bosranden, struweel en loofbos, liefst met ondergroei, zijn goede leefgebieden. Egels komen ook in steden voor, zolang er maar groen en schuilplaatsen aanwezig zijn. Ze maken hun nest van bladeren, mos of ander materiaal dat zich vaak onder (braam) struiken of takkenbossen bevindt.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart

“vijver met groenstrook eromheen, mooi groen in de woonwijk”











5. Strokel Slingerbos en de Sypel

Bebouwd gebied - van campus, naar oude bomen naar bos



KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Van campus, naar oude bomen naar bos*
De wijken Slingerbos en Veldkamp vormen twee van de **groenste wijken van Harderwijk**. Voor de toekomst is het belangrijk dat de bestaande kwaliteiten worden behouden: **koester de (oude) bomen**! Zet in op de ontwikkeling van **Kranenburg-noord als Harderwijks groenste nieuwbouwwijk met behoud van bestaande beplanting**! Voor het **Slingerbos geldt: grijp zo min mogelijk in** met als uitzondering veiligheid langs paden of ten behoeve van natuurlijke verjonging. Houd het huidige eiken-beukenbos (uit 1832) in stand.
Zet in op **doorgaande noord-zuid (bomen)lijnen**, zowel als groene aders, als voor doorgaand vliegverkeer van vleermuizen en boomklimmers als eekhoorn en boommarter, komende vanuit de Veluwe. Belangrijk onderdeel hiervan is het ontwikkelen van een doorgaande groene langzaamverkeersader tussen de binnenstad en de Veluwe vanaf Friesegracht, via Sypel, Graaf Ottolaan, Lindelaan, Eikenlaan, Beukenlaan en via de bestaande fietstunnel naar de Veluwe. Dit geeft verbinding en grote betekenis voor de inwoners van de wijken Tinnegieter en Veldkamp.
Kies voor een beplantingsmix die nadrukkelijk **verwijst naar de nabijheid van de Veluwe**: bijv. eik, winterlinde, tamme kastanje en beuk voor de bredere straten en berken en dennen voor de smallere straten.

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: dekzandrug en stuwwalplateau

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: es-senlandschap en boslandschap

3. bescherm natuurgebieden: groene ontwikkel-zones

4. verbindende structuren: radia-len en sypelzone

5. fijnmazig netwerk: bossage, lanen, straten, voor- en achtertuinen

6. beleefbare randen&routes: A28, spoorzone, oranjelaan

7. 1000 spelden-prikken: boom-spiegels, groene erfafscheiding

8. ontwikkel na-tuurwaarde: note/ zaad dragende bomen

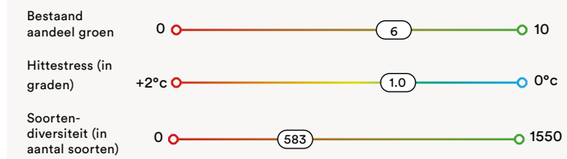
KARAKTERISTIEK - STEDELIJKE VOORZIENINGENGEBIED EN 50/60ER JAREN WIJKEN TUSSEN SPOOR EN SNELWEG IN NABIJHEID VAN DE VELUWE

Het gebied Strokel, Slingerbos en de Sypel heeft een interessant verleden met veel ontwikkeling. Het Slingerbos was vroeger een gebied van met bos omkaderde akkers waar in de jaren ‘60 woningen zijn gerealiseerd. Ten oosten van het Slingerbos is de wijk Tinnegieter gelegen. Ook deze wijk was vroeger een gebied van bos en kampen, waar in de jaren 50’ tot 00’ woningen zijn gebouwd. Vroeger bestond Sypel, genoemd naar de waterloop Sypel, voornamelijk uit weideland met houtsingels. Ze is tegenwoordig bebouwd met woningen en bevat verschillende stadsvoorzieningen, zoals het sportcomplex, evenemententerrein en zwembad. Tot dit deelgebied behoren ook de zuidelijke stationsomgeving, het kazerneterrein Kranenburg Noord (in ontwikkeling tot woongebied) en bedrijventerrein De Sypel. Het gebied heeft weinig samenhang en is doorsneden door snelweg en spoor, maar kent wel een ruime opgezet en een gedeelde lommerrijke sfeer, mede door de oude bosjes en monumentale lanen. De centrale doorlopende groenzone -een parkstrook van 50-100 meter breed- is structuurbepalend voor het deelgebied en loopt door tot in Wittenhagen.

Kwaliteiten:
- De doorlopende groenzone, met verschillende sferen. In de wijk Slingerbos is het een open zone, die onder meer ruimte biedt aan de korfbalvereniging.
- De wijken Slingerbos en Veldkamp hebben een zeer groen karakter. Monumentale lanen (o.a. Mecklenburglaan, Beukenlaan, Linnaeuslaan, Slingerlaantje) en bosrestanten (Slingerbos) duiden op de nabijheid van de Veluwe.
- Het stukje Slingerbos zelf is een relict van een eiken/beukenbos met natuurlijke sfeer en wandelgebied. Het is een uniek en waardevol binnenstedelijk bos.
- Ecologische verbinding met de Veluwe aanwezig door de vele beplanting voor boommarter, eekhoorn e.d.
- Enorme diversiteit in groen: Oude lanen, bomen, houtwallen, bosstukjes, groenstructuren, groene voortuinen. Veldkamp kent supergroene straten zonder schuttingen en met heel veel hagen en heggen. Middenlaan met beplante boomspiegels.
- De Deventerweg als goed voorbeeld van diverse bomenmix laan.
- Veel vitale oude bomen in Kranenburg-noord

Knelpunten:
- Openbaar parkgroen kan beter qua ecologische kwaliteit. Nog veel gazon met bomen.
- Snelweg en spoor zijn een ecologische barrière
- Veel achtertuinen zijn afgesloten door schuttingen
- Sportcomplex de Sypel oogt rommelig en kent weinig ruimtelijke samenhang. Het beeld wordt bepaald door hekwerken, kunstgras, ballenvangers, reclameborden en lichtmasten. Grote bomen zijn verwijderd. De parkeervoorzieningen zijn versnipperd gesitueerd. Een stevig samenbindend groen kader ontbreekt.
- De Sypel is als doorgaande blauwe structuur verdwenen

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort goed op de 3-30-300 regel. Dit komt door de vele (oude)bomen en bosjes, voornamelijk in het zuiden dichtbij de Veluwe is het groen aandeel hoog. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort goed, de ervaring van hittestress is gemiddeld laag doordat het aandeel groen relatief hoog is. Maar ook doordat het aan de Veluwe grenst. Met name het stukje Slingerbos zelf en Veldkamp/ Engelserf hebben een verkoelend effect. Rond de sportvelden is de ervaring van hittestress hoger. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: Binnen dit deelgebied zijn voornamelijk veel plantensoorten, insecten, vogels, mossen & schimmels en zoogdieren (eekhoorn, egel, konijn, vos, huisspitsmuis, mol) waargenomen, 583 soorten in totaal. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

“Prachtig binnenstedelijk bos ”

KWALITEITEN IN BEELD


Zeer robuuste bossage te midden van de wijk


Robuuste doorlopende groenstructuur door de wijk heen

Terug naar Inhoudsopgave

1 BOMENCAMPUS SYPEL

De belangrijkste winst is te behalen bij sportpark en bedrijventerrein de Sypel. Sportcomplex en bedrijventerrein mogen geen barrière vormen in het stedelijk weefsel, kunnen groener en vragen om schaduw. Zet in op een groene corridor. Transformeer het Sypelpad als doorlopende groene verbinding tussen de Sypel en de Hoofdweg.
Strooi bomen over sportpark en bedrijventerrein, op alle plekken die maar voorhanden zijn! Transformeer ze -naast kazerne Kranenburg- veel meer tot groene campus volgestrooid met bomen. Op het sportcomplex is de bebouwing te gast in een parkachtige setting van bomen, gazons en waterpartijen. Vooral rond spoor en voetbalvelden zijn meer bomen gewenst.

2 SPOORZONE VERGROEND

Zorg voor meer vruchtdragende bomen en struiken, zonder de sociale veiligheid te niet te doen. Denk aan de gelaagdheid en 6V's (voedsel, voortplanting, verblijf, veiligheid, verplaatsing, variatie) en zie de spoorzone als ecologische corridor door de stad.

3 KRANENBURG NOORD NATUURINCLUSIEF ONTWIKKELD

Maak gebruik van robuuste (boom)beplanting en soorten die al aanwezig zijn en ontwikkel dit kazerneterrein tot de meest natuurinclusieve groene 'campus' wijk van Harderwijk, volgestrooid met bomen, groene gevels en daken en veel gelaagdheid in het groen. Bezie het als een nieuw stadspark waar ook gewoond wordt.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Door de boomspiegel te beplanten met inheemse soorten, die tevens in halfschaduw kunnen staan, kan de lokale biodiversiteit nog verder verhoogd worden.
- Natuur inclusief renoveren naast het beschermen van de aanwezige soorten is belangrijk voor de waarborging van deze soorten. Denk aan (inbouw) voorzieningen voor vleermuizen en vogels
- Laat oude bomen staan en plaats grote nestkasten voor de rode eekhoorn.
- Plaats ondiepe schaaltjes of poeltjes met water in de tuin waar de eekhoorn kan drinken.
- Plant geschikte bomen zoals beuk, hazelaar of tamme kastanje. Laat paddenstoelen staan en plaats bessenstruiken zoals klimop, hulst of lijsterbes. Dit geeft de eekhoorn voedsel.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: EEKHOORN

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied Hun voedsel bestaat hoofdzakelijk uit boomzaden zoals eikels, noten en kegels van naaldbomen. Ook eten ze als aanvulling daarop (afhankelijk van het jaargetijde) knoppen, bladeren, bessen, schors, paddenstoelen, rupsen, vogeleieren en jonge vogels.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart









6. Stadsweiden

Bebouwd gebied - Natte weiden en groene straten aan geel-blauwe aders



KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Natte weiden, groene straten aan geel-blauwe aders*
Deze bloemkoolwijk stikt van de bomen en het groen en kent al veel kwaliteit. Wel mag de Randmeeroever veel meer de wijk intrekken: **Geef de wijk sterker geelblauw bloed (riet+water)** en maak gelijktijdig klimaatbestendiger door de aanleg van wadi's (natte laagtes) in de groene aders (parkstroken), waar regenwater vanuit straten en daken op afgekoppeld kan worden. Zorg voor **beplanting met een sterk 'oeverkarakter'** (riet, lisdodde, kattestaart, wilg, els). Parkstroken mogen rommeliger: dood hout, boomstronken, blad en oud riet zijn ecologisch waardevol. Ook de bestaande bomen zijn waardevol! Voorgesteld wordt om deze, wanneer ze vanwege ouderdom of ziekte moet worden gekapt, te vervangen door soorten die specifiek zijn voor nattere gebiedens (zie de plantwijzer).
Het zuid-oostelijke deel van de wijk ligt op een uitloper van de Veluwe. Laat dit zien! Plant (boom)soorten aan die specifiek zijn voor wat drogere en zandige omstandigheden.
Werk dit in eerste instantie uit langs de doorgaan 'paden'. Het oost-west gerichte IJsselmeerpad/Veldkerspad en Zuiderzeepad (dat zelfs eindigt in het Slingerbos) bieden geweldige kansen om het verloop van het landschap (van oever tot zandrug) sterk tot uiting te brengen middels het verloop van de beplanting; laat het er van afspatten! Ook onder bomen valt de winst te behalen: meer **struiken en onderbeplanting** in plaats van standaard plantsoensoorten in het zuidoosten.
Zet steviger in op een **groen straatbeeld**; het noordelijk deel van de Rietgorsmeen en Meerkoetmeen dienen hierbij als inspiratie.
Ontwikkel **Nieuw Weiburg natuurinclusief** en met een groene verbinding tussen wijk en station.

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: beneden flanken en klei

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: weide-landschap

3. bescherm natuurgebieden: n.v.t.

4. verbinden-de structuren: groene stads-parken

5. fijnmazig netwerk: watergangen, parken, fietspaden, straten & hofjes

6. beleefbare randen&routes: spoorzone, A28, Westeinde

7. 1000 spelden-prikken: nest-kasjes, inheemse planten

8. ontwikkel natuurwaarde: watergangen, vijvers

KARAKTERISTIEK: DOORADERING MET OVERGANG VAN HOUT NAAR RIET

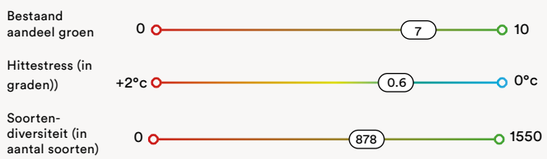
De Stadsweiden, de gemeenschapsgronden waar tot in de jaren '70 de koeien net buiten de stadsmuren graasden, is één van de meer recente en grootschalige stadsuitbreidingen van Harderwijk. De woonwijk strekt zich uit langs de oevers van het Randmeer en is een typisch voorbeeld van de stedenbouw uit de jaren '70 en '80. De lage (grondgebonden) bebouwing is in woonhofjes georganiseerd. Elk cluster wordt omgeven door brede groene aders die daarmee de scheiding vormen tussen de verschillende wijkdelen. Binnen deze groene aders bevinden zich -naast groen, water en speelplekken- tevens de belangrijkste verbindingen tussen de verschillende wijkdelen en de oevers van het Randmeer. Nachthok is een al ouder tuindorpbuurtje met veel groen, Nieuw Weiburg wordt een nieuwe ontwikkeling met scholen en nieuwbouw, appartementen en hoogbouw. De wijk barst het van het groen. Overal zijn bomen, struiken en groenstroken te vinden die allemaal met elkaar in verbinding staan. Dat is erg belangrijk voor de genetische uitwisseling tussen soorten.

Kwaliteiten:
- Heldere en robuuste groenblauwe aderstructuur tussen de verschillende wijkdelen die in verbinding staat met elkaar. Via de groene aders is ook vanuit verder weg gelegen wijkdelen zicht richting het Randmeer.
- Gemotoriseerd- en fietsverkeer hebben elk hun eigen verkeersnetwerk. Gemotoriseerde verkeer via de Stadswei; een brede groene weg met aan weerszijde een waterpartij. De langzaamverkeer-ontsluiting gaat via de groene aders.
- Watergangen met stevig begroeide oevers
- Veel libellesoorten
- Een deel van de inwoners van de wijk houden zich bezig met groen en biodiversiteit in hun buurt, te zien aan de vele groene hofjes, natuurlijke tuinen en ingezaaide boomspiegels
- Voormalige gemeentewerf is ontwikkeld tot Ontmoetingstuin de Rietmeen met vele activiteiten en vrijwilligers.

Knelpunten:
- De wijk Stadsweiden kent een van oorsprong lage en natte zone langs het Randmeer en een hoger, droger en zandiger gedeelte aan de (zuid)oostkant (langs de Westermeenweg). Deze overgang van nat naar droog komt onvoldoende tot uitdrukking in het beplantingsbeeld.
- Een deel van de straten (o.a. Kampenmeen, Hoommeen, Enkhuizenmeen, Grutto- en Kievitmeen) zijn erg stenig en ogen rommelig, mede door aangrenzende schuurtjes, schuttingen en garageboxen aan de straatzijde en het verspringende onrustige straatbeeld met zeer weinig hagen, bomen en ander groen. Resultaat is snippergroen in de vorm van beplante overhoeken en bloembakken.
- Veel uitheemse soorten, deze zijn nauwelijks geschikt voor de vestiging van insectensoorten.
- Woningen zijn minder geschikt voor de vestiging van soorten.



BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort goed op basis van de 3-30-300 regel, door de aanwezigheid van de parkstroken, samen met de al vele volwassen bomen en daardoor al relatief groen straatprofiel. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort goed, mede door de groene parken die koelte vanuit het Randmeer de stad in laten. Te zien is dat deze koelte zich ook concentreert rondom de Stadswei. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: In de metingen zijn Stadsweiden en Drielanden samengevoegd. Binnen het bebouwd gebied van Harderwijk worden hier het meest aantal soorten gemeten, met name soorten vogels, (overige) insecten en planten. Ook de vuurjuffer (ambassadeur) is hier al waargenomen. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Randmeeroever met strandje en rietkraag


een van de groene lobben die zicht en toegang geeft tot de Randmeeroever

Terug naar Inhoudsopgave

1 VERGROEN HET STRAATBEELD

Gebaseerd op inbreng bewoners

Vergroen en ontsteen de woonstraten. Bijvoorbeeld als de riolering wordt aangepakt of in combinatie met klimaatmaatregelen: ontsteen, leg bijv. doorgroeiklinkers waar dit kan, plant bomen (of grote struiken/meerstammigen) waar dit mogelijk is en werk met inheemse beplanting.
Overgebleven verhoogde plantenbakken kunnen omgevormd tot boomvakken op maaiveldniveau. Dit leidt tot een rustiger beeld, dat eenvoudiger te beheren is.

2 ONDERZOEK DE MOGELIJKHEDEN VOOR MEER NATTE HABITAT TYPEN

Onderzoek middels een ruimtelijke studie de mogelijkheden om de wijk een 'natter' karakter te geven. Hiertoe kunnen:

- parkstroken mogelijk ruimte bieden voor wadi's met regenwateropvang die open water, nattere plas-dras condities of rietzones toevoegen
- bestaande watergangen mogelijk meer natuurvriendelijke, geleidelijk oplopende oevers waar voldoende waterplanten kunnen groeien. Dit kunnen ook drijvende planten zijn of helofytenbeplanting op drijvende oevermatten.

Dit bevordert ambassadeur de waterjuffer, maar ook de waterkwaliteit. Doe dit in afstemming met het Waterschap.

3 VOEG MEER GELAAGDHEID TOE BINNEN DE PARKSTROKEN LANGS DE FIETSPADEN

Gebaseerd op inbreng bewoners

Biodiversiteit is meer dan alleen bijen en vlinders en is sterk verbonden met de mate van gelaagdheid van het groen. Hoe meer gelaagdheid er is hoe hoger de biodiversiteit. Belangrijk is om ook binnen deze lagen variëteit aan te brengen in soorten en structuur. Dit zorgt voor een groter voedselaanbod en meer schuilmogelijkheden voor verschillende soorten insecten, vogels en kleine zoogdieren.

AMBASSADEUR: VUURJUFFER

Libellen en waterjuffers houden van: slootjes, rivieren, meren, beken, plassen en vennen. Maar ook tuinen en parken zijn geschikt, vooral als daar een vijver is. Als er veel libellen op een plek leven, is dat een teken van goede waterkwaliteit.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- In de hofjes in Stadsweiden is er veel rust. Laat meer inheemse planten groeien en laat ook het onkruid staan.
- Hang vogelkastjes op. Deze profiteren van de rust en insecten.
- Inwoners kunnen hun huizen geschikter maken door nestkasten op te hangen.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.



Meerkoetmheen als voorbeeld van veel groen en bomen in de straat







7. Drielanden

Bebouwd gebied - Van hout naar Weide



Plantwijzer













1. natuurlijk systeem leidend: beneden flanken, klei

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: weidenlandschap

3. bescherm natuurgebieden: n.v.t.

4. verbindende structuren: beek van de Hoge Geest

5. fijnmazig netwerk: straten, parken watergangen

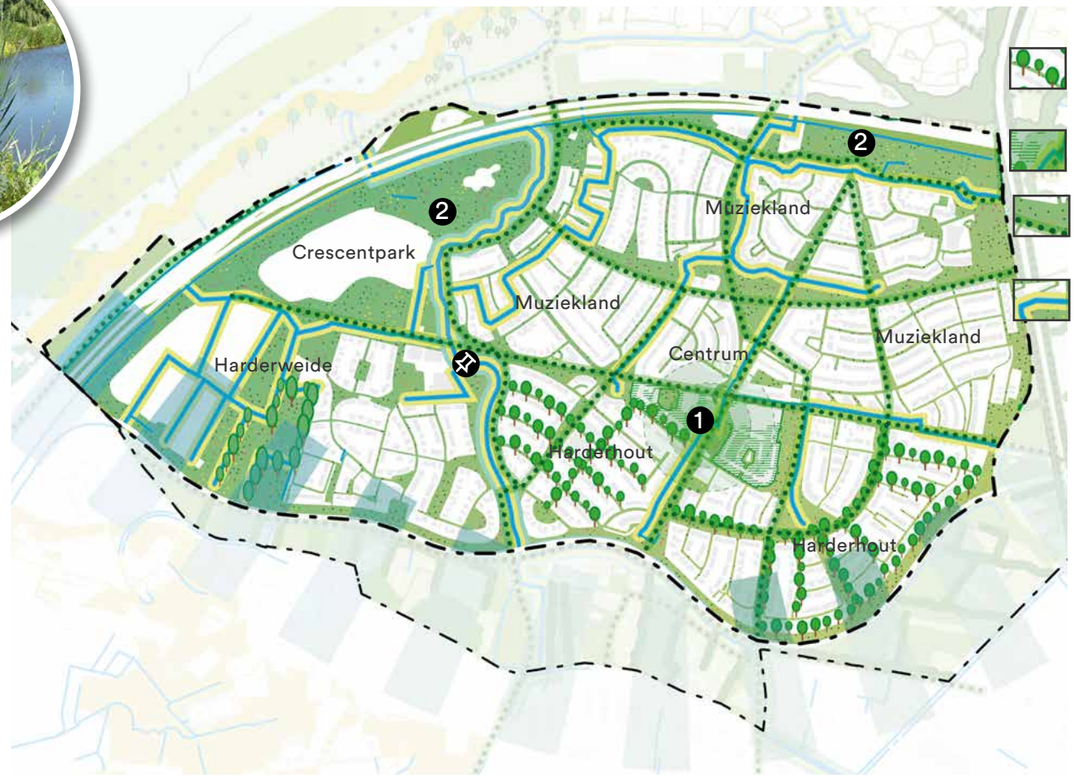
6. beleefbare randen&routes: spoor, A28

7. 1000 speldenprikken: tuinen met inheemse planten, vogelhuisjes, vijvers

8. ontwikkel natuurwaarde: watergangen, vijvers, oeververgetatie

KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Van Hout naar Weide*

In deze jonge woonwijk is sprake van een **heldere groenstructuur**. Voorgesteld wordt de ingeslagen koers, waarbij de **overgang van droog naar nat** centraal staat, nog sterker uit te werken. Geef de wijk **meer geelblauw en donkergroen bloed**: Het Randmeer-oeverkarakter mag veel meer de wijk intrekken door middel van rietvingers! Het mag allemaal wel iets minder 'cultuurlijk' in de oudere delen van de wijk. Zorg voor stevige rietoevers, ook met 'oud riet' en dood hout waar vogels op afkomen.
De verschillen kunnen ook scherper gemaakt worden door **boomaanplant in de straten**. Pas in wijkdeel Harderhout consequent op losse wijze boom- en struiksoorten toe die kenmerkend zijn voor de droge zandgronden ter versterking van het Veluwe-karakter. In de wijkdelen Muziekland en Harderweide zouden uitsluitend 'nattere' soorten moeten worden toegepast (wilg, els), los of in rijen.
Benut kansen in het te ontwikkelen wijkdeel Harderweide om bestaande elzensingels en watergangen op versterkte wijze op te nemen in de nieuwe stedenbouwkundige structuur: extra aangeplant of met een ecologisch oeverprofiel. Teven kan hemelwater worden afgekoppeld op de waterstructuur via rietfilters.
Het stenige **wijkcentrum vraagt een vergroeningsslag,** bijvoorbeeld door aanpak van de drie grote parkeerterreinen. Vorm deze om tot halfverharde terreinen met een stevig bladerdak.



LEGENDA

- Overgangswijk van wei naar hout midels aanplant bomen
- Vergroen de nog versteende pleinen
- Natuurvriendelijk beheer binnen hoofd groenstructuur
- Stevige rietoevers langs watergangen

KARAKTERISTIEK: DOORADERING MET OVERGANG VAN HOUT NAAR RIET

Drielanden vormt de jongste en grootste nieuwbouw uitbreiding van Harderwijk. De woonwijk is gelegen tussen de A28 en de grens met de gemeente Ermelo en bestaat uit drie gedeelten: Muziekland, Harderhout en Harderweide. De overgang van Veluwe naar Randmeer komt tot uiting in de opzet van de wijk. De groenstructuur in het wijkdeel Harderhout heeft een karakter dat verwijst naar het bos. In het wijkdeel Harderweide en het westelijke deel van Muziekland ~~kent de g~~roenstructuur een nat karakter en wordt verwezen naar de nabije ligging aan het Wolderwijd. De wijk is ruim opgezet en ziet er door golvende bewegingen speels uit. Ook hier barst het van het groen. Overal zijn bomen, struiken en (parkachtige)brede groenstroken, parken zoals het Crescentpark te vinden die allemaal met elkaar in verbinding staan. Dat is erg belangrijk voor de genetische uitwisseling tussen soorten.

Kwaliteiten:

- De overgang van nat/Randmeer naar droog/Veluwe komt tot uitdrukking in de opbouw van de wijk. Het lage deel is rijk aan watergerelateerde beplanting (Harderweide), het hogere gedeelte kent beplanting die kenmerkend is voor drogere omstandigheden (Harderhout).
- Heldere, ruim opgezette groenblauwe aderstructuur -die deels ook in relatie staat met de oever en het omringend landschap/wijken- staat in verbinding met elkaar. Deze structuren vormen aantrekkelijke routes richting het buitengebied.
- Wijk wordt omgeven door aantrekkelijke landschappen zoals het parklandschap Groene Zoom, Crescent park en op enige afstand de Veluwe.
- Veel water, riet en begroeide oevers. In Harderweide zijn houtwallen ingepast.
- Veel groene hofjes en natuurlijke tuinen. Actieve inwoners irt ecologie. Ingezaaide boomspiegels

Knelpunten:

- De wijkstructuur is niet geënt op elementen van het oorspronkelijke landschap. Daardoor zijn veel waardevolle oude beplantingen zoals elzensingels en eikenhoutwallen verdwenen.
- Het onderscheid in sfeer van de groenstructuur tussen de verschillende wijkdelen kan beter. Het versterken van het bos- of waterkarakter wordt nog niet overal consequent doorgevoerd.
- De nabijheid van de waterstructuur is vanuit de straten soms moeilijk ervaarbaar. Randmeeroever ligt voorbij de snelweg op afstand
- Veel uitheemse soorten, deze zijn nauwelijks geschikt voor de vestiging van insectensoorten.
- Nieuwbouwwoningen ongeschikt voor de vestiging van soorten.
- Versteende pleinen: Biezenplein, Triasplein, parkeerplaatsen rond het winkelcentrum.

"Mooi park langs Beek van de Hoge Geest"

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE

Bestaand aandeel groen	0	3	10
Hittestress (in graden)	+2°c	0.6	0°c
Soorten-diversiteit (in aantal soorten)	0	878	1550

Bestaand aandeel groen: Scoort relatief slecht op de 3-30-300 regel, doordat er verspreid vele versteende parkeerplaatsen en pleinen zijn. Maar ook door de afwezigheid van veel oude bomen. Jonge bomen dragen nog weinig bij aan een groene beleving, dit zal naarmate ze groter worden veranderen. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort goed, dit is met name te danken aan de verschillende groenblauwe parkzones, welke zorgen dat koelte vanuit Randmeer en Veluwe door het gebied heen kan circuleren. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: In de metingen zijn Stadsweiden en Drielanden samengevoegd. Binnen het bebouwd gebied van Harderwijk worden hier het meest aantal soorten gemeten, met name soorten vogels, (overige) insecten en planten. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD



Bestaande watergang met stevige rietzone



Veluwe sfeer in wijkdeel Harderhout

Terug naar Inhoudsopgave

Gebaseerd op inbreng bewoners

1 VERGROEN PLEINEN: BIEZENPLEIN, TRIASPLEIN EN PARKEERPLAATSEN

Pas in het vergroenen van de pleinen de beplanting aan op de locatie van het plein. Als je jezelf Biezenplein noemt moet je ook daad bij woord voegen: Maak een halfverharde parkeerplaats die afwatert op greppels tussen de parkeerbanen, vol met veldbiezen. En eromheen een stevige lijst van... veldbies.
Meer richting het oosten zal het Veluwse karakter de overhand nemen en bepalend zijn.

2 NATUURVRIENDELIJK BEHEER: MINDER MAAIEN, BLADEREN EN TAKKEN LATEN LIGGEN

Voor dieren is het beter als je niets doet en de bladeren(langer) laat liggen. Dorre takken en afgevallen blaadjes zijn perfect voor insecten om zich in te verschuilen. Die insecten zijn trouwens erg belangrijk, ze zijn de basis van de voedselketen. Ook worden deze 'rommelige' plekjes gebruik door kleine zoogdieren en insecten om te overwinteren.

CREËER GEBIEDEN RIJK AAN WATERPLANTEN - SPELDENPRIK

Creeër op sommige stukken van bestaande waterlopen meer breedte en structuur en bevorder de diversiteit aan oeverplanten (niet alleen riet). Dit wordt bereikt door variatie in diepte, gebruik van inheemse waterplanten zowel onderwater als langs de oever. Dit ten behoeve van vele watergebonden fauna, zoals de waterjuffer. Zorg voor voldoende stengels, zodat de juffer kan uitrusten. Denk qua locaties bijvoorbeeld aan doodlopende stukken van watergangen die in de meeste gevallen ook breder uitlopen, of maak kleine inhammen in de watergangen. Deze vormen als het ware kleine natuurlijke stapstenen binnen het watersysteem. Doe dit in afstemming met het Waterschap.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Pas in uw tuinbeplanting voornamelijk inheemse soorten toe in plaats van uitheemse soorten. Deze dragen beter bij aan de lokale biodiversiteit.
- Maak uw huis geschikter voor vogels en vleermuizen door nestkasten op te hangen.
- Leg een vijver aan in uw tuin met inheemse oeverplanten. Ook hiervan profiteert de juffer!

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: VUURJUFFER

Libellen en waterjuffers houden van: slootjes, rivieren, meren, beken, plassen en vennen rijk aan waterplanten. Maar ook tuinen en parken zijn geschikt, vooral als daar een vijver is. Als er veel libellen op een plek leven, is dat een teken van goede waterkwaliteit.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart









8. Frankrijk

Bebouwd gebied - Wonen op de enk



KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Wonen op de enk*

Verbeter de beleving en groene dooradering van deze voormalige enk door de **wijk te bezien als 'bewoonde enk'** met een wat rommeliger 'moestuincomplex'-sfeer. Zorg voor meer beplanting in de vorm van **fruitboomgaardjes, (gemengde) hagen en los gestrooide bomen/boomgroepjes** van verschillende passende soorten (linde, noten- & fruitbomen). Plant bongerdjes met haag en fruitbomen aan ter plaatse van groenstrookjes zoals Paardenkamp, Duivenkamp, hoek Walstein/Nieuwe Grensweg, hoek Lagekamp/Boomkamp e.d.
Zet tevens in op het versterken van de herkenbaarheid van de **historische wegen** van deze voormalige enk in de bestaande stedenbouwkundige structuur, met name langs de Tabaksweg, Elsweg, Grensweg/Nieuwe Grensweg en Vlierburgweg. Zorg hier voor (gemixte) laanbomen en waar mogelijk heggen. De oorspronkelijke wegen zijn daardoor weer herkenbaar en vormen aantrekkelijke routes tussen stad en land. Behoud en ontwikkel de **begraafplaatsen tot toegankelijke oases van rust en biodiversiteit**.
De enksfeer kan tevens versterkt door:

- Meer ruimte voor bomen in het straatprofiel, ook ondergronds irt riolering, etc.
- Natuurlijk beheer van bermen, ingezaaid met passende bloemen/kruiden, refererend naar akkers. Mogelijk kunnen gemengde bermen met akkerbloemen en graan- soorten bijdragen aan de herkenbaarheid van deze voormalige enk.
- Denk aan lichten met bewegingssensoren
- Vergroenen van (school)plein/wijkcentrum met een educatieve functie, bijvoorbeeld met (historische) akkergewassen. Denk aan granen (rogge, tarwe, haver, emmer, gerst), vlas, hop, etc.

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: hoge flanken
2. bouw voort op cultuurhist. landschap: essenlandschap
3. bescherm natuurgebieden: n.v.t.
4. verbinden- de structuren: radiaal
5. fijnmazig netwerk: straten, parken fietspaden
6. beleefbare randen&routes: enkenrand, velu-webosrand A28, N302
7. 1000 speldenprikken: groene voortuinen, achtertuinen, schoolpleinen, scharrelgroen
8. ontwikkel natuurwaarde: struiken en kruiden

KARAKTERISTIEK - LAPPENDEKEN VAN WOONSTRATEN OP DE HIERDENSE ENK

Aan de oostkant van Harderwijk is tussen 1985-2009 een uitbreidingswijk gebouwd, grotendeels op de enkgronden en noordelijk van de Zuiderzeestraatweg op voormalig broekland. In de stedenbouwkundige opzet zijn een aantal oude elementen en structuren van het buurtschap Frankrijk opgenomen, zoals boerderijen, beplanting en landweggetjes.
De wijk is ruim opgezet, er is veel ruimte voor vrijstaande woningen en lage appartementencomplexen, die elkaar afwisselen tussen het groen. Dit groen bestaat veelal uit de tuinen van de bewoners, maar ook groene vluchthavens, zoals tussen Paardenkamp en Geitekamp. Twee begraafplaatsen grenzen aan Frankrijk. De overgroeide en robuuste begraafplaats Oostergaarde is al eeuwen een laatste rustplaats voor inwoners uit de oude stad. Aan de rand van de wijk op de overgang naar de Hierdense Enk, ligt de nieuwe begraafplaats.Elzenhof. Tussen de wijk en de N302 is een robuuste groenstrook aanwezig als een buffer.

Kwaliteiten:

- Historische elementen zoals oude boerderijen en landwegen (Tabaksweg, Grensweg) zijn nog (gedeeltelijk) herkenbaar aanwezig in de wijk.
- De nabijgelegen Hierdense Enk functioneert als uitloopgebied voor de wijk.
- De oude begraafplaats Oostergaarde met monumentale beplanting vormt een waardevol groengebied met betrekkelijke rust voor dieren. De oude bomen zijn korstmossenhotspots.
- De rand langs de Knardijk is ecologisch waardevol: ecologisch bermbeheer.
- Frankenspad als doorlopende groene lijn.

Knelpunten:

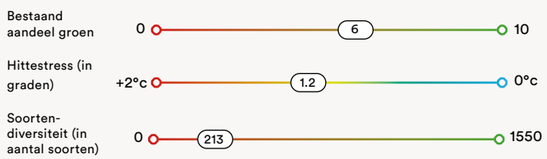
- De overgang van wijk naar enk is wat rommelig: een typisch stadsrandgebied met allerlei functies die samen weinig bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit (begraafplaats, tennisbaan, bedrijventerrein, volkstuinen, paardenweitjes etc).
- Tijdens de wijkaanleg is veel bestaande beplanting behouden. In de loop der tijd is echter ook veel weer verdwenen/gerooid. Nu veel jongen bomen, ook missen sommige straten bomen.
- Relatief groen, maar tuinen te strak aangeharkt en beheerd voor echte ecologische waarde. Tevens uitheemse soorten.
- De groene wijkdooradering kent (bijv. langs fietspaden) veel verlichting, wat vervelend is voor o.a. de vleermuis.
- Veel hele lage heesters (Cotoneaster). Meer wenselijk zou zijn: kruidenrijk gras (Bijv. Cruythoek mengsel) of hogere heesters.
- Weinig besef bij inwoners over biodiversiteit. Inwoners maaien zelf de strook voor hun huis.
- Prullenbakken worden soms niet tijdig geleed waardoor er zwerfafval in het groen terechtkomt.



LEGENDA

- Natuurlijker en kleurrijker begraafplaatsen
- Nieuwe boomgaarden/los gestrooide bomen
- Gemixte bomenlaan op historische wegen

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Het gebied scoort gemiddeld op basis van de 3-30-300 regel. Het aandeel groen is relatief hoog, echter zijn enkele wijkkernen nog relatief versteend en hebben weinig bomen in het straatprofiel. (bron: Cobra)
Hittestress: Het gebied scoort gemiddeld op basis van het Stedelijk hitte-eiland effect. De wijken aangrenzens aan het buitengebied ervaren minder hittestress dan de gebieden aangrenzend aan de N302 en industrieterrein Lorentz. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: Het gebied scoort laag op het aantal waargenomen soorten. Er wordt o.a. maar 1 vleermuissoort en 5 verschillende zoogdieren waargenomen. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

"Mooie begraafplaatsen met veel groen en hoge bomen"

KWALITEITEN IN BEELD


Oude historische boerderij


Begraafplaats Oostergaarde als waardevol groengebied

Terug naar Inhoudsopgave

1 BOMEN DIE OP ZN MINST 100 JAAR OUD WORDEN - SPELDENPRIK

Bied meer ruimte voor de boom in openbare ruimte. Zorg voor een goede groeiplaats voor nieuwe bomen, zowel qua afmeting als inhoud, opdat een boom wel een hoge leeftijd bereikt. Werk ook aan groeiplaatsverbetering van bestaande oude bomen op de begraafplaatsen. Doe dit ook door aanplanten van overhoekjes met bijv. fruitbomen.

2 VERGROENEN STADSRANDWEGEN

Maak van de Vlierburgweg en Grensweg op de stadsgrens groene stadsrandwegen door aanplant van bomen, heggen of zelfs houtwallen, passend bij het landschapstype (enk). Onderzoek de ruimte die hiervoor beschikbaar is. Op deze wijze ontstaat er een antrekkelijke route voor de wijk en is er zowel meerwaarde qua beleving van de stadsrand, als voor de biodiversiteit. Bij weinig ruimte doet een haag of los geplaatste kleine boomsoorten ook al veel. Bijvoorbeeld fruitbomen, waarbij aanwonenden keuze krijgen en letterlijk de vruchten plukken. Ook kunnen particulieren worden gestimuleerd op eigen grond bomen aan te planten.

3 NATUURLIJK BEHEER VAN BEGRAAFPLAATSEN ELZENHOF EN OOSTERGAARDE

In combinatie met natuurvriendelijk beheer hebben begraafplaatsen potentie om getransformeerd te worden tot groene en biodiverse oases. Mogelijke maatregelen om een begraafplaats te verrijken; Bloemakkers om veel bezochte terreindelen een kleurrijk accent te geven. Een zoom van kruiden langs heesterstroken, houtsingels en hoofdpaden. Een kruidendek op en om graven onder oude bomen.

- Elzenhof: kansen voor natuurvriendelijker inrichting: minder maaien, maai alleen paden (zie als voorbeeld begraafplaats Doetinchem de Nutselaer);
- Begraafplaats Oostergaarde kan toegankelijker en veel meer ingericht als rustig park (denk Utrecht).

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Vergroenen van schoolpleinen. Een mooi voorbeeld hiervan is het schoolplein van Het Talent. Een schoolplein van de toekomst is niet alleen een fijne plek voor kinderen maar ook voor planten en dieren. Vogels, vlinders en bijen vinden er een plek om te leven en eten. Dit brengt kinderen dichter bij de natuur en maken ze spelenderwijs kennis met allerlei planten-en diersoorten. Kies bij het assortiment specifiek voor (inheemse) soorten die insectvriendelijk zijn. Voor vogels struiken met eetbare bessen. Pas natuurvriendelijk beheer toe en laat takken en bladeren liggen waarin andere belangrijke insecten en ongewervelde dieren leven.
- Vergroen voortuin en achtertuin
- Zorg voor rustige hoekjes in de tuin. Ruim niet al het bladafval op en laat gras langer doorgroeien. Dit helpt o.a. het roodborstje, zonder grassen en droge bladeren kan hij geen nest bouwen.

Zie pagina 72 oor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: ROODBORSTJE

Vooral aanwezig in niet al te jonge bossen, tuinen, parken en kleinschalige landschappen. In de winter ook in stadstuinen. Als er veel struiken en kruiden zijn, dan geeft dat de hoogste dichtheden roodborsten. Dieet bestaat uit insecten, spinnetjes en andere kleine diertjes, aangevuld met bessen en zaden.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart







Binnen de gemeente Harderwijk staan al meerdere bomen die minstens 100 jaar zijn, zoals de gewone plataan in het Hortuspark



9. Industrieterrein lorentz

Bebouwd gebied - Domein van de pionier



Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: klei, opgespoten, opgehoogd

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: stadslanderijen

3. bescherm natuurgebieden: n.v.t.

4. verbindende structuren: aaneengesloten oever

5. fijnmazig netwerk: straten

6. beleefbare randen&routes: moerasbos, kruidenrijke weide

7. 1000 speldenprikken: groene gevels, groene parkeerplaatsen, groene erfafscheiding

8. ontwikkel natuurwaarde: grindbak

KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Domein van de pionier*

Een waardevolle groenstructuur draagt bij aan een aangename werkomgeving. Maak de **groenstructuur robuuster en samenhangender,** passend bij een industrielandschap en leg qua sortimentkeuze een verwijzing naar de ligging aan het water en het (zandige) '**pionierskarakter**'. Voor dit meest stenige deel van Harderwijk geldt: **vergroen overal waar mogelijk**!

- Probeer op élke restruimte, élke overhoek of berm naast kruidenrijk gras ook bomen te plaatsen om zo meer bladerdak (en schaduw) te creëren.
- Denk hierbij niet zozeer aan 'rechte lanen', maar meer aan ongemaaide **kruidenrijke bermen** vol krekels, met her en der **struiken en boomgroepjes** van els, wilg, berk en populier. Boomgroepjes vragen echter wel om ruimte (in de breedte). Bos wordt niet zozeer beoogd, maar wel het aanvullen van bomen (3 ipv 1) en het loslaten van het gelid.
- Zet in op halfverharding voor minder gebruikte delen, parkeerplaatsen en dergelijke.
- Werk aan erfgrenzen als (ongeschoren) hagen (hek in haag). Overhoeken als bosjes.
- Maak tijdelijke natuur op braakliggende terreinen mogelijk en stimuleer dit. Zorg voor een verdeling tussen ingezaaide delen en natuurlijk opgekomend opschot. De tijdelijke natuur moet niet in de weg staan van latere gronduitgifte.
- **Werk samen met bedrijven aan groen** en blauw, op terrein, op daken en langs gevels (op draden of gaas).

KARAKTERISTIEK - HAVEN AAN HET RANDMEER

Het industrieterrein ligt aan het Veluwemeer en is een functioneel werklandschap met weinig ruimtelijke kwaliteit. Het landschap waar het op ontwikkeld werd bestond uit open water en uit weilanden en akkers omzoomd met houtwallen. Nu is het een grotendeels verhard gebied met bedrijfspanden met platte daken, verharde opslag, brede wegen en parkeergelegenheden. De beperkte hoeveelheid groen op het terrein bestaat voornamelijk uit bermen van gras met af en toe een boom en braakliggend bouwterrein waar pionierssoorten gretig gebruik van maken. Binnen de ouderen delen van Lorentz I bevinden zich enkele lanen. Vooral binnen Lorentz II zijn lanen consequent doorgevoerd. Ook bevind zich hier het parkeerterrein P8 met zonpanelen, natuurvriendelijke groenstructuur en de waterzuivering. Rond de noord- en oostzijde van het terrein ligt een behoorlijk robuuste beboste natuuroeverstrook en een grastalud als inpassing. Lorentz III heeft grotere kavels en is ruimer van opzet.

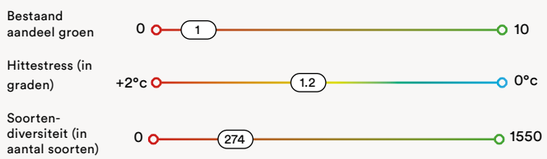
Kwaliteiten:

- Zand en verruiging op braakliggend terrein met pionierssoorten is ecologisch interessant, met o.a orchideeën en oeverzwaluwen.
- Grondwal met schapen als groene rand aan het terrein. Deze is wel wat overbegraasd;
- Platte daken als habitat voor mantelmeeuwen en scholekster;
- Een klein aantal oudere bomen/boomstructuur met witte abelen, elzenbosjes, e.d. Ook kruidenrijke bermen, enkele waterlopen langs het oude deel en een havenbekkens met rustig water.
- De lanen en ruimere opzet binnen Lorentz II

Knelpunten:

- De verhouding 'steen' ten opzichte van 'groen' is erg uit balans: zeer versteend, veel verharding.Dit heeft een hitte-eiland effect tot gevolg met name bij Lorentz 1.
- Het gebied kent weinig ruimtelijke kwaliteit. De inrichting van de openbare ruimte is van een laag niveau. Er ontbreekt een krachtige groenstructuur die zorgt voor orde en samenhang binnen het bedrijventerrein en tegenwicht kan bieden tegen de verharding. Straten als de Voltastraat, Ampèrestraat, Galvanistraat en Pascalstraat kennen nagenoeg geen groen.
- Op het oudere westelijke gedeelte is te weinig groen om voedsel te vinden.
- De bomen langs de wegen blijken niet bestand te zijn tegen de hoge verkeersdruk (m.n. vrachtverkeer). De onderbegroeiing die bestaat uit een uitgebreid sortiment heesters is weinig passend in een stoer werklandschap.
- De lanen zijn eentonig in soort net als de onderbegroeiing.

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort zeer slecht op de 3-30-300 regel, mede door de afwezigheid van parken, groene ruimtes en op vele plekken de afwezigheid van bomen. In het algemeen zeer versteend, voornamelijk Lorentz I. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort ondergemiddeld, de ervaring van hittestress varieert. Hoe dichter bij het Randmeer en buitengebied, hoe lager de hittestress. Voornamelijk bij Lorentz I is de hittestress het hoogst. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: In het gebied zijn veel planten en vogel soorten waargenomen gerelateerd aan de oeverligging, zoals de ijsvogel, oeverzwaluw, scholekster etc. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Grondwal met schapen als groene rand


Laan met daaronder ruimte voor pionier soorten

Terug naar Inhoudsopgave

1 STIMULEER ACTIEF DAT BEDRIJVEN EEN GEZONDE, GROENE WERKOMGEVING CREËREN

Stuur de **Aanjager Natuurlijk Groen** met een 'groentoolbox' langs bedrijven om actief terreinvergroening aan te kaarten en mogelijkheden vanuit de gemeente aan te reiken en laat zien dat dit resulteerd in een verbeterde werkomgeving, een goedkopere energierekening en hittereductie. Denk hierbij aan groenere parkeerplaatsen, groene daken, braakliggend terrein etc.
Stimuleer de transformatie van zwarte naar bruine (bovengrond op het dak) of groenblauwe daken. Dit beteken dat er (naast groen) ook water tijdelijk opgeslagen kan worden. Mogelijk is hier een win-win te verkrijgen met gelijktijdige plaatsing van zonne-energie (zie Energievisie). Ook voor de daken geldt: zet in op pionierssoorten. Liever wat spontane inheemse grassen dan exotische soorten.

2 LAAT OPSCHOT OPKOMEN ALS TIJDELIJKE NATUUR

Laat de natuur haar gang gaan op gronden die nog niet nodig zijn. Maai zo min mogelijk. Een goede manier om invulling te geven aan maatschappelijk verantwoord ondernemen. Kostenbesparend doordat natuurwerend beheer niet meer nodig is.

3 MEER KRUIDENRIJK GRASTALUD LANGS LORENTZ III

In tijden van droogte blijven kruidenrijke graslanden groener vanwege een betere beworteling van de bodem. Meerjarige kruiden en natuurlijke grassen houden met hun diepere wortels de bodem beter vast en ze gaan een samenwerking aan met het bodemleven. Een levende bodem is beter in staat te reageren op extremere omstandigheden, zoals grote hoeveelheden neerslag of aanhoudende droogte.
Laat het grastalud aan de oostkant van het bedrijventerrein meer kruidenrijk ontwikkelen. Boomaanplant is niet gewenst in relatie tot weidevogels. Zorg voor 1-2x drukbegrazing met schapen, verder de schapen weghouden (gefaseerd grazen).

- Wissel maaien en beweiden af
- Maai niet voor half juni, zodat klavers en kruiden in bloei kunnen komen
- Maai ook niet te laat want dan neemt de voedingswaarde af
- Beweiding is mogelijk na de eerste snede

4 GRINDDAKEN VOOR DE SCHOLEKSTER - SPELDENKPRIK

Scholeksters nesten graag op een grinddak. Zet voor deze ambassadeur concreet in op minimaal 10-20 daken met minimaal 2 vierkante meter schelpeneiland/schelpenbak (1 bigbag), in combinatie met 150m2 open dakoppervlak. Dit kan gebeuren middels bedrijfssponsoring, waarbij de gemeente het project aanjaagt en faciliteert. In één dag kan zo op dakhoekjes een aantal 'scholeksterbanken' worden gecreëerd. Een kleine schuilplek (afdakje of pallet) biedt de kuikens verkoeling.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Groene gevels en halfverharding op eigen terrein
- Bied nestgelegenheden en verblijfplaats voor vogels en dieren
- Plant uw hekken aan tot heggen
- Plaats een grindbak op uw bedrijfsdak
- Zet in op bruine, groene of blauwe daken. Eventueel gecombineerd met zonnepanelen.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: SCHOLEKSTER

Het nest van de scholekster is niet meer dan een kuiltje in de grond, spaarzaam bekleed met wat schelpjes, steentjes of stro. Broedt ook op grinddaken en op paaltjes. Hij zoekt zijn voedsel op graslanden waar regenwormen; ook emelten, insecten e.d. te vinden zijn.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart













"Gehele groenstrook naast Newtonweg aan de kant van Frankrijk is mooie rustige buffer waar het heerlijk wandelen is in werkpauzes "

10. Hierden dorp

Buitengebied - Kleinschalige mix in het dorp





Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: dekzand, beneden flank

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: essenlandschap

3. bescherm natuurgebieden: n.v.t.

4. verbinden- de structuren: radiaal

5. fijnmazig netwerk: straten

6. beleefbare randen&routes: enkenrand

7. 1000 spel-denprikken: drinkplekken, scharrelgroen, struiken, groene erfranden

8. ontwikkel natuurwaarde: veel onderbegroeiing

KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Kleinschalige mix in dorp met een rafelrandje*

Centraal staat het versterken van het **kleinschalige dorpse karakter**. Dorps betekent: lage dichtheden, grote variatie aan bebouwing, een kleine (architectonische) korrel, groene tuinen, veel en robuust groen en een sterke verwevenheid met het omliggende landschap. **Wees zuinig op de kleine groentjes** in het dorp, bescherm de unieke Allee en groene hofjes en buurtparkjes. Maar ook de kleine weitjes in het dorp dragen bij aan het dorpse, agrarische karakter en zijn waardevol (o.a. Mheenbroekweg, Oostermheenweg).

De focus op de uniforme 'Zuiderzeestraatweg-laan' mag losgelaten, deze is vanwege conflicten met de verkeersfunctie, klimaat, plagen en ziektes op termijn minder goed houdbaar. Vorm de **Zuiderzeestraatweg geleidelijk om naar een mix van soorten**, jongere en oudere bomen en struikvormers. Bestaande bomen worden niet gerooid, maar waar ruimte is of ontstaat mag er weer een boom bij. Zo ontstaat een gemengde laan met her en der onderbegroeiing, meer soorten en onregelmatige afstanden, passend bij het kleinschalige karakter van de dorpskern. Beheer dit ook als zodanig.

Werk binnen het dorp aan **10 klimaatrobuuste lanen van de toekomst** met voldoende (onder- en bovengrondse) groeimogelijkheid.

Een belangrijke opgave is het vormgeven van bestaande en nieuwe dorpsranden door een passende **'rafelrand' beplanting rondom de doprsrand/erven**. Het vormgeven aan dorpsranden, dorpslint en uitloopmogelijkheden zijn uitgewerkt in de 'Verdiepingsslag Buitengebied Harderwijk en Hierden'. Werk de hieruit voortkomende projecten concreet uit in samenwerking met grondeigenaren.

Bij uitbreidingen van het dorp dient een robuust groen raamwerk het startpunt te zijn voor gebiedseigen 'nieuwe erven'. Nieuwe bebouwing dient genoeg afstand houden van bestaande bomen/houtwallen.

KARAKTERISTIEK - EIGENZINNIG DORP AAN DE ZUIDERZEESTRAATWEG

Hierden is een lintdorp dat zich over een aantal kilometers uitstrekt langs de Zuiderzeestraatweg en de Molenweg. De verschillende voorzieningen, zoals winkels en het dorpshuis bevinden zich verspreid langs het lint. Kernvorming heeft plaatsgevonden noordelijk van het knooppunt Zuidzeestraatweg-Molenweg-Ooster Mheenweg. Losse bebouwing en verspreide bomen bepalen het beeld; kleinschalig en groen zijn de trefwoorden voor Hierden. De dorpsranden van Hierden zijn veelal 'rafelig', een prettige mix van bebouwing en groen. De Zuiderzeestraatweg, cultuurhistorisch gezien een eikenlaan, is al lang geen strakke laan meer.

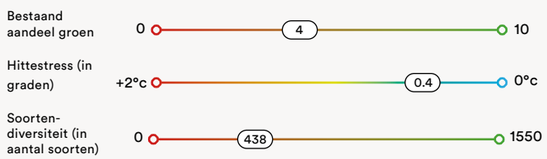
Kwaliteiten:

- Historisch ensemble van Zuiderzeestraatweg (gedeeltelijk beplant met monumentale eiken) en aangrenzend bebouwingslint van oude boerderijen.
- Het dorp markeert de overgang van droog naar natter. Ten zuiden van het dorp ligt de Hierdense Enk, ten noorden bevinden zich de Stadslanderijen.
- Het carré van Hierden (oude en nieuwe Zuiderzeestraatweg), gevormd door stevige eiken
- Rond Hierden bruist het van bijzondere nachtdieren, zoals de steenuil, nachtvlinders en vleermuizen.
- Bij de kerk een unieke Allee van mooie oude beuken en eiken

Knelpunten:

- De eikenlanen langs de Molenweg en Zuiderzeestraatweg vertonen grote gaten, dit leidt tot een gefragmenteerd ruimtelijk beeld.
- Het nette strak gemaaide karakter sluit niet meer aan bij de biodiversiteitsdoelstelling
- De recente dorpsuitbreidingen van Hierden sluiten niet aan bij het karakter van het lintdorp. Deze 'aanplakwijkjes' bouwen niet voort op de karakteristieken van het omliggende landschap. Het zijn daardoor wijkjes zonder sterke identiteit, die overal in Nederland hadden kunnen liggen.
- Ondanks een verbetering in het wegprofiel is de Zuiderzeestraatweg in het dorp nog steeds voornamelijk ingericht op de verkeersfunctie en mist hierdoor ruimte voor voldoende bomen langs de weg.

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort beneden gemiddeld op de 3-30-300 regel. Dit beeld wordt echter vertekend doordat het buitengebied niet wordt meegenomen. (bron: Cobra)

Hittestress: Scoort hoog, de ervaring van hittestress is laag. (bron: klimaateffectatlas)

Soortendiversiteit: Binnen Hierden worden voornamelijk veel insecten en mossen & schimmels waargenomen. Vleermuizen, zoogdieren en reptielen worden het minst waargenomen. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Oude boerderijen aangrenzens aan de Zuiderzeestraatweg


Zuiderzeestraatweg

Terug naar Inhoudsopgave

1 MEER EN GEVARIEERDE ERFBEPLANTING

Uitbreiden en versterken van groene erven levert een belangrijke bijdrage aan de biodiversiteit en uitstraling van Hierden. Hierin kan Stichting Landschapsbeheer Gelderland particulieren motiveren en handvatten bieden in het vergroenen van hun erf. Denk aan lijnvormige landschapselementen op erfgrenzen en kavelranden (hagen, bomen, struikvormers), maar ook fruitboomgaardjes. Zorg voor bessen dragende struiken zoals lijsterbes, meidoorn en sleedoorn. Dit speelt bij erven aan de noord- en westzijde en de uiterste zuidpunt van het deelgebied.

2 LANEN VAN DE TOEKOMST

De Varenweg, Hoge Varenweg en Lageweg zijn voorbeelden met mooie lanen. Op een aantal andere wegen binnen of op de grens van dit deelgebied ontbreekt echter de continuïteit in wegbeplanting nog. Zorg op de Zuiderzeestraatweg, Mheenbroekweg, Oostermheenweg, Kleine Varenweg, Ruiversdam, Wijtgraaf, Molenweg, Wouterskampen en Papenerf voor goede biodivers beplante lanen door een meer continue beplanting te realiseren. Voorgesteld wordt om deze wegen (verder) aan te planten met een mix van soorten als fladderiep, zomereik, wintereik, ratelpopulier, linde. zomerlinde, winterlinde, berk, beuk, etc. Waar dit niet of lastig past kunnen tuineigenaren actief worden benaderd en bomen uitgedeeld om meer bomen in het straatbeeld op particuliere grond te krijgen.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Richt uw erf of tuin in met meer inheemse (erf) beplanting: struiken, bomen, hagen, fruibomen, minder gemaaid gras etc.
- Bekijk de Varenweg 19 eens als voorbeeld van een ecologische ‘hotspot’ in de straat.
- Laat bladeren in de tuin liggen, vogels zoals de merel, zoeken er naar slakken en wormen.
- Plaats een drinkplaats in de tuin. Dit kan een grote ondiepe schotel zijn. Merels, maar ook andere vogels kunnen er ook in badderen.
- Zorg voor dichte, doornige struiken in de tuin. Geef de kat een belletje, of houd deze binnen als er jonge merels in de tuin zitten.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: MEREL

Waar grasvelden zijn (hoe klein ook) en bomen en struiken, daar zijn merels. Van weilanden tot wegbermen, merels weten er hun voedsel te vinden. Het talrijkst in groene buitenwijken en in vochtige bossen met veel ondergroei.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart
- Structuurvisie Dorpomgevingsplan Hierden (BoschSlabbers, 2011)
- ‘Verdiepingsslag Buitengebied Harderwijk en Hierden’







11. Randmeer en oeverzone

Beschermd gebied - Continue oeverzone met 4 tinten



Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: klei, veen, strandwal
2. bouw voort op cultuurhist. landschap: oever, weiden
3. bescherm natuurgebieden: N2000, GNN
4. verbindende structuren: aaneengesloten oever
5. fijnmazig netwerk: oevers
6. beleefbare randen&routes: parkoever, stadsoeverarchipel, moerasbosoever
7. 1000 speldenprikken: wilgen en populieren
8. ontwikkel natuurwaarde: rietoevers

KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Continue oeverzone met 3 tinten*

Met de ingrepen rond Waterfront, Lorentz en de Mheenlandoevers is er de afgleopen 15 jaar een enorme natuurkwaliteitsslag gemaakt en toegewerkt naar een **meer aaneengesloten oeverzone met ecologische kwaliteit**!

1. De Hierdense zijde als **'luwe open natuuroever'** gaat erg goed. Hier geldt: behoud de rustige plekken, voorkom betreedbaarheid en houdt deze zijde dus onbereikbaar en open i.v.m. het naastgelegen weideland.
2. Langs industrieterrein Lorentz is de **'besloten bosoever'** beplanting juist wel beplanting gewenst, omdat ze het zicht op de bebouwing en verzacht.
3. Voor het centrum ligt de focus op een **'(bio)diverse woonoeverarchipel'** met grote diversiteit aan land-waterovergangen en oevertypen (zie ook deelgebied Waterfront).
4. De oevers langs de 'halfopen natuurlijke parkoever' het Zeepad mogen extra ecologische kwaliteit krijgen. Het gaat hier met name om kleine ingrepen in relatie tot maaibeheer, extra bomen, e.d.

Langs de oever is **behoud en versterking van de rietkragen** een belangrijke opgave. Een ander aandachtspunt blijft de **beleving van de weidsheid** van het water. Opgaande beplantingen langs de oevers van de N302 verstoren deze weidsheid, terwijl deze wel gidslijnen zijn voor vleermuizen. Het beheer dient er op gericht te zijn om een de juiste balans te vinden tussen boomvorming enerzijds en brede zichtvensters anderzijds.

KARAKTERISTIEK - DE VOORMALIGE ZUIDERZEE INCLUSIEF DE OEVERS

Het Veluwemeer en het Wolderwijd zijn relicten van de Zuiderzee en zijn ontstaan na de inpoldering van Oostelijk- respectievelijk Zuidelijk Flevoland. Het zijn uitgestrekte meren, die buiten de gemeente grenzen aan de natuurgebieden Harderbroek, Harderbos en Kievitslanden (Flevopolder). In de meren zelf liggen begroeide dammen en natuur- en recreatie-eilanden, waaronder het eiland de Knar.

De oevers kennen een verschillende invulling. Het westelijke deel (langs het Zeepad) kent natuurlijke oevers met veel opgaande beplanting en strandjes. Hier is plek voor recreatie samen met de natuur. Het gedeelte langs de Mheenlanden is juist open, hier komt bijna geen opgaande beplanting voor. In recente jaren zijn hier ingrepen gedaan in de oeverzone om middels oeververgravingen en langsdammen meer oeverzone en luwte voor watervogels en waterplanten te creëren. Deze luwte is zichtbaar is door het plaatselijk heldere water. Grenzend aan het centrumstedelijk gebied wordt de oever veelal gevormd door stortsteenoevers of kades. Industrieterrein Lorentz heeft sinds de uitbreiding wel weer stevige groene oevers van 40 tot 60 meter, samen met de natuurlijk ingerichte P8.

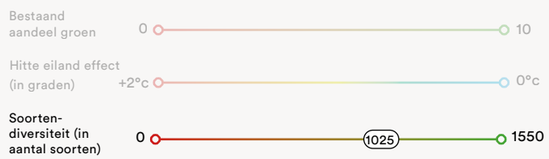
Kwaliteiten:

- N2000 en rustgebied, aquatische natuur. Schoon en ondiep water, veel vissoorten en kranswieren. Hierdense kant heeft mooie natuurlijke oevers;
- Heel veel soorten, waaronder 165 vogelsoorten: veel watervogels zoals kuifeend, krooneend. Maar ook visdiefje, paling, bever en veel libelles.
- De Hierdense oever is amper bereikbaar: Weinig verstoring is goed voor de natuur.
- De oever langs het Zeepad met riet, strandjes, wandel- en fietsmogelijkheden heeft belangrijke waarde voor de beleving van oever en water.
- Natuurtuin Harderwijk is een ecologische hotspot!

Knelpunten:

- De recreatiefunctie knelt geregeld met de natuurfunctie. Vervuiling en gemaaide oevers rond strandjes en Zeepad zijn nadelig voor de natuur. Tevens dreigt het gevaar van opschaling waarbij strandjes en aanlegplaatsen worden vergroot met daarbij steeds grotere boten. Het kleinschalige informele karakter van de oeverzone gaat daardoor verloren.
- De eilanden zijn voor recreatie aangelegd en onderhevig aan verstoring. Op het water is de recreatie lastig te zoneren. Hierdoor een conflict tussen recreatie (motorboten, lawaai, verstoring) en natuur (waterplanten, luwte, stilte)
- Toekomstbestendigheid van de oevers in relatie tot klimaatverandering is onzeker (waterpeil)
- Het Dolfinarium en de grote industrieterreinen aan het water onderbreken de continuïteit van de brede, zachte oeverzone langs het Randmeer.
- Op de eilanden, dammen en oevers langs de N302 kan de natuur vrij haar gang gaan. De spontaan ontstane begroeiing verstoort de beleving van de weidsheid

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: de 0-meting is alleen van toepassing binnen het bebouwd gebied. De oever heeft grotendeels een groen karakter. (bron: Cobra)
Hittestress: Geen beschikbare data. Wel is bekend dat de ervaring van hittestress op grote wateroppervlakten zoals de Randmeren zeer laag is door het koelere wateroppervlak. De natuuroever (kranswierwater, rietland) is 'gevoelig' voor droogte volgens de klimaateffectatlas. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: Scoort hoog. In het algemeen is de soortendiversiteit rond land-water overgangen het hoogst door de grote verscheidenheid aan milieus. Hier zijn voor verschillende soorten insecten, planten, vogels, dagvlinders en libellen waargenomen.(bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Recreatieve oever met strand


Natuuroever langs de Mheenlanden

Terug naar Inhoudsopgave

Gebaseerd op inbreng bewoners

1 ZUIDERZEEPAD: GELAAGDE GROENE ZONE

Het groen rond het zuiderzeepad bestaat momenteel voornamelijk uit gras en bomen. Zet in op meer gelaagdheid van het groen rond het zuiderzeepad door het toevoegen van meer heesters. Biodiversiteit zit niet alleen in hoge kruid- en bloemrijke grassen maar ook in grotere beplanting als (bloeiende)heesters. Tevens ontstaan door goed maaibeheer kansen voor soorten als de rietorchis. Neem hierbij de kennis vanuit de Natuurtuin Harderwijk mee, die hier al mee geëxperimenteerd hebben in de oeverzone.

2 BREDE EN AANEENGESLOTEN RIETKRAGEN

Het is van belang om aaneengesloten en brede rietgebieden te ontwikkelen, voornamelijk rond de Mheenlanden maar ook bij het Zeepad (met uitzondering van strandjes als onderbreking). Onderzoek met betrokken partijen (Rijkswaterstaat, Provincie, Gastvrije randmeren, Natuurmonumenten) welke maatregelen wenselijk zijn waarbij de Natura2000 doelen prioritair zijn. Te denken valt aan het verbeteren van de oeverzone met riet en moerasvegetatie.. Van belang is om voldoende areaal met overstaand riet te hebben, met rietpluimen voor o.a. de baardman, roerdomp en karekiet. Houd hier rekening mee als er riet wordt gemaaid zoals de zone langs het Zeepad.

HARDERWIJKSE WILGENSTRANDEN - SPELDENPRIK

Langs de strandjes langs het Zeepad zijn in recente jaren een aantal goede schaduwbomen verloren gegaan. Plant hier wilgen en populieren (en eventueel andere soorten, zie Plantwijzer) op of rond de strandjes.
In het centrum kan bij het Strandeiland op het strand of aan de randen ook de exoot treurwilg worden gebruikt. Deze groeit snel en breed, is een goede drachtboom voor bijen en geeft op Nederlandse wijze een lekker tropisch gevoel.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Voorkom verstoring en blijf op de paden, houd de hond aan de lijn waar dit gewenst is
- Ruim zwerfaval op rond de oever, ook als het niet van u is.

AMBASSADEUR: BAARDMAN

Broedt in uitgestrekte rietvelden met veel jong riet, langs rivieren en meren. Zwerft in de winter in groepjes en kan dan ook worden gevonden in kleinere rietvelden. In de zomer insecten zoals libellen, muggen, spinnen etc. In de winter zaad van riet en rietgras.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart

“zeepad prachtig pad om langs te fietsen en te wandelen.”









12. Mheenlanden, Stadslanderijen en Hierdense beek



Beschermd gebied- rust op de Mheenlanden en singels voor de Stadslanderijen

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: beneden flanken, veen, klei

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: mheenlanden, stadslanderijen

3. bescherm natuurgebieden: GNN, GN, Nationaal landschap

4. verbinden- de structuren: landschappelijke verbinding, Hierdense beek

5. fijnmazig netwerk: watergangen

6. beleefbare randen&routes: kruidenrijke weide

7. 1000 speldenprikken: houtsingels

8. ontwikkel natuurwaarde: kwel

KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Rust op de Mheenlanden en singels voor de Stadslanderijen*

Het noordelijk deel (de Mheenlanden) bevat al veel kwaliteiten en weinig knelpunten. Binnen de Mheenlanden en langs de beek ligt de nadruk voornamelijk op **voortzetting van de huidige natuurontwikkeling**. Beheer gericht op de vastgestelde lokale beheerstypen is hier belangrijk (weidevogels, vernatting, kruiden- en faunarijk grasland). **Behoud de (recreatieve) rust en openheid.** Het is hier niet wenselijk om extra recreatieve routes toe te voegen. Ook is het belangrijk het open karakter van het gebied te behouden, ten behoeve van weidevogels en andere doelsoorten. Stem juist beheer af met lokale grondeigenaren en belangenverenigingen.
De opgave ligt voornamelijk in het toevoegen van kwaliteit door **noord-zuid gerichte landschaps-elementen in de Stadslanderijen** terug te brengen (singels en kruidenrijke akkerranden, met de kavelrichting mee). Door de aanplant van nieuwe elzensingels ontstaat op den duur een meer kleinschalig besloten landschap dat zich duidelijk onderscheidt van de omliggende open landschappen zoals de Hierdense Enk en de Mheenlanden langs het Randmeer, met meer ecologische kwaliteiten.

KARAKTERISTIEK - NATUURLIJK TEGENGEWICHT VAN DE VERSTEDELIJKING

De Stadslanderijen en Mheenlanden bevinden zich ten noorden van de Zuiderzeestraatweg, waarbij het bij de eerste wat hoger gelegen akker en weidegronden betreft en bij de laatste lagere weides en hooilanden grenzend aan de voormalige Zuiderzee. Deze gemeenschapsgronden (mheen) waren vroeger in bezit van de stad, die ze vervolgens in pacht uitgaf aan boeren. Kenmerkend voor de Stadslanderijen is de rationele strokenverkaveling haaks op de oude ontginningsassen. Van oudsher waren de perceelsranden ingeplant met (elzen)singels en heggen. Het landschap van de Mheenlanden is zeer open tot aan het Veluwemeer, met ook hier een intacte historische verkaveling. Hier ontspringen enkele kleine beekjes die zelfstandig afwateren op het Veluwemeer. De oostelijke grens wordt gevormd door de Hierdensche of Leuvenumsche beek; een smalle beek die ontspringt op de Veluwe (nabij Uddelermeer) en uitmondt in het Veluwemeer. In tegenstelling tot de meeste Veluwse beken wordt ze vooral gevoed door regenwater in plaats van kwelwater, waardoor de afvoer sterk fluctueert. Zowel de beek als de Mheenlanden zijn onderdeel van het natuurnetwerk en GO.

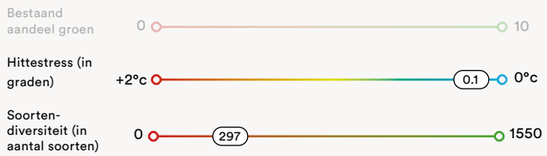
Kwaliteiten:

- De Hierdensche beek vormt -gecombineerd met de Mheenlanden- één van de weinige robuuste ecologische verbindingen tussen het Centraal Veluws Natuurmassief en de Randmeren;
- Stadslanderijen en Mheenlanden maken zichtbaar deel uit van de reeks van landschapstypen op de gradiënt van nat naar droog;
- Historische verkaveling is grotendeels intact;
- Kwaliteiten zitten voornamelijk in het noorden (Natuurmonumenten, weidevogelgebied): moerige/venige grond met onder natuurbeheer begraasde natte graslanden, gevoed door kwel. Veel verschillende soorten die van plasdras-landschappen houden: graslandvlindersoorten en vogels zoals de kievit, veldleeuwerik en grutto. Veel verschillende sprinkhanen en krekels;
- Rust en stilte: Open landschap dat voor veel wandelaars een goede plek biedt om tot rust te komen. Er is maar één route die het gebied toegankelijk maakt en uitmondt op de vogelkijkhut.

Knelpunten:

- De vele historisch aanwezige houtssingels zijn verdwenen, met als gevolg een wat kaal landschap. Het onderscheid met de omliggende landschapstypen (Hierdense Enk, Mheenlanden) is hierdoor vervaagd. Ondanks de ambities uit eerdere visies is in dit gebied de afgelopen 15 jaar nog nagenoeg niets teruggeplant;
- Intensief agrarisch grondgebruik rond de stadslanderijen, natuurwaarde beperkt hier zich tot enkele percelen;
- Stadslanderijen zijn zeer beperkt toegankelijk voor wandelaars. Vanaf de zuidzijde steken diverse smalle wegen het gebied in. Een (klompen)route die deze verbindt ontbreekt echter.

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: de 0-meting is alleen van toepassing binnen het bebouwd gebied. Dit betreft een groen landelijk gebied met veel natuurwaarde. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort zeer hoog, de ervaring van hittrestress is zeer laag. Dit is met name te danken aan de afwezigheid van bebouwing en het zeer open karakter van het landschap aan het Randmeer. De natuur (hooilanden, kruidenrijk grasland e.d.) is echter 'gevoelig' voor verdroging. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: In het gebied zijn veel soorten insecten, vogels en planten waargenomen. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

"Heerlijke mooie fietsroute met vergezichten over Veluwemeer "

KWALITEITEN IN BEELD



Openheid en rust rond de Mheenlanden met zicht op Randmeer



De Hierdense beek als natuurlijke verbinding tussen Mheenlanden en de Veluwe

Terug naar Inhoudsopgave

1 5KM NIEUWE KAVELRANDBEPLANTING

Herstel hier de komende jaren 5 kilometer aan kavelrandbeplanting.

A. Hier is door de gemeente al een start gemaakt met de aanplant langs de Ooster Mheenweg. Breidt dit uit met het zuidelijk deel van de Kleine Mheenweg, de Ruimelsweg, Mheenbroekweg, Oostermheenweg, Koemheenweg en Waterweg/Munnikesteeg, wat resulteert in 2,5km herstelde singels en lanen. Want al deze wegen waren tot in de jaren '50 nog beplant. Kijk echter uit dat de zichtrelatie tussen dorpsrand en Randmeer niet overal verloren gaat. Speel met transparantie/hoogte van landschapselementen.

Laat de gemeentelijke **Aanjager Natuurlijk Groen** actief in gesprek gaan met de grondeigenaren (agrariers, sportpark de Rumels, erfbewoners) in dit gebied, zij zijn immers eigenaar! Want de gemeentegronden zijn hier smal. Idealiter gebeurt dit in een integrale gebiedsaanpak, waarbij meteen thema's als water/droogte en leefbaarheid van het buitengebied worden belicht.

B. Binnen de landelijke ambities om toe te werken naar 10% groenblauwe dooradering op agrarische gronden (GLB), vormt dit een geschikt gebied voor de tweede 2,5km. Dit kan óf door grondeigenaren hiertoe te stimuleren (i.c.m. GLB/subsidies), óf door een deel van de voormalige gemeenschapsgronden weer tot gemeenschapsgrond te maken door stroken op kavelranden aan te kopen en hier zowel houtsingels als klompenpaden op te leggen. Zoek hierbij de link met de Verdiepingsslag Dorpsomgevingsplan Hierden. Rond Hierden dorp is er mogelijkheid voor hogere elzensingels. Richting de openweidevogelgebieden (Mheenlanden) maken de hoge singels plaats voor lagere heggen met struikvormers. De Mheenlanden zelf blijven open.

2 RECREATIEF RONDJE DOOR DE OUDE STADSLANDERIJEN

Natuur en groen gaat ook over beleven. Creëer een nieuw recreatief wandelrondje door het verbinden en benutten van zandpaden langs landbouwgronden, rekening houdend met de ingetekende wandelpaden in de Verdiepingsslag Dorpsomgevingsplan Hierden, zie kopje 'meer informatie'. De korte route kan begeleid worden door kruidenrijke wegbermen. Het ommetje beperkt zich tot de nabijheid van Hierden en kan aangesloten worden op het Heyrderpad, dat recent met hulp van Stichting Landschapsbeheer Gelderland is omgevormd tot klompenpad. Deze kan richting het oosten doorgetrokken worden en gekoppeld worden aan de Hierdense beek. Er worden geen extra routes/paden aangelegd in de Mheenlanden om de bestaande en kwetsbare biodiversiteit te waarborgen.

MHEENLANDEN GEVOED VOOR KWEL - SPELDENPRIK

Het terugbrengen van het ijzerrijke kwelwater in de wortelzone is een belangrijke randvoorwaarde voor herstel van de groeiplaatsomstandigheden van o.a. de dotterbloem.

Plaggen is een snelle methode om af te komen van te voedselrijke bovengrond. Bijkomend voordeel is dat daarmee ook de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld hoger komt. Agendeer dit bij Natuurmonumenten, zij zijn de beheerder in dit gebied.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Agrarier/grondeigenaar: draag bij aan de aanleg van landschapselementen als houtsingels en heggen. Maak voor ondersteuning bij subsidies, aanleg en onderhoud gebruik van organisaties als Stichting Landschapsbeheer Gelderland.
- Ga natuurinclusief boeren. Zorg voor bloemrijke akkerranden, laat overhoekjes ongemoeid.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: DOTTERBLOEM

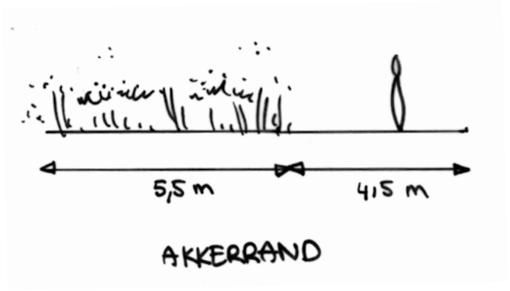
Vooral langs en ook wel in redelijk snelstromende beekjes, in brongebieden, natte graslanden, rietlanden en ook wel op zeer natte plekken in loofbossen tref je in de lente de met fraaie opvallend grote dooiergele bloemen bloeiende Gewone dotterbloem. Na de bloei vallen de typische een beetje peulvormige kokervruchten op, die als een soort kroontje op de stengel staan.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart
- Stichting Landschapsbeheer gelderland
- Verdiepingsslag Dorpsomgevingsplan Hierden
- Structuurvisie Dorpomgevingsplan Hierden (BoschSlabbers, 2011)











13. Hierdense enken en kampen

Buitengebied - Raamwerk voor de randen



KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Raamwerk voor de randen*

Er is behoefte aan een versterking van de landschapselementen en een **sturing op de ontwikkelingen**:

- Zorg voor landschappelijke meerwaarde bij deze lokale initiatieven (landschappelijke vereveningfonds, kwaliteitsimpuls middels rood-voor-rood regeling of via Verdiepingsslag Buitengebied Harderwijk en Hierden). Voorbeeldenboek Berg en Dal en de pilot van gemeente Voorst kan hierbij als inspiratie dienen;
- Onderzoek hierbij tevens hoe ongewenst landgebruik kan worden tegengegaan. Hoe voorkom je 'frot-maar-aan' landschap? Stel eisen en stuur de juiste kant op: niet teveel minicampings laten ontstaan.

Zet actief in op een **steviger 'natuurlijk groen' raamwerk: houdt de enken open, dus werk met akkerranden en versterk en verdicht de randen met houtige landschapselementen**. Dorpsomgevingsplan Hierden geldt hierbij als uitgangspunt. Dit moet gebeuren op vrijwillige basis, dus ga erover in gesprek met grondeigenaren en faciliteer dit middels plantgoed en plantdagen:

- De enken: Zet in op een netwerk van (bloemrijke) akkerranden, met name langs de veldwegen.
- Plant nieuwe beplantingsstructuren (houtwallen. hagen en bomenrijen) langs de randen van de enk en zet actief in op de groenere inpassing van erven en 'rommelige' lokaties (paardenbakken, hekken, etc) door stimuleren van lage hagen en kavelrandbeplanting.
- Werk toe naar een groene kamerstructuur aan de oostkant (Stadslanderij-oost).

Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: hoge flanken
2. bouw voort op cultuurhist. landschap: essen-landschap
3. bescherm natuurgebieden: Nationaal landschap
4. verbinden-de structuren: landschappelijke verbinding
5. fijnmazig netwerk: wegen
6. beleefbare randen&routes: enkenlandschap
7. 1000 spel-denprikken: akkerranden, erfbeplanting, nestkasten
8. ontwikkel natuurwaarde: Solitaire bomen

KARAKTERISTIEK - OPEN AKKERBOUWGEBIED OP DE OVERGANG VAN HOOG NAAR LAAG

De Hierdense enken en kampen worden gevormd door de oude bouwlanden (enken/essen en kampen) van het dorp Hierden op de overgang van de Veluwe naar de voormalige Zuiderzee. De escomplexen liggen zuidelijk van de Zuiderzeestraatweg tot aan de Wijlgraaf. Het is een open landschap met bebouwing en beplanting langs de randen. Kenmerkend is de bolle ligging van de akkers. Het landgebruik bestaat voor een groot deel uit akkerbouw. Noordelijk van de straatweg en oostelijk van de Wijlgraaf liggen van oorsprong meer de kampen (eenmansenken), waar historisch bezien ook meer kavelrandbeplanting zit. In de omgeving is veel kleinschalige landbouw in de vorm van kleine hooilanden en akkers. Tussen deze akkers door liggen verscheidene oude boerderijen met ouderwets agrarisch karakter, rieten daken en met oude grote bomen op de erven.

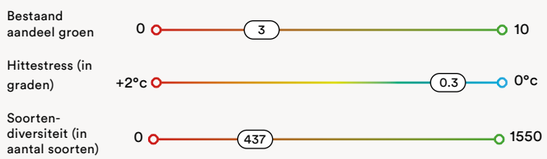
Kwaliteiten:

- De enken en kampen liggen op de overgang van de droge uitlopers van het Veluwemassief naar de natte gronden langs het Randmeer en maakt deel uit van een opeenvolgende reeks van landschapstypen op de gradiënt van nat naar droog.
- Historische enken en kampen met deels oude boerderijen, erven met oude beplanting, eikenlanen, zandwegen en een aantal historische landschapselementen, zoals houtwallen, veedriften en oude kerkepaden.
- De lage en hoge enk zijn nog duidelijk herkenbaar door de openheid in het midden, de bolle ligging en beplanting en erven aan de randen.
- Landgoed de Essenburg met verstopte beek (Hierdense beek) in beekbegeleidend bos.
- De Zuiderzeestraatweg met lanen
- Leefgebied van patrijs, hazen, wezel.
- Aan de oostkant meer kampen in kamerstructuur.

Knelpunten:

- De enk heeft geen 'fraaie groene lijst'. De randen langs de oostelijke stadsrand, het Eendengebied en de zuidkant van Hierden hebben weinig kwaliteit. Veel beplantingselementen zijn in de loop der jaren toch verloren gegaan.
- Het belang van de landbouw neemt langzaam af, en daarmee verliest het de beheerder. Gevolg is een rommelig beeld: hekwerken, paardenbakken, schuren, volkstuinen. Een complicerende factor is de steeds meer versnipperde eigendomsituatie.
- Akkers bestaan uit intensieve maisakkers en hebben nauwelijks akkerranden. Er wordt tot aan het naadje van de weg geploegd. Ecologische overhoekjes of bermen zijn er niet.
- Het mozaïek van akkers is weinig beleefbaar: monotoon palet van mais. Op veel plekken rijdt/fiets je in de nazomer tussen muren van mais.

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort laag op de 3-30-300 regel. Dit komt door het open karakter van de enk en daarbij het geringe aantal bomen. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort goed, ervaring van hittestress varieert maar is gemiddeld laag. Hoe dichter bij de stad, hoe hoger de ervaring van hittestress. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: Van de 437 waargenomen soorten worden vooral vogel, insecten, planten en mossen & schimmels veel waargenomen. In tegenstelling tot de vleermuis waarvan maar één soort van waargenomen is. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

"Landgoed Essenburgh, prachtig om te wandelen"

KWALITEITEN IN BEELD


Openheid midden op de lage enk


Kammerstructuur in het meer kampen landschap

Terug naar Inhoudsopgave

1 5 KM ECOLOGISCHE AKKERRANDEN/LAGE HAAGJES OP DE ENK

Gebaseerd op inbreng bewoners

Bloem- en kruidenrijke akkerranden vergroten niet alleen de lokale biodiversiteit maar ook de beleving van het gebied.
Vanuit de gemeente kan streekeigen zaaigoed ter beschikking worden gesteld. Voor boeren wordt een vergoeding voor inkomstenderving van hun akkers gegeven per strekkende meter (een plafond ingesteld voor het aantal vierkante meters vergoeding en zaaigoed). Akkerranden zijn minimaal 3 meter breed en een minimaal oppervlak van 100m2.
Maak gebruik van de subsidies vanuit provincie of GLB-regelingen en benut kennis en middelen van clubs als Stichting Landschapsbeheer Gelderland en Vereniging Nederlands Cultuurlandschap.

2 ERFINPASSING VAN ALLE GROTE STALLEN & SCHUREN

Gebaseerd op inbreng bewoners

Vanuit de prik-op-de-kaart blijkt dat het kaal en open zicht op de grote stallen en schuren niet als fraai ervaren wordt. Het groen aankleden van erven zal de beleving van de enken ten goede komen. Ga middels de gemeentelijk **Aanjager Natuurlijk Groen** met grondeigenaren in gesprek! Bespreek mogelijkheden tot (gemeentelijke) subsidiëring en hulp in onderhoud (landschapsbeheer Gelderland bijv.). Denk aan soorten als zomereik, wintereik, gewone es, sleedoorn, vuilboom, haagbeuk, esdoorn en hazelaar. Zorg binnen de erfranden ook voor een goede onderlaag met soorten als meidoorn, liguster, gelderse roos of veldesdoorn.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Meer variatie in gewassen draagt bij aan beleving van mozaïek, kleinschaligheid en afwisseling. Zoek hiertoe connecties met lokale of regionale afnemers (bakkers, brouwers, etc). Inspiratie: Bierbrouwlandschap, speltbrood/gerst (Berg en Bos, Peeske)
- Tijdig vervangen van oude bomen op erven e.d. om kaalslag te voorkomen.
- op het erf kan met snoeihout een takkenril worden gemaakt, dit trekt veel muizen aan die voedselbron zijn van de torenvalk.
- De torenvalk maakt zelf geen nest maar gebruikt nesten van ander vogels, vooral van zwarte kraai. Echter, kan op een hoge paal een nestkast geplaats worden.
- erfbeplanting toevoegen
- hoopjes met blad e.d. laten liggen
- Creëer een Wezelhotel. De wezel eet muizen, woont in muizenholen, houtstapels, takkenhopen of stapel dakpannen. Vraagt veel dekking laag bij de grond. Kleine landschapselementen, heggen, takkenrillen.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

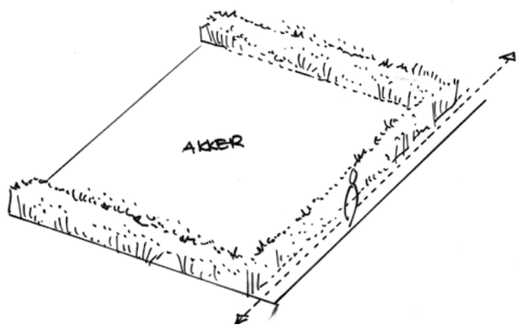
AMBASSADEUR: TORENVALK

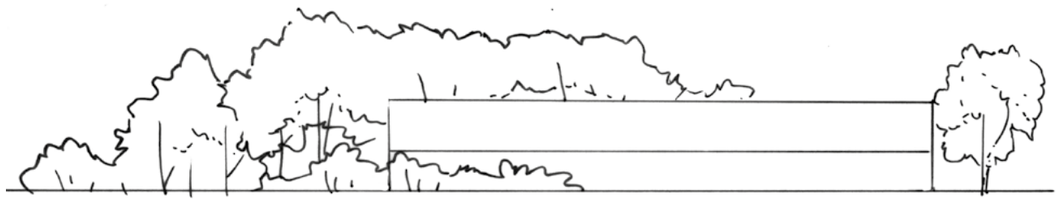
Bevindt zich voornamelijk in open en halfopen land met veel woelmuizen. Broedt in nestkasten, solitaire bomen en aan de rand van bos en bosjes. Zelden ook op de grond.

MEER INFORMATIE

- Factsheet Natuurwaardenkaart
- 'Verdiepingsslag Buitengebied Harderwijk en Hierden'
- Structuurvisie Dorpomgevingsplan Hierden (BoschSlabbers, 2011)
- Voorbeeldenboek Ruimtelijke Initiatieven in het Buitengebied Berg en dal, BoschSlabbers 2020
- Vereniging Nederlands Cultuurlandschap







GROENE ERFRANDEN



Diversiteit aan beplanting op en rond een erf



14. Eendengebied en Duinen

Buitengebied - Boswonen in een lappendeken van bosblokken



Plantwijzer








1. natuurlijk systeem leidend: stuwwalplateau

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: bosland-schap

3. bescherm natuurgebieden: Nationaal landschap, GNN, GN

4. verbinden-de structuren: landschappelijke verbinding

5. fijnmazig netwerk: wegen

6. beleefbare randen&routes: Veluwebos

7. 1000 spelden-prikken: inheemse soorten, groene erfbeplanting

8. ontwikkel natuurwaarde: warme, zonnige open plekken

KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Boswonen in een lappendeken van bosblokken*

Sluit aan bij het boskarakter van de Veluwe en de Duinen en daarmee bij de historische situatie (voormalig droog bos & hei). Door middel van 'Rood voor Groen' kan de transformatie van het Eendengebied zichzelf financieren. Zorg voor een **lage dichtheid wonen in het boskarakter**. Laat het **gebied openbaar toegankelijk** zijn zodat het een betekenis krijgt als uitloopgebied voor de inwoners van Harderwijk en Hierden.
Een **stevig groen bosraamwerk** bij de ontwikkeling van dit gebied is het startpunt. Stel hiertoe een integrale ruimtelijke visie op voor dit gebied. Want losse ad hoc ontwikkelingen moeten worden vermeden.
Creëer een stevige bosrand aan de noordzijde en vul het gebied in met een lappendeken van bosblokken en open zandige ruimtes waarin je terughoudend kan bouwen van villa tot vinex. De aanplant van dit raamwerk dient zo spoedig mogelijk (gekoppeld aan de asbestsanering) te gebeuren, investeer idealiter al in robuuste groene kaders en bosvlakken voordat de ontwikkeling plaatsvindt: **eerst wordt geplant en dan plaatselijk 'uitgehakt'**.
Zet qua woningbouw in op woningen zonder tuin (zonder grondeigendom), met slechts een vlonder grenzend aan het gemeenschappelijk groen.
Werk in de Duinen aan natuurbrandpreventie en klimaatadaptatie door **verloofing**: naaldbomen verwijderen ten behoeve van loof.

KARAKTERISTIEK - VOORMALIG VELUWEDEEL TUSSEN ENKEN EN SNELWEG

Het Eendengebied en De Duinen maakten oorspronkelijk deel uit van de Veluwe. Door de spoorlijn en de snelweg zijn beide gebieden inmiddels losgesneden van dit natuurgebied. Het gebied De Duinen heeft zich in de loop der tijd ontwikkeld tot een bewoond bosrijk gebied waarin zich diverse vakantieparken en villa's bevinden.
In het Eendengebied herinnert weinig meer aan het oorspronkelijke Veluwelandschap. Het beeld wordt hier bepaald door tientallen (voormalige) eendenhouderijen. Het gebied bestaan nu hoofdzakelijk uit twee verschillende landschappen, echter was het begin vorige eeuw één groot bos- en heideterrein, grenzend aan de enken. Het gebied vormt de overgang tussen de hoge en droge zandgronden van de Veluwe en het traditionele landbouwgebied van de enken van Hierden.

Kwaliteiten:

- Het gebied De Duinen heeft een uitgesproken boskarakter. Het maakt landschappelijk gezien nog steeds deel uit van het Veluwelandschap. Aan de randen van het Eendengebied bevinden zich hier en daar oude stuifduinen en vliegdennen, die zichtbaar maken dat het gebied ooit deel uit heeft gemaakt van de Veluwe.
- Het Eendengebied heeft enkele hooilandjes tussen de schuren in die niet in (intensief) gebruik zijn met natuurwaarde
- Eendengebied: Rand van het spoor, enkele houtwalrestanten en het bos op de grens met Frankrijk leggen de relatie met de Veluwe
- Waargenomen bontzandoogje, bruin zandoogje (komt op bos en graslanden af).

Knelpunten:

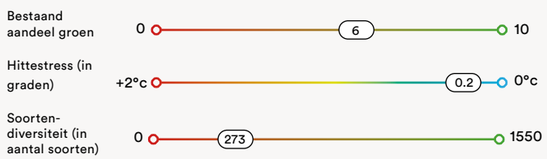
- Het Eendengebied heeft nagenoeg geen ruimtelijke kwaliteit. Het is een rommelig desolaat landschap met intensief landgebruik (stikstof), een industrieel karakter met onaantrekkelijke schuren en weinig beplanting. Het gebied is in sanering.
- Er bestaat geen ruimtelijke samenhang tussen het eendengebied en zijn omgeving. Nagenoeg alle relatie dat dit voormalige Veluwe is, is verloren;
- A28 en spoor zijn een barrière tussen gebied en veluwe zonder faunapassages.
- Het grootste gedeelte van de Duinen is geprivatiseerd landschap. Vakantieparken/woonparken en villa's zijn ontoegankelijk en bevatten veel 'te nette' tuinen en exoten met weinig natuurwaarde: laurier, eikensterfte door dominantie van (giftige) rododendrons;
- Verhekking en 'sluimerkap' in de Duinen.



LEGENDA

- Robuuste groene kaders of vlakken voordat ontwikkeling plaatsvindt
- Robuuste lanen
- Verloofing van naalddominerende bossen
- Lage dichtheid wonen in boskarakter van Veluwe

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen:: Scoort gemiddeld op de 3-30-300 regel. Echter zijn de verschillen binnen het gebied groot. Zo scoort het westen zeer laag door de vele stallen en schuren en kale open percelen. Het oosten scoort zeer hoog door de bosachtige omgeving waar de wijk zich in bevindt. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort goed, de ervaring van hittestress is gemiddeld zeer laag. Hoe dichter bij de stad, hoe hoger de ervaring van hittestress. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: Van de 273 waargenomen soorten worden vooral vogels, insecten, planten en mossen & schimmels veel waargenomen. In tegenstelling tot de vleermuis waarvan maar één soort van waargenomen is. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

"Leuk klein bosje ten westen van het eendengebied"

KWALITEITEN IN BEELD


Bestaand bos tussen de Parallelweg en Berkenboomsweg


Het boskarakter binnen de Duinen

Terug naar Inhoudsopgave

1 GEBIEDSVISIE MET RAAMWERK VOOR TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Zet vol in op het ontwikkelen van een stevig 'donkergroen' raamwerk en spelregels (kaders) voor nieuwe (woningbouw)ontwikkelingen. Maak en vul het gebied in met een lappendeken van bosblokken en open ruimtes waarin je kan bouwen van villa tot vinex.
Bouwstenen bestaan uit:

- Een continue, stevige groene bosrand aan de noordzijde en behoud van de bosrand aan de zuidzijde tussen A28 en parallelweg
- Een ritme van 10-15 robuuste dwarse houtwalstructuren (N-Z-gericht) van gemiddeld 25m breed
- Concreet: veel bomen planten, en zandige open plekken creëren.
- Behoud van alle bestaande bomen en bosvakken
- Plant alle vrijkomende kavels direct na asbestsanering al vol met veren van inheems loofhout, struiken en bomen (ratelpopulier, boswilg, lindes, zomer- en wintereik, veldesdoorn, berk, e.d.) voor veel variatie. Zorg hiermee voor stevige basis. Het Eendengebied biedt natuurkansen om -naast schrale zand&heide- een bijdrage te leveren aan de 37.000 ha nieuw te planten bos uit de Nationale Bossenstrategie.
- Wees zuinig op oude bomen bij projecten.
- Behoud enkele open ruimtes en ga deze als droog schraalgrasland beheren. Dus minder maaien.
- Zorg voor groene aders vanuit het bos als overgang naar de enk.
- Zorg voor een mooie rand naar de enk door bestaande erven stevig in de erfbeplanting te zetten en/of landschapselementen toe te voegen.
- Versterk de rand langs het spoor (Parallelweg) met kleine erfjes als groenrode rafelrand.
- Zet qua woningbouw in op woningen zonder tuin (zonder grondeigendom), met slechts een vlonder grenzend aan het groen. Zorg voor spelregels voor bebouwing die het groene karakter verder versterken, zoals gemeenschappelijke tuinen/groen.
- Bekijk Buitenplaats Koningsweg in Arnhem als voorbeeld van kwalitatief wonen in bos en aan droog schraalland zonder privétuinen.

2 ROBUUSTE LAAN VOOR DE PAASLOWEG EN TWEEDE PARALLELWEG

Een robuuste laan die functioneert als groene corridor door het Eendengebied. Alle bospercelen en houtwalstructuren haken aan op de laan. Zorg binnen de laan voor een varieteit aan boomsoorten. Voeg onder de laan een extra laag heesters toe waardoor meer gelaagdheid onstaat wat ten goede komt voor de biodiversiteit van het gebied.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Eendenhouder/projectontwikkelaar: stimuleer bosaanplant. Bekijk hoe dit in Almere werkt en bestem dit als tijdelijke natuur, sluit aan bij stichting Tijdelijkenatuur.nl (gedragscode).
- Haal uw hek weg en plant een inheemse haag
- Vervang exoten voor inheemse soorten: Taxus, hulst en hedera ipv laurier, rododendron e.d.

Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: GROTE VOS

De vlinders zijn vooral te vinden op warme, zonnige, open maar beschutte plaatsen. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout.

MEER INFORMATIE

Factsheet Natuurwaardenkaart

- 'Verdiepingsslag Buitengebied Harderwijk en Hierden'



Referentieproject: Buitenplaats Koningsweg Arnhem


Referentieproject: Buitenplaats Koningsweg Arnhem


Referentieproject: Zorgpark Monnikenberg

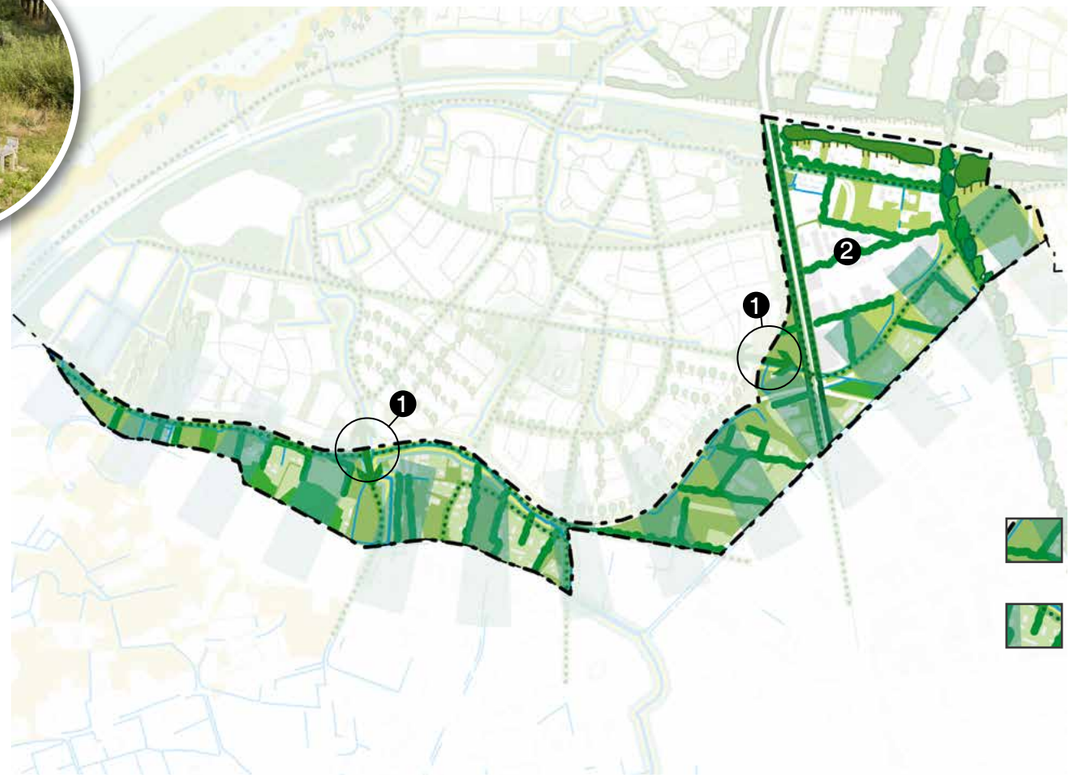




15. Groene zoom

Buitengebied - Gemoedelijk groen kneuterparadijs





Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: beneden flanken, hoge flanken

2. bouw voort op cultuurhist. landschap: weiden

3. bescherm natuurgebieden: n.v.t.

4. verbinden- de structuren: landschappelijke verbinding

5. fijnmazig netwerk: watergangen, bossages, weilanden, fietsroutes

6. beleefbare randen&routes: kamerstructuur

7. 1000 speldenprikken: erfbeplanting, drinkplaatsen, kruidenrijk gras

8. ontwikkel natuurwaarde: boomgaarden, distels, houtwallen

KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Gemoedelijke groen kneuterparadijs*

Zet voort wat met de Structuurvisie Groene Zoom (2011) beoogt is. Laat elke ingreep toewerken naar een kleinschalig natuurlijk/cultuurlijk 'kneuterlandschap', het Hobbiton van de Veluwe. Dus geen grote gebaren, maar hobbyboeren, moestuinen, kleinschalig rood in het groen e.d.
Bescherm en bouw voort aan de **kamerstructuur van groene randen** die de kavels omlijsten. Ze versterken de kleinschaligheid en gaan zicht op ongewenste functies tegen. Met name aan de oostkant is extra aanplant van robuuste landschapselementen gewenst die de verhouding rood-groen weer in balans brengen en het rood omkaderen. Voor de hele zone geldt:

- Bomen zijn er al veel, **versterk ook de struik- en kruidenlaag**. Daar heeft ook ambassadeurssoort de Putter veel profijt van. Afwisseling is wenselijk: tussen kruidenbermen en een keer weilandje, tussen (losse) struiken, bramenstroken en stukjes hakhoutwal (waar dan ook gehakt mag worden).
- Wees kritisch: **nieuwe (rode) ontwikkelingen zijn ondersteunend aan dit groene kneuterlandschap**. Waak voor intensivering. Behoud de functiemix. Nieuwe ontwikkeling zijn natuurinclusief en dragen zorg voor behoud van bestaande opgaande beplanting. Benader elk kavel als een 'landgoed' (zorglandgoed, bedrijvenlandgoed, campinglandgoed) met een juiste verhouding van groen en rood. Richtlijn hierbij is: voor elke 1m2 rode massa (gebouw) minimaal 1,5m2 opgaand groene massa (houtwal, bos, bomen, struiken).
- **Versterk de recreatieve toegankelijkheid** van begin tot eind en koppel openbaar toegankelijke plekken met struinpaadjes (bosvlakken, boomgaardjes, e.d.) aan de bestaande route.

KARAKTERISTIEK - BESLOTEN, GROEN PARKLANDSCHAP

De Groene Zoom wordt gevormd door een hoger gelegen zandrug die zich uitstrekt vanaf de Veluwe richting het Wolderweid. Het is een brede zone met een halfbesloten deels parkachtig landschap. De zone is gelegen tussen Ermelo en Harderwijk en heeft de kenmerken van een stadsrandzone. Relicten uit het agrarische landschap zoals houtwallen, akkers en weitjes, bosjes, lanen en kleine oude boerderijen worden afgewisseld door een mix van landelijk wonen, kleine bedrijfjes en campings. Het aandeel woningen, en met name grote vrijstaande woningen, is recent toegenomen. Hoewel de verbinding van landschap in het noorden wordt onderbroken door de Groene Zoomweg, is de verbinding met het zuidelijker gelegen gebied (gemeente Ermelo) sterk. Veel groene elementen als bospercelen zorgen voor deze verbinding. In het Ermelose gedeelte bevindt zich een aantal grote zorginstellingen met een parkkarakter.

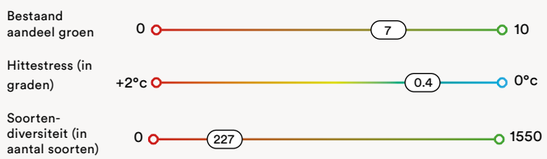
Kwaliteiten:

- Halfstedelijke voortzetting van kleinschalig landschap van kampen en coulissen, bosperceeltjes, houtwallen; een mozaïek van functies in raamwerk van groene kamertjes. Met name het westelijke deel is een kleinschalig landschap. Voor het overige deel wordt de bebouwing gevormd door boerderijen en verspreide woonbebouwing.
- De groene zoom vormt een aantrekkelijk uitloopgebied voor de inwoners van Harderwijk (Drielanden) en Ermelo.
- De Groene Zoomweg met ecologische waarde
- Soorten als groene specht, steenuil, konijnen, Sint Jacobsvlinder.

Knelpunten:

- Over de gehele breedte wordt groen vervangen door rood, de verhouding groen-rood verminderd hierdoor ten nadele. Vooral aan de westkant is er veel rode ontwikkeling zonder dat er écht stevige groene ontwikkeling heeft plaatsgevonden.
- Het mozaïek in het gebied oogt plaatselijk rommelig, o.a. door zicht op campingterrein De Elzenhof vanaf de Groene Zoomweg en het chaletpark en minder gewenste functies zoals caravanstalling.
- De betekenis van de landbouw als economische drager van het landschap is sterk afgenomen met verstedelijking tot gevolg. Nieuwe functies zoals wonen, stallingen, bedrijfsfuncties als sportschool, bowling, gezondheidscentra verschijnen in het landschap zonder dat ze bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit.
- De Groene Zoomweg heeft een barrièrewerking voor fauna.

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Scoort goed op de 3-30-300 regel door aanwezigheid van het grote aandeel aan bossages, met name aan de westzijde. (bron: Cobra)
Hittestress: Scoort zeer goed, de ervaring van hittestress is gemiddeld zeer laag. Dit komt door de relatief lage aanwezigheid van bebouwing en grote aandeel groen. (bron: klimaateffectatlas)
Soortendiversiteit: Het gebied scoort met 227 soorten gemiddeld op basis van de atlasleefomgeving. Hierin onderzocht zijn vaatplanten, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en vogels. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

KWALITEITEN IN BEELD


Groene Zoom als recreatief uitloopgebied


Kleinschalig landschap van kampen en coulissen

Terug naar Inhoudsopgave

1 TOEVOEGEN VAN FAUNAPASSAGES BIJ FIETSTUNNELS

Onderzoek de meerwaarde van faunaverbindingen tussen wijk en buitengebied haaks over de Groene Zoomweg. Mogelijk is er ter plaatse van de 5 bestaande fietstunnels een combinatie met faunapassage mogelijk (naast of in de fietstunnels). Richt parallel aan het fietspad een (smalle) strook in voor dieren en insecten met kleine houtige of stenige elementen die schuilplekken bieden. Deze kunnen vervolgens aansluiten op hogere beplanting zoals kruidenrijke gras die een begeleidende functie hebben richting de faunapassage. Een andere mogelijkheid is (verbetering van) de klassieke faunapassage onder de weg door.

2 PUNTJES OP DE I VOOR HET LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK

Zet de laatste stappen in het compleet maken van het landschapelijk raamwerk. Evalueer het gedane werk en benoem de vervolgtappen.
Met name aan de oostelijke zijde is een kwaliteitsslag gewenst. Het doorontwikkelen van dit raamwerk (lanenstelsel, routenetwerk) kunnen de beide gemeentengrotendeels in eigen hand nemen. Voor andere zaken is samenwerking nodig met private initiatieven. Zoals gezegd: wees kritisch, rode ontwikkelingen moeten ondersteunend zijn aan het kleinschalig groene ‘kneuterlandschap’ en de kwaliteit van het landschap juist niet ondermijnen. Denk qua puntjes op de i aan het volgende:

- ‘Verdik’ bestaande erfbeplanting, plant nieuwe erfbeplanting aan op kale randen i.s.m. eigenaren. Leg rond woningen en recreatieparken extra nadruk op inheemse heggen en voorkom schuttingen.
- Plant houtwallen en extra bosblokken aan, met name aan de oostelijke zijde om voor een betere groen t.o.v. rood verhouding te zorgen.
- Het versterken van het groene en landelijke karakter en natuurwaarden zit naast het robuuste raamwerk ook in details. Laat het buitengebied (buiten rondweg) qua karakter ook buitengebied zijn: geen (stedelijke) lantaarns, prullenbakken en rood asfalt, en bij voorkeur lokaal nog onverharde paden en donkerte.
- Benut (oude droge) beeklopen en kwelgebieden voor natte natuurwaarden zoals natte graslandjes en ecologische oevers

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Voeg landschapselementen toe langs erfranden: dichtere struiken, heggen, bomen e.d. De Putter maakt zijn nest graag in uw struik of haag.
- Drinkplaatsjes aanleggen in de tuin helpt veel vogelsoorten. Er hoeft maar een klein laagje water in aanwezig te zijn. Zorg dat een drinkbak op een veilige plek ligt, in de buurt van een boom of dichte struik.
- Vogels als de putter eten allerlei zaden, vooral van distels, kaardenbollen en dergelijke. In de tuin kun je zo ook lokken met zonnebloempitten. Maar laat ook eens kruiden in de tuin uitbloeien zodat ze zaad kunnen vormen.
- Het later maaien zorgt voor een toename aan kruiden en daarmee aan nectarrijke bloemen. Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

AMBASSADEUR: PUTTER

Putters leven vooral op het halfopen platteland, bij boerderijen, in dorpen, ook in buitenwijken van steden. Daar waar laanboompjes, boomgaarden, houtwallen en distels zijn, voelen ze zich thuis, net als in tuinen met wat meer structuur

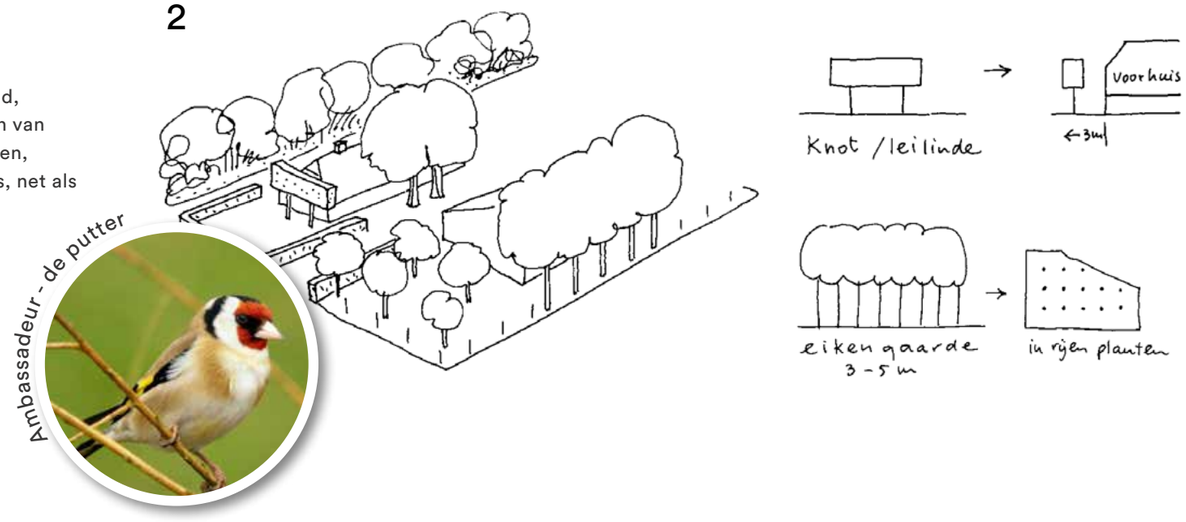
MEER INFORMATIE

Factsheet Natuurwaardenkaart
Structuurvisie Groene Zoom

1



2



16. Veluwe

Beschermd gebied - Beschermde natuur, divers in soort en leeftijd



KOERS VOOR NATUUR & GROEN *Motto: Beschermd natuur, divers in soort en leeftijd*

Verbeter de diversiteit en weerbaarheid van de Harderwijkse Veluwe door actief klimaatgericht bosbeheer waarbij natuurlijke systemen altijd uitgangspunt zijn.

Maak het Harderwijks **bos completer en diverser** (alle ontwikkelstadia, verschillende bostypen en boom- soorten). Laat delen echt oud worden en andere delen verjongen. Werk actief aan **verloofing door inheemse zachte strooiselsoorten**, om zowel de sponswerking van de bodem als de plaagresistentie en (bodem)biodiversteit verbeterd. Ook ambassadeurssoort de mol heeft voordeel van meer bodemleven. Onderdeel hiervan is graasdrukbeheersing (van wild dat jonge loofbomen eet), het omvormen van naald- naar loofbos en eventueel een boost aan het natuurlijk systeem door bekalking in plantgaten van gewenste strooiselsoorten.

Voorkom het 'afsnoepen' van areaal. Zorg dat er geen vierkante meter (voormalige) bosgrond meer wordt 'afgesnoept' voor (gebouwde) ontwikkelingen. Zorg binnen de **bebouwde delen voor een zo continue mogelijk bladerdak**! Plant (o.a. bungalowpark, verzorgingsplaats met tankstation e.d.)bomen in elke berm en overhoek, zodat de **bossfeer écht tot aan de grenzen van Harderwijk** rijkt. Houdt ten slotte rekening met de Recreatiezonering Veluwe, van intensiever recreatief gebruik nabij Harderwijk tot rustige natuurgebieden met extensief medegebruik (oostelijke bosdelen).



Plantwijzer



1. natuurlijk systeem leidend: stuwwalplateau
2. bouw voort op cultuurhist. landschap: bosland-schap
3. bescherm natuurgebieden: N2000, Nationaal landschap, GO
4. verbinden-de structuren: radiaal, Hierdense beek
5. fijnmazig netwerk: padennetwerk
6. beleefbare randen&routes: veluwebos
7. 1000 spelden-prikken: meer bladerdak
8. ontwikkel na-tuurwaarde: rijk strooisellaag

KARAKTERISTIEK - NATUURGEBIED MET BOSSEN, HEIDE EN STUIFZANDGEBIEDEN

Op de stuwwal bevindt zich het uitgestrekte boslandschap van de Veluwe; het grootste aaneengesloten bosgebied van Nederland. Het Harderwijkse deel van de Veluwe bestaat uit meerdere gebieden; het militair oefenterrein Beekhuizerzand, het Harderwijker bos, het Cyriasische veld en een deel van het Leuvenumse bos. Naald- en loofbossen bepalen het beeld, het padenverloop is grillig, afgestemd op het reliëf ter plaatse. De heidevelden zoals het Cyriasche veld (eigendom van Natuurmonumenten) en het 'levend' stuifzandgebied het Beekhuizerzand zijn ecologische waardevolle gebieden die zorgen voor ruimtelijke variatie. Globaal bezien is er een indeling tussen een meer natuurlijk bos aan de oostkant waar weinig beheer en een westelijk deel waar meer beheer en recreatief gebruik plaatsvindt. Het grootste gedeelte van dit deelgebied is beschermde natuur (NNN, N2000).

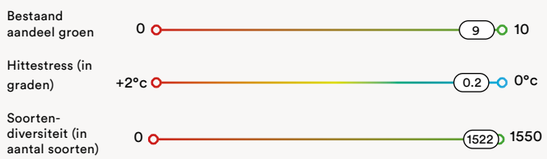
Kwaliteiten:

- Groot aaneengesloten bossysteem met intensievere en extensiever beheerde delen (door eigen beheerplannen gemeente en natuurmonumenten), reliëf en diversiteit.
- Big 5: edelhert, zwijn, wolf, vos, das. 22 zoogdiersoorten binnen dit gebied.
- De zandverstuiving Beekhuizerzand omgeven door bebost stuifduinencomplex met veel reliëf. De randen bevatten veel bijzondere en kwetsbare vegetatie en zijn habitat van kwetsbare en gevoelige soorten.
- Heidegebieden, waaronder het Cyriasiche veld (heide) dat mooi zichtbaar is vanaf de weg.
- De Leuvenense beekzone met beekdynamiek (door toevoegen van zand, verontdiepen), natuurlijk proces langs de beek.
- Koopmansbosch & Stille Eenzaamheid: grotendeels onbeheerd met veel dood hout, paddestoelen, diversiteit, oude waardevolle naaldbossen.
- De Haspel, oud loofbos (oud landgoedbos).
- Intensief gebruikte Strokelbos met oude schietbanen, hierdoor minder ree en hert en dus veel waardevolle loofverjonging.
- Onder hoogspanning meer hakhout en heide, loofstruweel.
- Het natuurbos kent een bijzondere en kwetsbare vegetatie van korstmossen (lichenen).

Knelpunten:

- Door monoculturen van grove den en spar hebben sommige bosgedeelten (o.a. Harderwijkerveld) een lagere landschappelijke en ecologische waarde, een hoger natuurbrandgevaar en verdampt er veel water.
- Langs de rand van de Veluwe bevinden zich diverse campings, een sportpark, verzorgingsplaats met fastfood en een oud kazerneterrein. De bossfeer en toegankelijkheid is hier minder aanwezig.
- Er blijven snippers bos en bomen opgegeven worden t.b.v. intensiever gebruik van de natuur en verdienmodellen door aangrenzende bedrijven.
- Verzuring van bosbodem en graasdruk hebben een negatieve impact op de verjonging van loof.
- Plaatselijk intensief (recreatief) gebruik zorgt voor verstoring (o.a. trimbos, Defensiegebieden)
- Barrièrewerking van de A28 en N302 voor soorten.

BEVINDINGEN VANUIT DE ANALYSE



Bestaand aandeel groen: Het gebied scoort zeer hoog op basis van de 3-30-300 regel. Dit komt uiteraard door de het grote bosareaal aanwezig op de Veluwe. (bron: Cobra)

Hittestress: Het gebied scoort zeer goed op basis van het Stedelijk hitte-eiland effect. Ervaring van hittestress is gemiddeld zeer laag. Dit komt omdat (natuurlijke)groene gebieden een groot verkoelend effect hebben. (bron: klimaateffectatlas)

Soortendiversiteit: En de winnaar is... Op de Veluwe zijn de meeste soorten waargenomen. Voornamelijk insecten, planten, mossen & schimmels en vogels springen eruit. (bron: Factsheet Natuurwaardenkaart)

"Na van der valk heb je meteen het bos gevoel van de Veluwe. Erg mooi "

KWALITEITEN IN BEELD



Zandverstuiving Beekhuizerzand



bossysteem met intensievere en extensiever beheerde delen

Terug naar Inhoudsopgave

1 RECREATIEZONERING: VERWIJDEREN VAN PADEN



Recreatiezonering: Werk actief verder aan de plannen vanuit gemeente om paden te verwijderen en de zonering beter vorm te geven.

2 OMVORMEN NAAR DIVERSITEIT LOOFSOORTEN EN ONTWIKKELSTADIA

Het beleid van de laatste jaren is gericht op een natuurlijker bosbeheer, waardoor andere (loof)soorten meer kans krijgen. Werk door aan actief klimaatgericht bosbeheer:

- Zet ook in op verjonging, zodat er verschillende ontwikkelstadia ontstaan in de bossen.
- Vergroot en verbeter het aandeel loof door het actief inbrengen van inheemse loofsoorten die organische stof in bodem verbeteren tbv betere sponswerking (zogenaamde rijke strooiselsoorten met zacht blad: ratelpopulier, boswilg, zomer- en winterlinde, haagbeuk, zoete kers, maar ook onderbeplanting als krentenboompje, vlier, lijsterbes, vuilboom etc).
- Klimaatverandering betekent groter risico op onbeheersbare natuurbranden. Natuurbranden is voor de biodiversiteit alleen maar goed (zolang kwetsbare soorten ergens naartoe kunnen vluchten), maar houdt in het beheerplan wel rekening met maatregelen om het risico op onbeheersbaarheid te verkleinen, zoals omvormen van naald naar loof, langs brandgangen ‘vuurladders’ vermijden (brandstofrijke overgangen van struiken naar bomen). Vooral vliegvuur is lastig te bestrijden bij harde wind.
- Werk door aan faunabeheer en graasdruk beheersing in relatie tot graasdruk en een gezonde populatie. Zoek hierbij naar het nieuwe optimum tussen een gezonde populatie, veiligheid voor de weggebruiker, wildbeleving, afschot en predatie. Monitor deze aspecten om de juiste keuzes te kunnen maken.

3 ONDERZOEK GESCHIKTE LOCATIES VOOR BOSAANWAS, VOOR COMPENSATIE, VERSTERKING EN VETERANISATIE

In grove lijnen heb je jonge bossen, oude bossen, en zeer oude ‘veterane’ bossen. Beuken bereiken volwassenheid na zo’n 200 jaar, eiken na 400 jaar en taxus zelfs na 900+ jaar. Van deze categorie veterane bossen is er praktisch niets over in de gemeente. Juist deze hele oude bossen (200-300 jaar en ouder) zijn voor de biodiversiteit ontzettende belangrijk. Niet voor houtproductie, waar nu meestal het beheer nog wat op leunt. In kader van omdenken is het goed om deze weg in te gaan richting veteranisatie van bosdelen.

WAT KUNT U BIJDRAGEN

- Bouw&Infrapark, instellingen & tuineigenaren: vervang hekken voor hagen (of plant het hek aan tot een haag) en zorg voor meer bladerdak door aanplant van inheeme loofbomen op elk plekje waar dat maar past
- Voorkom grondwateronttrekking, dit zorgt voor verdroging van de natuur. Gebruik dus minder water of plaats een regenton en gebruik geen eigen grondwaterput. Zie pagina 72 voor mogelijke maatregelen die u kunt treffen ter bevordering van de lokale biodiversiteit.

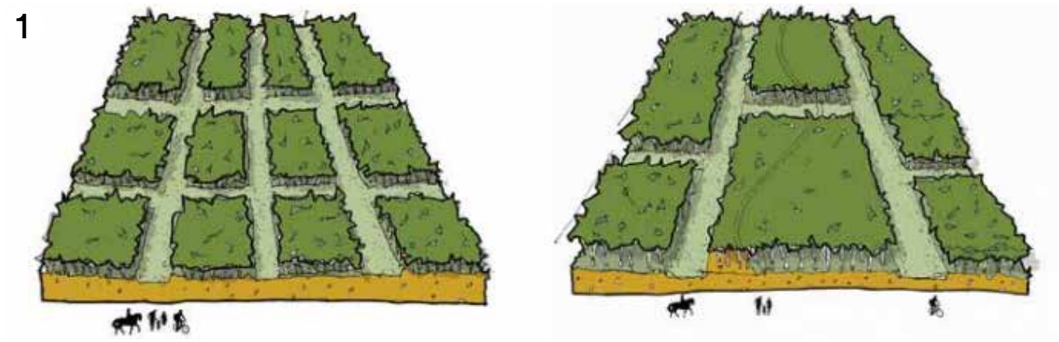
AMBASSADEUR: MOL

Verrijk het bodemleven door middel van rijk-strooiselsoorten: Loofboomsoorten die in staat zijn vanuit de diepere bodemlagen mineralen op te nemen en hun goed verteerbare bladeren beschikbaar te maken voor het bodemleven in de hogere bodemlaag. Dit komt het bodemleven inclusief bodeminsecten als torren en mieren en ook regenwormen -en dus de mol- ten goede.



MEER INFORMATIE

Factsheet Natuurwaardenkaart



Verschil in maaswijdte leiden tot meer rust voor de natuur en/of het opdelen in typen gebruikers



Verschil in bodemopbouw; bij winterlinde (links) een rijke bosflora en dunne strooisellaag en bij de zomereik (rechts) weinig bosflora en een dikke laag strooisel (Bron: P. Voorn)

3.3 Opgaven voor de verbindende structuren

Een aantal verbindende structuren worden als een aparte overkoepelende laag beschouwd die de deelgebieden met elkaar verbinden.

1 DE RADIALEN

De groene radialen vormen de verbindende structuren tussen de verschillende deelgebieden en landschapstypen. De drie radialen zijn:

- de Stationslaan / Oranjelaan / Harderwijkerweg N303, inclusief de 'nieuwe' verbinding langs Westermeenweg/Westeinde/Verkeersweg;
- de Selhortsweg / Hoofdweg / Deventerweg / Leuvenumseweg N302;
- de Luttekepoortstraat / Hierdenseweg / Oosteinde / Boomkamp / **Zuiderzeestraatweg**, inclusief de 'nieuwe' verbinding via Veerkeersweg / Newtonweg.

De radialen bestaan momenteel uit mooie oude (monumentale) bomen. Echter zijn de radialen monotoon en bestaan ze voornamelijk uit eiken of lindes. Dit maakt de radialen kwetsbaar voor externe factoren zoals droogte en ziektes etc.

KOERS

Motto: veerkrachtige en diverse radialen

'Robuuste' radialen houdt in dat ze vanaf heden worden ingericht en beheerd met oog voor de toekomst. De radialen moeten veerkrachtig zijn voor o.a. de gevolgen van klimaatverandering zoals droogtes, wateroverlast, stormen en mogelijke ziektes. Dit kan bereikt worden door meer diversiteit in boomsoorten en waar mogelijk meer gelaagdheid door het toevoegen van heesters. Daarmee wordt ook de diversiteit in soorten insecten, vogels en kleine zoogdieren binnen de radialen verhoogd.

Zie de deelgebieden 3, 4, 5, 8, 10, 13 & 16 voor uitwerkingen op lokaler niveau.

2 RANDMEER OEVERS

De Randmeeroevers vormen een parallele semi-natuurlijke verbinding. Binnen de oevers kan onderscheid gemaakt worden in drie verschillende sferen; een recreatieve oever, woon-werk oever en een natuurlijke oever zone. Echter neemt de drukt vanuit o.a. recreatie en watersport toe en dreigen de natuurlijke plekken langs de oevers verder verstoord te worden.

KOERS

Zie deelgebied 11 - Randmeer en oeverzone

3 HIERDENSE BEEK (EVZ)

De Hierdense beek is een prachtige waterloop die ontspringt in de grote agrarische enclave hoger op de Veluwe, doorkuist bossen, bloemkampen en mondt uit op het Randmeer. Er zijn al veel maatregelen getroffen om de beek met haar natuurlijke processen in ere te herstellen. Echter zijn deze maatregelen vooral op de Veluwe uitgevoerd. Binnen het agrarisch gebied valt nog meer winst te behalen om nog meer natuurlijke kwaliteit toe te voegen aan de beek.

KOERS

Motto: dynamiche beek binnen natuurbuffer

Ga door op de richting die voor de beek in het bos al is ingeslagen: verontdiepen en meer dynamiek. Laat takken en stammen niet alleen in het bos in de beek liggen, maar ook binnen het agrarisch gebied, zodat de beek weer gaat meanderen. Zet binnen het agrarisch gebied in op een bufferzone rond de beek. Laat akkers niet tot aan rand van de beek lopen. Pas natuurvriendelijke oevers toe. Verondiep en verbreed waar mogelijk waardoor de beek een echte waterdragende structuur wordt en minder snel droogvalt.

Zie deelgebied 12-15 voor uitwerkingen.

4 DE BLAUWE LONG

De blauwe long, die de loop van een voormalige beek volgt, vormt een prachtige blauwe maar ook groene ader te midden van de wijken. Echter mag deze meer kwaliteit krijgen en de uitstraling hebben van een blauwe long.

KOERS

Motto: voormalige beek als blauwe ruggengraad

Brede groenblauwe zones te midden van stedelijke gebieden zijn schaars en moeten ten alle tijden gekoesterd worden. Behoud de natuurlijke inrichting van de waterloop (Beek van de Hoge Geest), dit zal biodiversiteit ten goede komen. Zorg voor meandering met flauwe buitenbochten en scherpe binnenbochten, natuurlijk beheer (natuurvriendelijke oevers) en waar mogelijk meer wateraanvoer. Pas rond de beek een bufferzone met natuurvriendelijk beheer toe.

Zie deelgebied 7 - Drielanden

5 DE GROENE LONG

De groene long is een mooie groene oase te midden van de stad, ook wel het Friesegrachtpark genoemd. Een waterloop is ook te midden van het park teruggebracht als knipoog naar de Sypelbeek die er ooit liep. In het park bevindt zich een trap veldje (Cruyff Court) en volkstuintjes. Het park sluit mooi aan op de oude grachten van de binnenstad en het Plantagepark.

KOERS

Motto: groene as met cultuurhistorie als rode draad

Pas ecologische beheer toe rond de Sypelloop waardoor dit een mooie groenblauwe as wordt door het park heen. Plekken die vaak en graag gebruik worden kunnen vaker gemaaid woren. Zorg dat er plekken zijn met genoeg gelaagdheid in het groen.

Zie deelgebied 3 Friese Gracht en 5 Sypel

6 LANDSCHAPPELIJKE VERBINDING

Tussen Veluwe en Randmeer bevindt zich nog een landschappelijke zone die indirect een schakel vormt tussen de twee Natura2000 gebieden. Deze corridor wordt gevormd door de Mheenlanden, Stadslanderijen, Enken en Eendengebied. Echter dreigt deze landschappelijke verbinding te verdichten door het mogelijk aaneengroeien van Harderwijk en Hierden.

KOERS

Motto: luchtige landchapscorridor tussen Harderwijk en Hierden

Behoudt landschap, luchtigheid en transparantie in deze mooie groene corridor als groene buffer tussen Harderwijk en Hierden. Laat dit gebied niet verder dicht slibben. Versterk de kwaliteit van het landelijk gebied waardoor de wens om verder te bouwen op sommige stukken minder wenselijk wordt. Zorg dat bouwen altijd gepaard gaat met het toevoegen van landschappelijke kwaliteit waardoor de verbindende functie van deze corridor behouden wordt.

- het beschermen van het (groene) open karakter van de enk
- het behouden van groen dichte of open ruimtes rond het eendengebied
- Het toevoegen en verder versterken van lijnvormige (opgaande) landschapselementen zoals lanen, bloemrijke akkerranden, singels, groene erfranden. Deze dienen als verbindende structuren tussen de verschillende deelgebieden.

Zie deelgebied 12 - 14

7 DE GROENE ZOOM

De groene zoom vormt een 'dynamische' zone aan de rand van de stad en verbindt Veluwe en Randmeer. Het herbergt verschillende functies zoals wonen, werken, natuur en recreatie. Met de structuurvisie Groene Zoom is een balans gezocht tussen landschap en nieuwe 'rode' ontwikkelingen.

KOERS

Zie deelgebied 15. De Groene Zoom

Terug naar Inhoudsopgave


2
3
2
1
6
2
1
5
1
4
7

OPERATIONEEL

4. Praktische zaken, beheer en uitvoeringsagenda

4.1 Praktische zaken

In dit hoofdstuk leggen we een aantal praktische zaken vast op operationeel gebied. Deze zijn altijd het uitgangspunt bij projecten en adviezen.

RUIMTE VOOR BOMEN
We zorgen letterlijk voor meer ruimte voor bomen, zowel boven- en ondergronds. Bomen hebben ondergronds een flinke afmeting aan bomengrond nodig om goed te groeien (stelregel: afmeting kruin = afmeting wortelstelsel) en vragen tevens om een maaiveld waar lucht, water en voedingsstoffen doorheen kunnen dringen. Gebruik hiertoe het gemeentelijk Handboek Bomen. Richtlijn hierbij is:

- 1e orde grootte: 3 meter vrij van verharding, 18 meter vrij mbt kroondiameter, 20-40 m3 ondergrondse ruimte
- 2e orde grootte: 2 meter vrij van verharding, 12 meter vrij mbt kroondiameter, 15-25 m3 onde grondse ruimte
- 3e orde grootte: 1 meter vrij van verharding, 8 meter vrij mbt kroondiameter, 5-15 m3 ondergrondse ruimte

WERK AAN DE 3-30-300 REGEL
De kaarten in de bijlage geven inzicht in de huidige inventarisatie. Hieruit blijkt dat met name de Zeebuurt en Stadsdennen- Wittehagen onvoldoende scoort. De boomkroonbedekking ligt in Harderwijk onder het landelijk gemiddelde van 16%, hier ligt dus een grote opgave om tot 20% te komen. Om hieraan te voldoen worden concreet de volgende ingrepen voorgesteld:

- Focus op bomen en bladerdak: Plant (straat) bomen overal waar mogelijk, met ondergronse voorzieningen en stel hiervoor budget voor beschikbaar. Zie hiertoe ook de uitvoeringsagenda;
- Ga aan de slag met het terugdringen van de verstening, en de vergroening van de bestaande buurten en bedrijventerreinen;
- Stop met het verkopen van gemeentelijk groen. Bezie elke snipper als een kans om een ecologische stapsteentje te realiseren en schat bestaand groen op waarde! Het uitgangspunt is ‘nee’, tenzij er een (groot) maatschappelijk belang is

HERPLANTPLICHT 1 OP 1,5
We zetten de herplantplicht naar 1 op 1,5: Getallen achter de komma worden naar boven toe afgerond. Dus 1 boom kappen is 2 terugplanten, 2 bomen kappen is 3 terugplanten. Waar we niet kunnen voldoen aan de 1 op 1,5 regel (bijvoorbeeld wegens ruimtegebrek) wordt het surplus jaarlijks uitgedeeld onder
inwoners, om zo buiten de gemeentelijke grondeigendommen extra bomen terug te krijgen.

BOMEN(KAP) VS ZONNEPANELEN
De gemeente vindt zowel duurzame energievoorziening, als ook de bomenstructuur waardevol. Echter vaak gaat het hier om een algemeen belang (bomen) versus een individueel belang (zonnepanelen). Bij verzoeken voor het verwijderen of snoeien van bomen vanwege de plaatsing van zonnepanelen gaan bomen vóór zonnepanelen, want (straat) bomen zijn belangrijk voor welzijn en stedelijk klimaat en zonnepanelen kunnen op vele plekken geplaatst. Hierbij hanteren wij onderstaande uitgangspunten naar gelang de specifieke situatie:

- Nieuwbouwlocaties: De keuze voor locatie en omvang van de (toekomstige) bomen dient rekening te houden met de plaatsing van zonnepanelen op daken, waarbij de groenstructuur prevaleert boven individuele opweklokaties.
- Bestaande situaties: Bij reeds bestaande bomen prevaleert de boom. De zonnepaneeleigenaar zal rekening moeten houden met de aanwezigheid van de bestaande bomen en het feit dat deze mogelijk nog groeien.

STANDAARDEN VOOR GROENE STRAATPROFIELEN
Zet een studie op naar ‘groene standaard straatprofielen’, in de straten is veel winst te behalen.
Door met bomen de straatprofielen optisch te versmallen werkt beplanting ook snelheidsverlagend, en vormt het een alternatief voor verkeersdrempels en andere obstakels.

WERK AAN GELAAGDHEID
Inventariseer de gelaagdheid per deelgebied en maak een prioriteitenlijst voor het omvormen/ toevoegen van (inheemse) struikvormers met bloei en vrucht

BEPLANTINGSLIJSTEN
Stel beplantingslijsten op voor het openbaar groen (inheems, autochtoon zaad & plantmateriaal). Het type vegetatie en de in te richten habitat volgen hierbij het natuurlijk systeem. Neem de Plantwijzer uit paragraaf 3.4 als startpunt.

STOP VERKOOP OPENBAAR GROEN
Al het beetje openbaar groen vormt een belangrijk bijdrage aan een aangename en gezonde leefomgeving. Door hier een stop op te zetten wordt vermeden dat waardevolle stukken groen mogelijk versteend worden. Of het nou om een grote of kleine oppervlakte gaat, elk stukje groen telt!

NATUURINCLUSIEF ONTWIKKELEN
Creëer gekoppeld aan het eerder benoemde puntensysteem een ‘inspiratiebak’ waar ondernemers uit kunnen plukken als ze willen ontwikkelen met een bijbehorend stappenplan dat inzicht geeft in welke fase je wat kan doen als initiatiefnemer.

Terug naar Inhoudsopgave

INZET STADSECOLOOG
We betrekken bij elke ontwikkeling een stadsecoloog. Het is van belang deze vroegtijdig bij ontwikkelingen en projecten te betrekken en een natuur effect rapportage op te stellen.

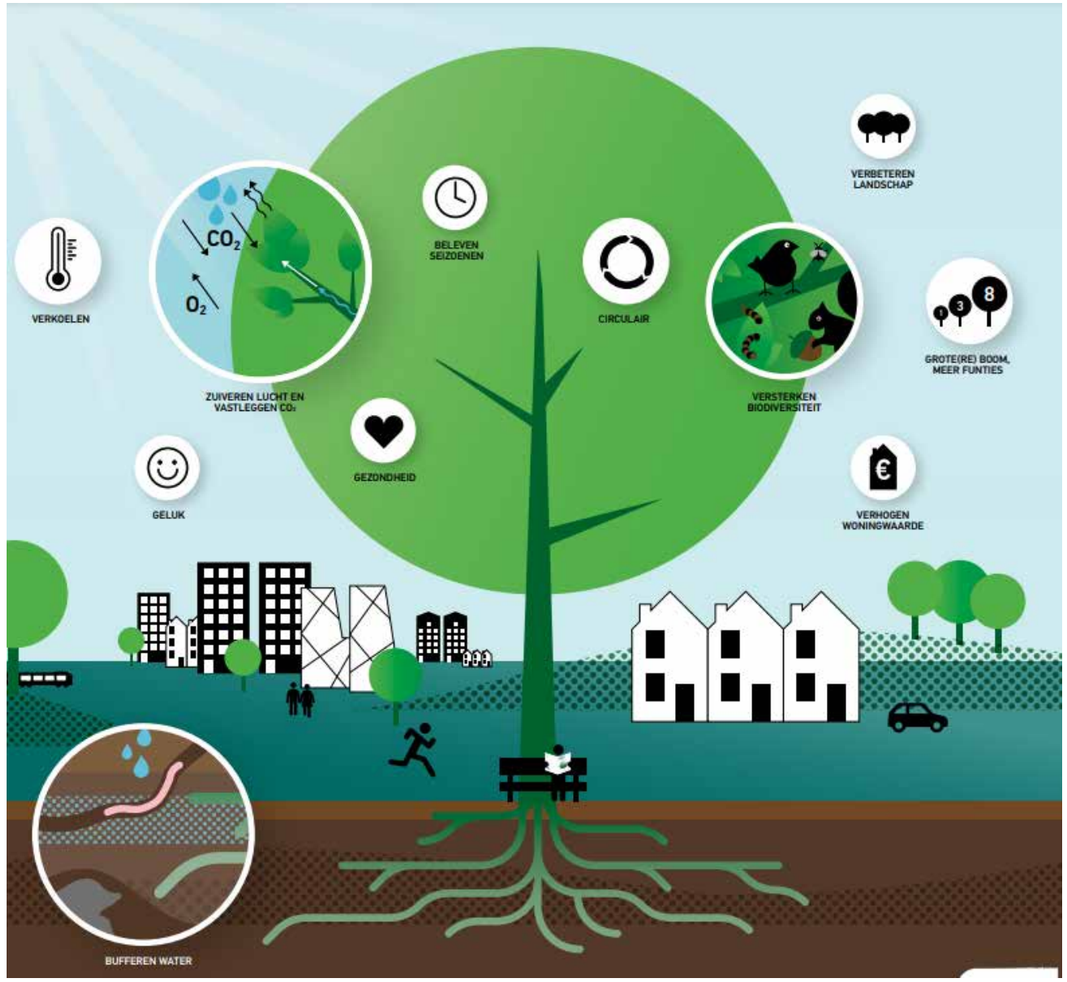
ACTIES UIT NATUURWAARDENKAART
Werk aan de natuurdoelstellingen die uit de natuurwaardenkaart komen en maak met indicatoren (zoals de 'ambassadeur') duidelijk waar we staan en hoe ver we zijn.
Maak mensen bewust van de ambassadeurssoort die in hun wijk leeft en wijs hen op de online Natuurwaardenkaarten met gerichte acties voor deze ambassadeur.

ECOLOGISCHE BARRIÈRES SLECHTEN
Pak infrastructurele ecologische knelpunten aan. Analyseer waar de knelpunten zitten en los deze op met tunnels, trappen en viaducten voor dieren, die daarmee veilig van A naar B kunnen.

DONKERTE IN HET BUITENGEBIED
Openbare verlichting knelt in bepaalde mate met natuurwensen, vanwege tegengestelde belangen tussen goed verlichte (sociaal) veilige straten en wegen en hierbij komende lichtvervuiling en desoriëntatie voor nachtdieren zoals vleermuizen. In het buitengebied kiezen we ervoor de natuur voorrang te geven. Door minder te verlichten, en wat we verlichten zoveel mogelijk vleermuisvriendelijk te doen.

ISOLEREN VS BESCHERMDE SOORTEN
Door het (na)isoleren van woningen worden veelal spouwen en holtes ontoegankelijk voor vleermuizen en vogels zoals de huismus. Daarom is het van belang om samen met de Provincie te onderzoeken of een soortenmanagementplan (SMP) ons daarbij kan helpen.

BOMEN ALS DRAGERS VAN DE BASISSTRUCTUUR NATUURLIJK GROEN
Bomen vormen de dragers van de basisstructuur. Dit geldt zowel voor het stedelijk als voor het landelijk gebied. Volwassen bomen geven structuur aan de ruimte, zorgen voor beschutting, markeren bijzondere plekken en begeleiden belangrijke routes. Bomen zijn daarmee van groot belang voor de beleving van stad en landschap. Het zijn de beeldbepalende elementen, die mede het karakter en de identiteit van een wijk of landschapstype bepalen.
Het belang van bomen is groot. Het is dan ook cruciaal om zorgvuldig met dit groenkapitaal om te gaan. Voor een duurzame instandhouding van het bomenbestand is het van belang dat bomen zowel de tijd als de ruimte krijgen om zich te ontwikkelen. Bomen hebben tijd nodig om uit te groeien, om letterlijk 'vol-wassen' te worden. Het ontwikkelen en onderhouden van een duurzame groenstructuur van bomen vergt dus een lange adem. De dynamiek van het groen is daarmee van een wezenlijk ander tempo dan dat van bijvoorbeeld stedelijke en infrastructurele ontwikkelingen. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zal bewust omgegaan moeten worden met dit verschil in dynamiek; een weg is zomaar omgelegd, een gebouw staat er binnen een jaar, maar een boom heeft decennia nodig om tot wasdom te komen.
Bomen hebben ook ruimte nodig. Dit geldt zowel bovengronds als ondergronds. Een goede standplaats geeft een boom voldoende ruimte om te wortelen en zich te verankeren. Ook bovengronds dient er voldoende ruimte te zijn – de maat van de (uitgegroeide) boom moet passen binnen het profiel van bijvoorbeeld een laan. Soortkeuze, standplaats en inrichting van het wegprofiel dienen goed op elkaar afgestemd te zijn.



bron: Normeninstituut bomen

4.2 Plantwijzer

Door de vele gradiënten binnen de gemeente onstaan er van nature verschillende sferen. Deze kunnen onderverdeeld worden in verschillende zones (landschapstypen). Binnen elke zone worden soorten gekozen die passen bij het natuurlijk systeem om het plaatselijke groenkarakter te versterken en beleefbaar te maken. Niet alleen is het beeld van het assortiment bepalend maar ook de toegevoegde waarde daarvan voor de lokale biodiversiteit. Het natuurlijk systeem is leidend en is bepalend voor het te kiezen assortiment. Voor de landschappelijke deelgebieden wordt ingezet op het versterken van de beplantingskarakteristieken zoals die grotendeels nog herkenbaar zijn, maar ook met een blik naar de toekomst waarbij toekomstbestendig groen van belang is. Voor de zuidelijke deelgebieden betekent het o.a. een bosachtig karakter, met een grote diversiteit aan boomsoorten en gelaagdheid; houtwallen en erfbeplantingen bij de Hierdense Enk en Groene Zoom, singelbeplantingen in de Stadslanderijen en water en riet bij de oevers van het Randmeer.
Voor stedelijke gebieden wordt een groensfeer gecreëerd die aansluit bij de landschappelijke zone waar ze deel van uitmaken. Voor de meest zuidelijke wijken, zoals Wittenhagen, Slingerbos en Veldkamp, betekent dit een bosachtig karakter dat tot uitdrukking komt door middel van een herkenbare boomkeuze (bijv. eik, berk, den) en keuze van eventuele onderbegroeiing (ruwe smele, bochtige smele, varens).
Voor de wijken grenzend aan het water, zoals Stadsweiden en een deel van Drielanden, betekent dit een waterrijk karakter met soorten als wilg, els en riet.
Tenslotte nemen de Binnenstad en het waterfront een bijzondere positie in. Dit zijn puur centrumstedelijke gebieden waarbij het groen meer in de vorm van losse elementen is terug te vinden (Hortuspark, Vismarkt). Soorten als linde, kastanje en beuk zijn karakteristiek voor de binnenstad. In de binnenstad mogen ook meer bijzondere botanische soorten voorkomen.
Bij het toepassen van bomen, heesters en onderbegroeiing worden uitheemse soorten niet uitgesloten.

Disclaimer: de hieronder samengeste
lijst is enkel een selectie van toepasb
soorten. Het geeft een idee van de b
oogde sfeer per landschappelijke zon

● = Uitheemse soorten
◐ = +/- uitheemse soorten

Bomen

Wilg



Droogtetolerantie ●●○○○
CO2 vastlegging ●●●●○
Aantal insectensoorten 450

Overige soorten:
Zachte berk
Gewone es
Populier/abeel
Fladderiep
Elzen soorten
● Treurwilg

Zwarte els



Droogtetolerantie ●●○○○
CO2 vastlegging ●●●●○
Aantal insectensoorten 141

Wilg



Droogtetolerantie ●●○○○
CO2 vastlegging ●●●●●
Aantal insectensoorten 450

Overige soorten:
● Treurwilg
● Moerascypres
◐ Moeraseik
● Vleugelnoot
● Amberboom
Es
Els Populier
Haagbeuk
Veldesdoorn

Veldesdoorn



Droogtetolerantie ●●●○○
CO2 vastlegging ●●●●○
Aantal insectensoorten 51

Zoete kers



Droogtetolerantie ●●
CO2 vastlegging ●●
Aantal insectensoorten

Overige soorten:
● Witte paardenkastanje (erven)
Zwarte els
Zachte berk
Bruine beuk, rode beuk ●
Gewone es ◐
● Zwarte walnoot (erven)
● Gewone walnoot (erven)
● Diverse soorten fruitbomen

Beuk



Droogtetolerantie ●●○○○
CO2 vastlegging ●●○○○
Aantal insectensoorten 98

Boswilg



Wilde gagel



Vlier



Overige soorten:
Grauwe wilg
Gelderse roos
Sleedoorn
Amandelwilg
Katwilg
Bittere wilg
Kruipwilg

Wilde kardinaalsmuts



Sleedoorn



Gele kornoelje



Overige soorten:
Vlier
Lijsterbes
Gelderse roos
● Magnolia
Meidoorn (ook cultivars)
Liguster
inheemse vogelkers
Schijnels
Gelderse roos

Spaanse aak



Tweesteilige meidoorn



Wilde appel



Overige soorten:
● Buxus (boerenerven)
Tweestijlige meidoorn
Beukenhaag (haag)
Wilde liguster (haag)
Wilde appel
Mispel (als fruit op erven)
Vlier
◐
Lijsterbes
Krentenboompj
Vuilboom
Hondsroos
Gelderse roos
Egelantier
Gewone vogelk

Heesters

Echte koekoeksbloem



Kattenstaart



Riet



Overige soorten:
Snoekkruid
● Siberische lis
Moerasvergeet-mij-niet
Gele lis
Pinksterbloem
Koninginnekruid
Zegge soorten

Onderbegroeiing

Echte Velariaan



Koninginnekruid



Dotterbloem



Overige soorten:
Kamperfoelie
Wilde bosrank
● Bergbosrank
● klimaugurk
● Rode wijnstok
● Duitse pijp
● Bruidssluier
● Vrouwenmantel
Moerasspirea
Nagelkruid
● Daglelie
● Zomerklokje
Kattenstaart
Moerasvergeet-mij-nietje
Riet
Lisdodde
Duizendknoop
Langbladige ereprijs
Zegge
Liesgras
● Japans bosgras
● Prachtriet
Smeerwortel
Boterbloem
Zuring

Lis



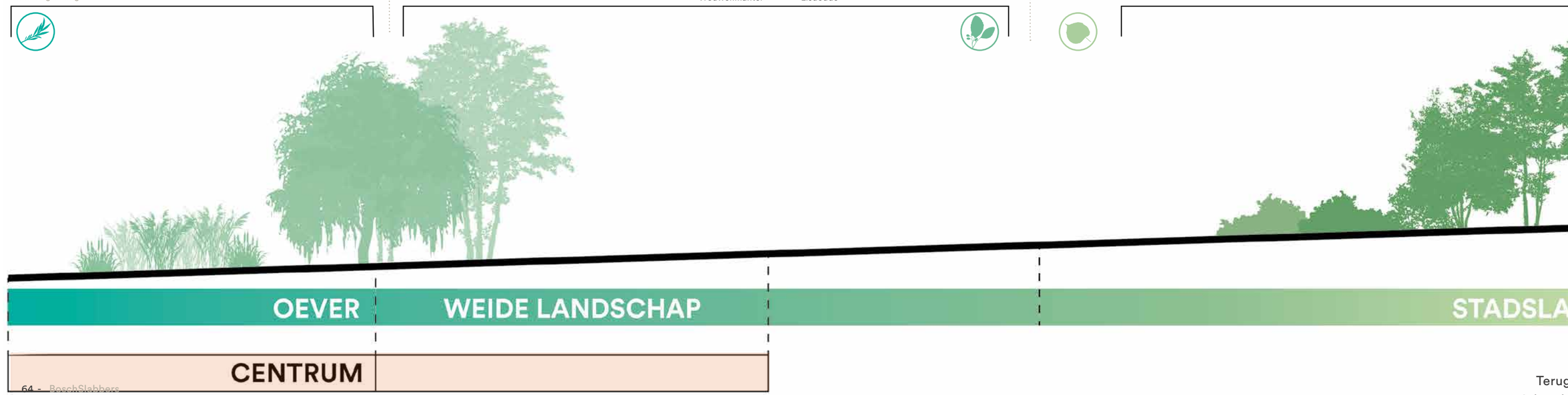
Moerasspirea



Kleine lisdodde



Overige soorten:
Boerenwormkruid
Fluitenkruid
Kaardebol
Kaasjeskruid
Knoopkruid
vlasleeuwenbek



Terug naar Inhoudsopgave

elde
bare
pe-
ne.

Bomen

Hazelaar



Droogtetolerantie	●●●○○
CO2 vastlegging	●◐○○○
Aantal insecten-soorten	106

Haagbeuk



Droogtetolerantie	●●●○○
CO2 vastlegging	●●○○○
Aantal insecten-soorten	51

Gewone es



Droogtetolerantie	●●◐○○
CO2 vastlegging	●●●●○
Aantal insecten-soorten	68

Zomereik



Droogtetolerantie	●●●○○
CO2 vastlegging	●◐○○○
Aantal insecten-soorten	423

Overige soorten:
- Spaanse aak
- Gewone esdoorn
- Witte paardenkastanje (erven)
- Ruwe berk
- Gewone haagbeuk
- Beuk
- Beukenhaag
- Zwarte walnoot
- Gewone walnoot
- Malus + Prunus + Pyrus (fruitbomen op erven)
- Wintereik
- Zomereik
- Valse acacia

- Gewone lijsterbes
- Winterlinde
- Koningslinde
- Zomerlinde
- Linde
- Fruitbomen
- Fladderiep

Winterlinde



Droogtetolerantie	●●●○○
CO2 vastlegging	●●●◐○
Aantal insecten-soorten	57

Grove den



Droogtetolerantie	●●●●○
CO2 vastlegging	●●●◐○
Aantal insecten-soorten	172

Zomereik



Droogtetolerantie	●●●○○
CO2 vastlegging	●◐○○○
Aantal insecten-soorten	423

Ruwe berk



Droogtetolerantie	●●○○○
CO2 vastlegging	●●●◐○
Aantal insecten-soorten	334

Goede rijk-strooiselsoorten:
- Zomerlinde
- Winterlinde
- Esdoorn
- Ratelpopulier
- Fladderiep
- Boswilg
- Zoete kers
- Haagbeuk

Overige soorten:
- Zomereik
- Wintereik
- Veldesdoorn
- ◐ Amerikaanse eik
- Beuk

- Spaanse aak
- Ruwe berk
- Zachte berk
- Gewone lijsterbes
- ◐ Gewone of valse acacia
- ◐ Tamme kastanje
- Gewone den
- Servische spar
- ◐ Japanse larix
- Westerse hemlockspar douglas

Heesters

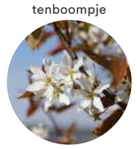
Meidoorn



Gelderse Roos



Amerikaanse krenten-boompje



Overige soorten:
- Spaanse aak
- Appelbes
- Buxus (boerenerven)
- Gele kornoelje
- Rode kornoelje
- Brem
- Wilde kadinaalsmuts

- Beuken (haag)
- Gewone vuilboom
- Kleinbladige klimop
- Gewone hulst
- Kamperfoelie
- Wilde appel
- Zoete kers
- Kerspruim

- Wegedoorn
- Rhododendron
- Gewone vlier
- Egelantier
- Duinroos
- Hondsroos
- Gelderse roos
- Zwarte bes
- Gewone vogelkers

Hulst



Hazelaar



Wegedoorn



Overige soorten:
- Jeneverbes
- Gewone vlier
- Kamperfoelie
- Krentenboompje
- Spaanse aak
- Appelbes
- Struikheide

- Tamme kastanje
- Gele kornoelje
- Rode kornoelje
- Brem
- Sprokehout
- Kleinbladige klimop
- Kamperfoelie
- Wilde gagel

- Wegedoorn
- Rhododendron
- Vlier
- Lijsterbes
- Vuilboom

Onderbegroeiing

Brem



Bochtige smele



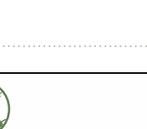


Overige soorten:
- Ruwe smele
- Pijpestrootje
- Vossebes
- Blauwe bosbes
- Adelaarsvaren
- Mannetjesvaren
- Wijfjesvaren
- Gewone eikvaren

- Brede stekelvaren
- Smalle stekelvaren
- Struikheide
- Gewone dopheide
- Kraaihei
- Gaspeldoorn
- Mossen
- Zilverblad
- Salie

- Duizendblad
- Vlasleeuwenbek
- Dovenetel
- Grote muur
- Bosanemoon
- Fluitenkruid
- Hertshooi/Sint-Janskruid
- Akkerhoornbloem
- Tormentil

Eikvaren



Bosbes



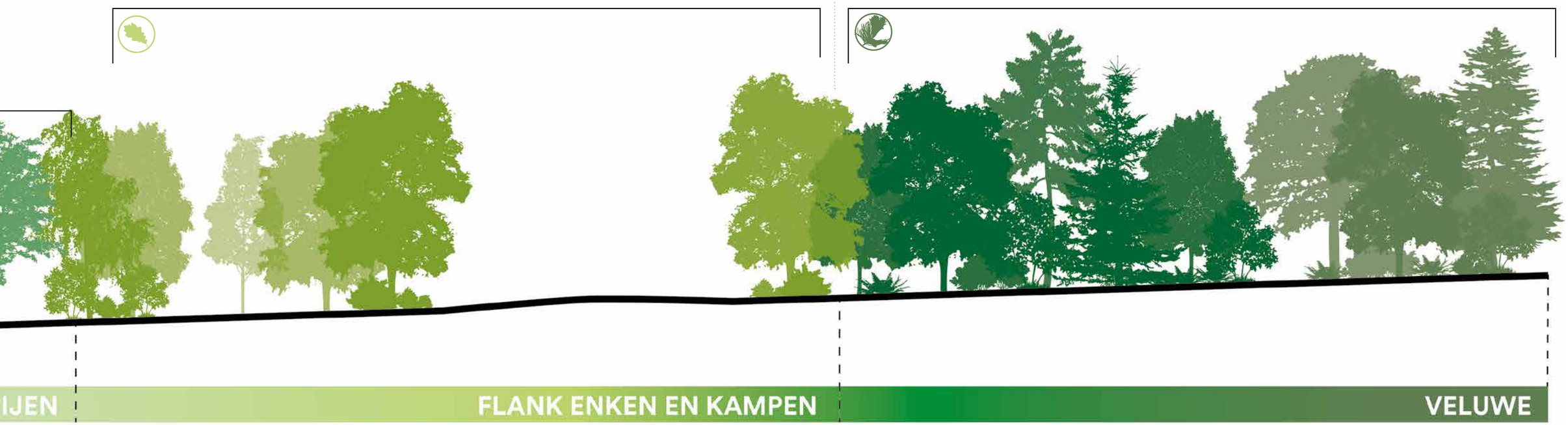
Adelaarvaren



Overige soorten:
- Brem
- Ruwe smele
- Pijpestrootje
- Buntgras
- Vossebes
- Mannetjesvaren
- Wijfjesvaren
- Brede stekelvaren
- Smalle stekelvaren
- Struikheide

- dopheide
- Kraaiheide
- Gaspeldoorn
- Mossen
- Duinroos
- Tormentil
- Salie
- Duizendblad
- Grote muur
- Daslook

- Salomonzege
- Bosanemoon
- Hertshooi/Sint-Janskruid



4.3 Uitgangspunten voor beheer & onderhoud

De wijze van beheer en onderhoud aan het openbare groen in Harderwijk heeft grote invloed op de mate waarin het groen ook biodivers en gevarieerd is.

AMBITIE: NATUURVRIENDELIJK BEHEER ALS NIEUWE NORM

Natuurvriendelijk beheer van het openbaar groen (natuurvriendelijk beheer) is in 2030 de norm. Dan beheren en maaien we bermen, groenstroken en parken zo dat het de biodiversiteit ondersteunt en herstelt en diversiteit en gelaagdheid bevordert. Dit betekent onder andere:

Meer gelaagdheid

We zetten in op meer gelaagdheid in het drieluik kruidlaag-struiklaag-boomlaag: dit betekent dat er naast gras en bomen meer struiken (heesters) worden toegevoegd, passend binnen de plantwijzer en bij voorkeur met bloeiend en besdragend als voedsel voor insecten en vogels. Richtlijn is de verhouding 3:1, dus drie struiken per boom.
Ook wordt er vaker ingezet op een mix van soorten dan op één of slechts enkele soorten. Dit, om te zorgen voor beplanting die klimaatrobuuster is en minder ziektegevoelig.

Bladeren en takken laten liggen

Voor dieren is het beter als je niets doet en de bladeren (langer) laat liggen. Dorre takken en afgevallen blaadjes zijn perfect voor insecten om zich in te verschuilen. Die insecten zijn trouwens erg belangrijk, ze zijn de basis van de voedselketen. Ook worden deze ‘rommelige’ plekjes gebruik door kleine zoogdieren en insecten om te overwinteren. Bladeren op de grond vergaan ter plekke en komen weer terug in het natuurlijk systeem als voeding voor bodem en planten.

Minder maaien voor kruidenrijker gras

We maaien op meer plekken minder vaak en laten grassen en kruiden doorgroeien en bloeien. Nadat de zaden gevallen zijn maaien we en halen we het maaisel weg. Op deze wijze verschraalt de bodem waardoor er meer variatie in kruiden en bloemen ontstaat. Ook kan plaatselijk grasrijke beplanting worden verwijderd t.b.v. een meer kruidenrijk mengsel of kunnen kruiden worden bijgezaaid. Met minder maaien ontstaan meer voedsel- en schuilplaatsen voor inheemse soorten. Er is aandacht voor het risico van grasaren voor honden, door direct langs paden en nabij hondenrennen intensiever te maaien.

Gemengde lanen

We zetten in op lanen en straten met een grotere verscheidenheid aan soorten, maar alleen wanneer vervanging nodig is. De samenhang en ritmiek hangen af van de specifieke laan, lengte en locatie. Als uitgangspunt kan gesteld worden dat lanen die geheel nieuw (her)aangelegd worden per enkele boom gemixt mogen worden. Bij bestaande lanen is de vervanging van 1 boom niet reëel. Hier geldt dat bij vervanging strekkingen van mininmaal 3-5 bomen vervangen worden. Een Harderwijks voorbeeld van deze gemixte aanpak is de Stationslaan, waar meerdere soorten in rijen van 5 staan.

Goed uitleggen s.v.p.

Dit vergt een goede communicatie. Communiceer actief richting omwonenden als er iets in de inrichting of beheer verandert. Leg uit waarom we minder maaien, minder blad verwijderen en dat we moeten wennen aan een soms rommeliger beeld. Maak duidelijk dat natuurvriendelijk beheer geen nalatig beheer is en belangrijk is voor biodiversiteit.

VOORGESTELDE BEHEERSTYPEN

Natuurvriendelijk beheer moet een eigen plek krijgen in het totale beheerpakket van de openbare ruimte. Voor het toekomstig beheer dient onderscheid te worden gemaakt in drie verschillende beheerstypen:

1.NATUURVRIENDELIJK BASISBEHEER (70%)

Natuurvriendelijk basisbeheer richt zich op het vergroten van de biodiversiteit zonder daarbij zeer gericht te focussen op enkele (bedreigde) soorten. Dit speelt met name in het stedelijk gebied. Denk aan:

- Gazon/Engels Raaigras naar kruidenrijk gras
- Biodivers: aanplant/inzaaien van inheemse plantensoorten passend bij bodemwatersysteem
- Minder maaien/gefaseerd maaien etc. Twee keer per jaar maaien: Veldjes met bloemen, kruidenrijke bermen
- Blad en takken mogen blijven liggen
- Gelaagdheid m.b.t. kruidlaag/struiklaag/boomlaag
- Zoveel mogelijk ecologische oevers (gradiënten, diversiteit in bezonning/schaduw etc)
- Onderhoudsarm, zo is onkruid op verharding toegestaan.

Natuurvriendelijk basisbeheer - gebruikszones beheer (15% van 70%)

Binnen het natuurvriendelijk basisbeheer zijn uitzonderingen mogelijk als de functie vraagt om lokale aanpassingen op het basisbeheer: Paden en gebruiksplekken voor ontmoeten, sport en spel worden plaatselijk intensiever beheerd om het gebruik te accomoderen, de ecologische waarde is hier lokaal van ondergeschikt belang en vaak beperkt. Het aangepaste beheer gaat grotendeels over lokaal intensiever maaien en vaker verwijderen van blad e.d. Denk hierbij aan:

- Speelterreintjes, trapveldjes, zitplekken e.d. blijven jaarrond bruikbaar;
- Voetpaden blijven bruikbaar en toegankelijk doordat beide zijden gemaaid worden;
- Langs fietspaden wordt -afhankelijk van de plek- extra gemaaid;
- Ter plaatse van hondenrennen en losloopgebieden is aangepast beheer in relatie tot grasaren;
- Regelmatig maaien: Groen voor recreatie, zoals ligweides en speelweitjes. Bermen bij kruisingen en verkeerslichten (alleen voor verkeerveiligheid)

2.ECOLOGISCH FOCUSBEHEER (15%)

Op een beperkt aantal plaatsen is ecologisch beheer gewenst - beheer strikt gericht op het in stand houden en/of vergroten van ecologische waarden (biodiversiteit, specifieke flora en fauna). Dit speelt veelal buiten het gebouwd gebied.
Hierbij wordt onderscheid gemaakt in ecologisch beheer gericht op ontwikkeling (voorwaarde creëren voor meer diversiteit/bepaalde soorten) en instandhouding (diversiteit/aanwezige soorten behouden). Ontwikkelingsbeheer is nodig indien het gewenste biotoop niet aanwezig is en/of de doelsoorten zich niet hebben gevestigd. Ontwikkelingsbeheer bestaat uit beheermaatregelen om geschikte groei- en leefomstandigheden te creëren. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het intensiever maaien en afvoeren, waardoor verschraling optreedt en daardoor voor bepaalde soorten een geschikte groeiplaats ontstaat. Op het moment dat een geschikt biotoop is gerealiseerd vindt instandhoudingsbeheer plaats: het type en de frequentie van de werkzaamheden worden afgestemd op de aanwezige vegetatie. Veelal is afstemming nodig met terreinbeheersorganisaties en liggen er vastgestelde beheerdoeltypen, aangezien het hier ten dele beschermde natuur omvat.
Dit type beheer geldt specifiek voor de volgende gebieden:

- VeluweRandmeer + P8
- bosgebieden Veluwe, incl. heide en stuifzanden
- Slingerbos
- Zeepad (denk o.a. aan de rietorchis die hier voorkomt)
- Groene Zoom

Zie de koers in de specifieke deelgebieden voor meer informatie.

3.PLUSBEHEER (15%)

Plusbeheer geldt voor gebieden met een belangrijke ontmoetings- en/of toeristische functie op gemeentelijk niveau, te weten;

- centrum en boulevard
- station
- belangrijkste parken zoals Muziekpark, Crescentpark, Park Walstijn, begraafplaats Elzenhof, begraafplaats Oostergaarde, Friesegracht (sypel) park,

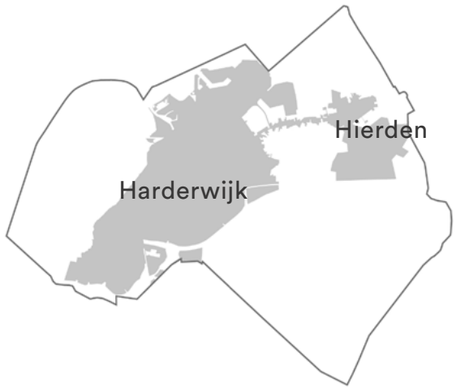
Dit beheerstype wijkt af van het basisbeheer en kent veelal een hogere beheersintensiteit. Het beheer hoeft hier niet gefocussed te zijn op naturvriendelijkheid, zo kunnen ook cultuurhistorische waarden het uitgangspunt vormen voor de wijze van beheer. Denk hierbij aan:

- Meer ruimte voor heesters, vaste planten, bloemen
- Exoten zijn toegestaan
- Hogere eisen betreft de zichtbaarheid van beplanting en biodiversiteit (educatieve functie). Denk bijvoorbeeld aan mossen en varens op de stadsmuren en de arboretumfunctie van de parken.

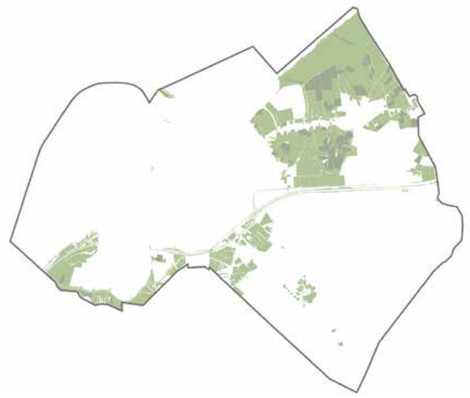

Plusbeheer
Natuurvriendelijk Basisbeheer (incl. gebruikszones)
Ecologisch focusbeheer

4.4 Wat kunt u ‘als inwoner’ bijdragen?

BEBOUWD GEBIED



BUITENGEBIED



BESCHERMD GEBIED



1 BEBOUWD GEBIED: BEDRIJVENTERREIN EN STADSRANDEN



A. Natuurvriendelijk beheer en gebruik van lokaal en inheems plantmateriaal
Er zijn diverse inheemse beplantingen die veel waarde hebben voor de bestuivende insecten of diversiteit bieden en ruimte geven aan een extensiever (maai)beheer.



B. Vergroenen privetuinen en daken
Vergroenen van de tuin maakt het een aangename plek. In de zomer vind je hier verkoeling dichtbij huis. Die koele, groene tuin zorgt ook voor een schonere lucht en een mooi aanzicht.



C. Vogelvriendelijke dakgoten, nestkasten en grinddaken
Met relatief goedkope inpassingen wordt de lokale biodiversiteit een stuk groter en ontstaan veel nestgelegenheden.



D. Natuurspelen en educatie
De natuur biedt aan kinderen ook een zeer diverse speelomgeving. Kinderen kunnen zelf met hun fantasie aan de slag. Groen daagt uit tot creativiteit en open spel, maar geeft tegelijk rust en laat kennis maken met de natuur



E. Beperk onnodige verharding
Door parkeerplaatsen op uw bedrijventerrein te vergroenen en onnodige verharding te beperken, ontstaat naast een klimaatadaptieve omgeving ook een meerwaarde voor een



F. Natuurinclusief bouwen
Zorg bij nieuwbouw voor natuurinclusief bouwen, denk aan nestgelegenheid, vruchtdragende heesters etc. Hanteer de 3-30-300-regel en streef naar 80m² groen/woning.

2 BUITENGEBIED: HIERDEN



A. Bloemrijke akkerranden
Een bloemrijke akkerrand van Nederlands zaaigoed van inheemse soorten kan, doordat er veel insecten en vogels op af komen, bijdragen aan de verhoging van biodiversiteit.



B. Circulaire landbouw en veeteelt
Het zo lang en hoogwaardig mogelijk behouden van grondstoffen en producten in de kringloop. Door o.a. de recylcing van reststromen.



C. Natuurinclusief wonen en boeren
Er komt meer plek voor planten en dieren rond woningen en erven. We verbinden wonen, werken en de natuur met elkaar. Kijk voor inspiratie voor natuurerven op de website van Stichting Landschapsbeheer Gelderland.



D. Natuurvriendelijke oevers
Natuurlijke oevers kunnen het watersysteem natuurlijker maken, een hogere ecologische kwaliteit realiseren en de leefomgeving verbeteren.



E. Kleinschalige landschapselementen
Toevoegen van kleinschalige landschapselementen in het buitengebied. De gemeente kan hierbij grondeigenaren actief stimuleren door de aanbieden van aanvullende financiering of plantmateriaal.

3 BESCHERM GEBIED: VELUWE EN RANDMEER



A. Ruimte voor natuureducatie en communicatie
Door natuuronderwijs, natuureducatie of natuurbeleving stimuleer je milieubewust gedrag bij kinderen en laat kennis maken met de natuur



B. Omvormen monotoon naaldbos naar gemengd bos
Naaldboom gedomineerde bossen zullen worden ongevormd naar gemengd bos, of een bos gedomineerd door loofbomen.



C. Laten dood hout en takken laten liggen
In natuurlijke beken ligt doorgaans veel dood hout en dat biedt waterdieren schuilplaatsen en voedsel. Het verbeterd het leefgebied voor kleine waterbeestjes en beekvissen. Hout zorgt ook voor connectiviteit tussen land en water. Ook dood hout in bossen is goed voor
de natuur.

Terug naar Inhoudsopgave

4.5 Uitvoeringsagenda natuurlijk groen

In dit hoofdstuk worden de natuur- en groenprojecten zoals die voortvloeien uit het voorgaande op een rij gezet. Daarbij wordt per project een korte omschrijving gegeven, wordt aangeven bij welk deelgebied het project hoort (zie hoofdstuk 2), en worden -waar aanwezig- relaties met andere projecten genoemd. Voorafgaand aan het projectenoverzicht wordt nader ingegaan op aspecten van uitvoering en financiering.

3.1 INLEIDING

De projectenlijst zoals die in de tabel wordt weergeven vormt feitelijk het actie-beleidsuitwerking ten aanzien van natuur en groen voor de komende jaren. Het vormt daarmee de checklist van de beleidsuitwerking, waarin staat aangegeven wat er moet gebeuren om het Harderwijks natuur en groen vitaal en robuust te maken en te houden.
Voor sommige van de benoemde projecten geldt dat ze relatief eenvoudig gerealiseerd kunnen worden door aanpassingen vanuit het reguliere beheer en onderhoud. Voor andere projecten is dit niet het geval en moet aansluiting worden gezocht bij andere ontwikkelingen of moeten er aanvullende middelen worden vrijgemaakt voor realisatie.

3.2 EVALUATIE NATUURLIJK GROENBELEID

Deze beleidsuitwerking Harderwijk Natuurlijk Groen vervangt het Handboek Harderwijks Groen uit 2007. Nieuwe ontwikkelingen en veranderende inzichten maakten een herziening en actualisatie van het natuur- en groenbeleid noodzakelijk. Ook in de komende jaren zullen tal van nieuwe ontwikkelingen in en om Harderwijk gaan spelen die hun effecten op natuur en groen hebben. Ten slotte blijft evaluatie van dit beleid in de toekomst noodzakelijk.
Op basis van bovengenoemde wordt geadviseerd het natuur- en groenbeleid jaarlijks op hoofdlijnen te evalueren. Naast aandacht voor nieuwe ontwikkelingen dient ook de uitvoeringsagenda kritisch bekeken te worden. Welke projecten zijn inmiddels uitgevoerd, welke projecten niet (en wat is hiervoor de reden?) en zijn er wellicht nieuwe projecten te formuleren?

3.3 UITVOERING EN FINANCIERING

In onderstaande tabel zijn de projecten zoals die voortkomen uit de beleidsuitwerking op een rij gezet en gerubriceerd naar deelgebied. Hierbij wordt voor de financiering onderscheid gemaakt naar:

1. Projecten die te realiseren zijn via regulier beheer en onderhoud
2. Projecten die kunnen meeliften met andere ontwikkelingen
3. Groenprojecten waarvoor aanvullende financiering noodzakelijk is vanuit het duurzaamheidsfonds of via een kadernota aanvraag.

1. Projecten via regulier onderhoud en beheer
Een aantal projecten is te realiseren door aanpassingen vanuit het reguliere onderhouds- en beheerwerk aan het openbare groen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om omvorming van groen naar meer specifiek wijkgroen zoals beschreven in de plantwijzer. Voor dergelijke projecten geldt dat ze kunnen worden gefinancierd vanuit de reguliere begroting en dat dan ook geen aanvullende middelen noodzakelijk zijn.

2. Projecten die kunnen meeliften met lopende of toekomstige ontwikkelingen
De beleidsuitwerking signaleert ook projecten die een nauwe relatie hebben met actuele of toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat hierbij om projecten die vanuit een andere dan specifiek natuur&groen invalshoek zijn ontwikkeld, maar waarbij het dit wel een belangrijke rol speelt. Gedacht kan worden aan infrastructurele projecten zoals rioolopgaven, grootschalige aanpak van straten of wegverbredingen, stedenbouwkundige ontwikkelingen zoals de verdere realisatie van het Waterfront-plan en Kranenburg-Noord, en stadsklimaatopgaven (hitte, wateropslag). Vanuit de beleidsuitwerking wordt een gewenste ontwikkeling voor natuur&groen aangeven. De feitelijke realisatie, uitwerking en dus ook financiering vindt plaats binnen het kader van de nieuwe ontwikkeling. In de uitvoeringsagenda zijn voor deze projecten dan ook geen aanvullende kosten begroot omdat financiering vanuit andere middelen plaatsvindt.

3. Natuur&groenprojecten aanvullende financiering
Met de categorie Natuur&groenprojecten worden die projecten aangeduid waarvoor extra, aanvullende financiering noodzakelijk is om te komen tot realisatie. Dit betekent dat deze projecten aangedragen moeten worden voor de Kadernota of gedekt kunnen vanuit de duurzaamheidsfonds. Van de projecten in deze categorie is een voorlopige raming (indicatief) van de kosten gemaakt die is opgenomen in onderstaande tabel.

3.4 PRIORITERING

Voor de projecten geldt dat gestreefd wordt naar een vlotte realisatie. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar verschillende uitvoeringstermijnen te weten:

- Projecten die op korte termijn (KT) te realiseren zijn: 2024-2028
- Projecten voor de middellange termijn (MT): 2029-2033
- Projecten voor de lange termijn (LT): na 2033

Bij het vaststellen van de prioriteit van de projecten zijn de volgende afwegingen gemaakt. Meer voldoen aan onderstaande criteria betekent dat het project op kortere termijn gerealiseerd dient te worden:

- **Basisstructuur Natuurlijk Groen voorop:** De Basisstructuur vormt het visitekaartje van het Harderwijks Natuurlijk Groen en dient dan ook met voorrang aan bod te komen. Dit betekent dat projecten die samenhangen met elementen van de basisstructuur bij voorkeur op kortere termijn gerealiseerd dienen te worden.
- **Stapeling van opgaven:** De visie op het Harderwijks groen is opgehangen aan een aantal opgaven (de kaartlagen van de basisstructuur) die samen koers voor natur&groen bepalen. Een project dat meerdere opgaven combineert verdient daarmee de voorkeur boven een project dat slecht op 1 opgave inspeelt.
- **Laaghangend fruit plukken:** Er zijn projecten die op relatief eenvoudige wijze realiseerbaar zijn, zonder dat daarmee grote kosten zijn gemoeid. Door dit ‘laaghangend fruit’ met voorrang te oogsten kan een goede start van het nieuwe groenbeleid worden gemaakt en wordt snel resultaat zichtbaar.

Uitvoeringsagenda

Deelgebieden	Project	Omschrijving /actie	Relatie met andere plannen	Geraamde kosten en financiering					Opmerkingen
				Beheer en onderhoud	Meeliften met projecten	Duurzaamheidsfonds	Kadernota aanvraag / begroting	Incidenteel of structureel	
Algemene projecten	Omdenken Intern	Werk aan omdenken en bewustwording bij collega's, vergunningverleners en politiek							doorlopend eigen uren
	Omdenken Extern	zorg voor meer en betere communicatie en voorlichting bewoners: educatieve video's over beheer, blad laten liggen etc. en een standaardrubriek op de gemeentelijke website	Communicatie					i	zit ook in duurzaamheidsbudget
	Vergroenen particuliere terreinen van zowel bewoners als bedrijven	Bewoners en ondernemers enthousiasmeren en langs deuren gaan, om terreinen te vergroenen, door bv. een 'aanjager Natuurlijk Groen'	Water en klimaat, duurzaamheid			€ 75.000		i	3 jaar lang € 25.000. Na evaluatie evt. structureel
	Stimulering vergroenen via woningbouw cooperaties	Vergroenen tuinen van huurhuizen via woningbouwcooperaties incl. openbare ruimte	Steenbreek			€ 150.000		i	3 jaar lang 50.000 Steenbreek + uitvoering
	Bomenlijst	Actualiseer de bomenlijst waarvoor de kapvergunningsplicht geldt					€ 30.000	i	Middels kadernota aangevraagd
	Update plantwijzer	lijst inheemse, klimaatbestendige soorten die geënt zijn op de ondergrond, zie Plantwijzer		X					eigen uren R&B
	Speldenprikken	Voer jaarlijks een aantal speldenprikken uit op basis van signalering kansen of verzoeken van bewoners en bedrijven	Duurzaamheids-budget		€ 60.000			i	3 jaar lang 20.000. Na evaluatie evt. structureel
	Verkoop van openbaar groen	Herziening beleid verkoop van openbaar groen, met als doel deze verkoop nagenoeg te stoppen	Grondzaken						
	Groene schoolpleinen	Vergroen schoolpleinen: subsidie realisatie en mogelijk provinciale subsidie benutten (procesondersteuning uit duurzaamheidsbudget)	Collegeprogramma, Duurzaamheidsbudget		€ 30.000	€ 100.000		i	afhankelijk van provinciale subsidie, evt. langer proceskosten uit duurzaamheidsbudget
	Natuurinclusief ontwikkelen	Introduceer een puntensysteem voor verplicht natuurinclusief ontwikkelen & bouwen, met een 'inspiratiebak'	Besluit bouwwerken leefomgeving				Pm	i	
	Analyseer gelaagdheid beplanting per deelgebied	Analyseer hoe de gelaagdheid is per deelgebied en maak prioriteitenlijst van omvormen/toevoegen van (inheemse) struikvormers met bloei en vrucht		X					eigen uren
	Soortenmanagementplan	In afstemming met overheden (mede) opstellen SMP	Energietransitie, Besluit bouwwerken leefomgeving				PM		rijk provincie
	Evalueren uitvoeringsagenda	Onderzoek de behaalde resultaten van de eerste 3 jaar en maak een voorstel voor het vervolg, mogelijk met structurele financiering	Duurzaamheidsfonds						
1. Centrum	100 bomen 100 jaar	(Ondergrondse) groeiplaatsverbetering voor bestaande bomen (bemesting) en goede groeiplaatsinrichting voor nieuwe monumentale bomen van de toekomst	Binnenstadvisie Harderwijk		X		€ 10.000	s	extra 'meekoppel' middelen nodig 10.000 per jaar de komende 10 jaar = €100.000,- in IBOR
	1km extra 'overstekend' groen en geveltuintjes	Stimuleer geveltuintjes / overstekend groen / boomspiegels voor particulieren (in prive beheer van aangrenzend eigenaar)	Binnenstadvisie Harderwijk, samen kleuren we de stad	X	X				vanuit gemeente aangelegd overstekend groen PM
	Vergroen de vestingsgordel als geheel	Uitwerking van de Vestinggordel visie in een Integraal Schetsontwerp (SO) deel voor vitringasingel tot scheepssingel	Visie Vestingordel Harderwijk						
2. Waterfront en dolfinarium	Natuurlijk spelen in het waterfront	Meeliften in Waterfront ontwikkelingen	Speelruimteplan, Project Waterfront		X				
	Drijvende eilanden met natuurfunctie	Voeg meer kwaliteit toe aan de bestaande watergangen in Waterfront 1 en 2 door drijvende eilanden te plaatsen met alléén een natuurfunctie (net als in fase 3)	Project Waterfront				€ 15.000	i	
	Tijdelijke inrichting dolfinarium eiland	Onderzoek of hier een tijdelijke groene kwaliteitsslag gemaakt kan worden: een tijdelijk pocketbos & bloemenweide	Project Waterfront --> check planning		X				
3. Zeebuurt & Friese Gracht	Vergroen de straten	Meekoppelkansen: plant bomen waar mogelijk, maak goede ondergrondse voorzieningen als je aan de gang gaat met vervanging/riolering regulier.	IBOR		X		€ 10.000	s	extra 'meekoppel' middelen nodig 10.000 per jaar de komende 10 jaar = €100.000,- in IBOR
	Lanen - Hogeweg, Hierdenseweg, Selhorstweg en Stationslaan	Breng variatie aan in je lanenstructuur als je aan de gang gaat met vervanging, regulier		X	X				
4. Stadsdennen & Wittenhagen	Vergroenen pleinen: Albert Verwey, PC hooft en Godfried Bomansplein	Plaats bomen in combinatie met heesters. Zorg voor genoeg ruimte, vervang als het mogelijk is enkele parkeerplekken voor groen.	Brederopark (Albert Verweyplein)		X	€ 200.000			Albert Verwey is al 100,000 uit duurzaamheidsfonds
	Openbaar straatprofiel vergroenen	Meekoppelkansen: plant bomen en heesters als je aan de gang gaat met vervanging/riolering regulier.	IBOR		X		€ 10.000	s	extra 'meekoppel' middelen nodig 10.000 per jaar de komende 10 jaar = €100.000,- in IBOR
	Beheerpilot 'Blad en takken laten liggen'	Doe een beheerpilot samen met Drielanden om bladeren en takken (langer) te laten liggen.	Beheerplan	X					
	Parkstroken langs de couperuslaan, brederolaan en de wittenhagen	Breng meer gelaagdheid aan door toevoegen van struweel/ hoge grassen/ecologische oevers.		X					
5. Strokel Slingerbos en de Sypel	Kranenburg noord natuurinclusief	Ontwikkel kazerneterrein Kranenburg moeten veel meer worden ontwikkeld als groene campus volgestrooid met bomen.	Ontwikkeling Kranenburg Noord		X				
	Spoorzone vergroend	Zorg voor meer vruchtdragende bomen en struiken		X					
	Bomencampus Sypel	Versterk het campuskarakter en de beschaduwing door boomaanplant op elke overhoek van sportpark en bedrijventerrein			X				

Korte termijn = binnen 5 jaar Middel lange termijn = binnen 10 jaar Lange termijn = langer dan 10 jaar

Terug naar Inhoudsopgave

Uitvoeringsagenda

Deelgebieden	Project	Omschrijving /actie	Relatie met andere plannen	Geraamde kosten en financiering					Opmerkingen
				Beheer en onderhoud	Meeliften met projecten	Duurzaamheidsfonds	Kadernota aanvraag / begroting	Incidenteel of structureel	
6. Stadsweiden	Vergroen het straatbeeld	Ontsteen waar mogelijk in de straten, plant bomen en/of grote struiken/meerstammigen	IBOR		X		€ 10.000	s	extra 'meekoppel' middelen nodig 10.000 per jaar de komende 10 jaar = €100.000,- in IBOR
	Meer gelaagdheid aanbrengen	Meer (besdragende) struiken en goede kruidlaag aanbrengen binnen parkstroken, langs fietspaden		X					
	Meer natte habitattypen	Onderzoek concreet hoe de wijk een 'natter karakter' te geven, in parkstroken, langs watergangen, icm afwatering-wadi's	Water&klimaatplan		X				
7. Drielanden	Vergroenen pleinen: Biezenplein, parkeerterrein Tonselsedreef en Triasplein	Pas in het vergroenen van de pleinen de beplanting aan op de locatie van het plein	Water&klimaatplan			€ 200.000			Triasplein zit in een apart voorstel
	Natuurvriendelijker beheer: minder maaien, bladeren en takken laten liggen	Doe een beheerpilot samen met Stadsdennen/Wittenhagen om bladeren en takken (langer) te laten liggen.	Beheersplan	X					
8. Frankrijk	Vergroenen stadsrandwegen	Onderzoek de mogelijkheden tot vergroening Vlierburgweg/Grensweg/Nieuwe grensweg	Verdiepingsslag Buitengebied Hierden	X	X				
	Groeiplaatsverbetering bomen	Zorg voor een goede groeiplaats, zowel qua afmeting als inhoud			X		€ 2.500	s	extra 'meekoppel' middelen nodig 2.500 per jaar de komende 10 jaar = € 25.000,- in IBOR
	Natuurlijk beheer van begraafplaatsen	Onderzoek de mogelijkheden om een begraafplaats te verrijken en kleurrijke accenten te geven.	Beheerplan begraafplaatsen				PM		Eigen uren
9. Industrieterrein Lorentz	Vergroenen werkomgeving	Stimuleer actief dat bedrijven een groene werkomgeving creëren op eigen terrein: actie voor de 'Natuurlijk Groen aanjager'	Vergroenproject met de aanjager Natuurlijk Groen			€ 75.000			10 bedrijven x 2.500 per jaar, 3 jaar 75.000
	Laat opschot opkomen als tijdelijke natuur	Laat de natuur haar gang gaan op gronden die nog niet nodig zijn. Maai zo min mogelijk		X					
	Meer kruidenrijk grastalud langs Lorentz III	Laat het grastalud aan de oostkant meer kruidenrijk ontwikkelen.		X					
10. Hierden dorp	Meer en gevarieerder erfbeplanting	Project Landschapsbeheer Gelderland erven in het groen, of middels aanjager natuurlijk groen.	Verdiepingsslag Buitengebied Hierden, Natuurlijk Groen aanjager		X				
	Lanen van de toekomst: Zuiderzeestraatweg e.a.	Continuiteit herstellen door gemixte lanen te ontwikkelen: meekoppelen met projecten Verdiepingsslag buitengebied Hierden, Visie Hierden dorp	Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied		X		PM		
11. Randmeer en oeverzone	Zuiderzeepad: gelaagde groene zone	Zet in op meer gelaagdheid door toevoegen van een struiklaag. Aangepast maaibeheer bij bijzondere soorten als rietorchis		X					Afstemming/samenwerking mogelijk met Natuurtuin Harderwijk
	Brede aaneengesloten rietkragen	Onderzoek met betrokken partijen welke maatregelen nodig zijn om de oevers te verbeteren voor de doelsoorten van Natura2000	Beheer en inrichting Mheenlanden						Deels Natuurmonumenten, ook RWS betrekken irt waterkant
12. Mheenlanden, Stadslanderijen en Hierdense beek	deel A: 2,5km nieuwe kavelrandbeplanting door gemeente	onderzoek en zet 2,5 km weg langs wegen. Ga in gesprek waar te weinig of geen gemeentelijke grond is middels de 'aanjager Natuurlijk Groen'	Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied		€ 150.000			i	Beschikbaar Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied
	deel B: 2,5 km kavelrandbeplanting op particuliere gronden	Opzetten subsidieregeling, actief najagen middels de 'aanjager Natuurlijk Groen aanjager', intensief inzetten op communicatie	Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied		€ 170.000			i	Beschikbaar Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied
	Recreatief rondje door de oude stadslanderijen	Nieuw recreatief wandelrondje door het verbinden en benutten van zandpaden langs landbouwgronden.	Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied		€ 125.000			i	Beschikbaar Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied
13. Hierdense enken en kampen	5 km ecologische akkerranden / lage haagjes op de enk	Onderzoek mogelijkheden op gemeentegrond. Ook actief najagen middels de 'aanjager Natuurlijk Groen ' (min. 3 m. bij 100 m.)	Uitvoeringsagenda verdiepingsslag buitengebied		X				
	Erfinpassing van alle grote stallen & schuren	Opzetten subsidieregeling, actief najagen middels de 'Natuurlijk Groen aanjager' (zie algemene projecten)			X				
14. Eendengebied en Duinen	Gebiedsvisie met raamwerk voor de toekomstige ontwikkelingen	Onderzoek waar eigendommen liggen en maak vooruitlopend op evt. ontwikkelingen daar (gelijktijdig met de sanering) al start met realisatie van bosblokken			X		PM		
	Robuuste laan langs de Paasloweg en Tweede Paralelweg	varieteit in boomsoorten en heesters		X	X				
15. Groene zoom	Toevoegen faunapassages bij fietstunnels 5x	onderzoek mogelijkheden tot plaatsen (stobben)strook in bestaande tunnels	Visie Groene Zoom				PM		
	Puntjes op de i voor landschappelijk raamwerk	meerdere ingrepen, met name aanplant/verdikken van landschapselementen in oostelijk deel	Visie Groene Zoom		X				
16. Veluwe	Recreatiezonering: verwijderen van paden	Werk actief verder aan de plannen vanuit gemeente om paden te verwijderen en de zonering beter vorm te geven.	Recreatiezonering Veluwe		X				
	Omvormen naar diversiteit loofsoorten en ontwikkelstadia	Werk door aan actief klimaatgericht bosbeheer. Actief inbrengen van rijk-strooisel loofsoorten, graasdrukbeheersing e.d.	Beheerplan bossen Harderwijk	X					
	Nieuwe boslocaties	Onderzoek geschikte locaties voor bosaanwas, voor compensatie en versterking	Beheerplan bossen Harderwijk						
Totaal					€ 535.000	€ 800.000	€ 87.500		
DISCLAIMER:	**De raming van de uitvoeringskosten heeft uitsluitend betrekking op groen- en parkaanleg. Civieltechnische werken zoals verleggen van kabels en leidingen, aanpassingen aan de rijbaan e.d. zijn niet inbegrepen.**								
	Voor een realistische inschatting van de kosten is nadere planvorming vereist.								

Korte termijn = binnen 5 jaar Middel lange termijn = binnen 10 jaar Lange termijn = langer dan 10 jaar

Bosch
Slabbers

© Dit werk is auteursrechtelijk beschermd.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en BoschSlabbers Tuin- en Landschapsarchitecten B.V. (hierna: “BoschSlabbers”).

BoschSlabbers heeft bij haar werkzaamheden de zorgvuldigheid in acht genomen die van haar kan worden verwacht. Aan de getoonde informatie in deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend. Op onze werkzaamheden zijn de voorwaarden van toepassing zoals vastgelegd in De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011).

BoschSlabbers heeft met zorgvuldigheid de beelden in deze publicatie geselecteerd. Het kan voorkomen dat niet alle rechthebbenden van de gebruikte beelden zijn achterhaald. Belanghebbenden worden verzocht contact op te nemen met BoschSlabbers.

Bosch
Slabbers

Den Haag
1e Sweelinckstraat 30
2517 GD Den Haag
T 070 3554407
denhaag@bsla.nl

Bergen op Zoom
De Statie 3
4611 CZ Bergen op Zoom
T 0118 592288
bergenopzoom@bsla.nl

Maarn
Landgoed Plattenberg – Het Koetshuis
Amersfoortseweg 38
3951 LC Maarn
T 0118 592288