ABC Westland - De Strijp

Poeldijk

13 juni 2022

proj. nr. 620.135.30

ONTWIKKELING DUURZAAM BEDRIJVENTERREIN

KUIPER COMPAGNONS

INLEIDING

Bedrijventerrein ABC-Westland in Poeldijk is voornemens het bestaande bedrijventerrein van ruim 50 hectare uit te breiden met ca 10 hectare (bruto). De uitbreiding zal plaatsvinden in het gebied tussen De Strijp en het Wenpad, op de plek waar momenteel glastuinbouwbedrijven zijn gesitueerd. De ontwikkeling bestaat niet uitsluitend uit bedrijventerrein. Tussen de bestaande woningen aan het Wenpad en de uitbreiding wordt voorzien in een ecologische zone. Deze zone vormt de overgang tussen het bedrijventerrein en de woningen aan het Wenpad en zal zodanig worden ingericht dat sprake is van een natuurlijke, groene en waterrijke omgeving. Deze nieuwe natuur vormt een aanvulling op de ecologische structuur van het NatuurNetwerkNederland die reeds langs de Wennetjessloot aanwezig is.

In deze notitie wordt ingegaan op de verschillende aspecten die te maken hebben met natuur en die het gebied – zowel het bedrijventerrein als de Wenzone – duurzaam en klimaatadaptief maken.

Het stuk richt zich nu voornamelijk op natuur en zal later worden uitgebreid tot een complete stedenbouwkundige visie. Ook zal op basis van deze notitie en de maatregelen die hierin opgenomen zijn een waterhuishoudkundig plan worden uitgewerkt.

GEBRUIKTE INFORMATIE

Bij de totstandkoming van dit document zijn verschillende achtergonddocumenten geraadpleegd. Het zijn de beleidsstukken van de gemeente Westland zoals de Omgevingsvisie, de Groenvisie en de Klimaatadaptatiestrategie Westland 2021-2024, maar ook specifieke onderzoeken naar de ecologische waarden op de locatie en de omgeving. De ecologische inrichting is tot stand gekomen in overleg met de ecoloog die betrokken is bij de NNN-scan die specifiek voor deze ontwikkeling is uitgevoerd. Voor de inrichting van de openbare ruimte is gekeken naar streekeigen beplanting en boomsoorten zoals beschreven in het artikel ‘Bomen in Westlands kustgebied’ van Aad van Uffelen dat in de Groenvisie wordt aangehaald. Hiermee is gezorgd voor een specifieke inrichting die aansluit op lokale soorten en kwaliteiten.

Tot slot wordt opgemerkt dat enkele voorstellen, zoals het plaatsen van een faunatoren, afhankelijk zijn van de uitkomsten van lopend onderzoek naar vogels en vleermuizen. Dit onderzoek loopt nog tot het najaar van 2022.

Waterhuishouding

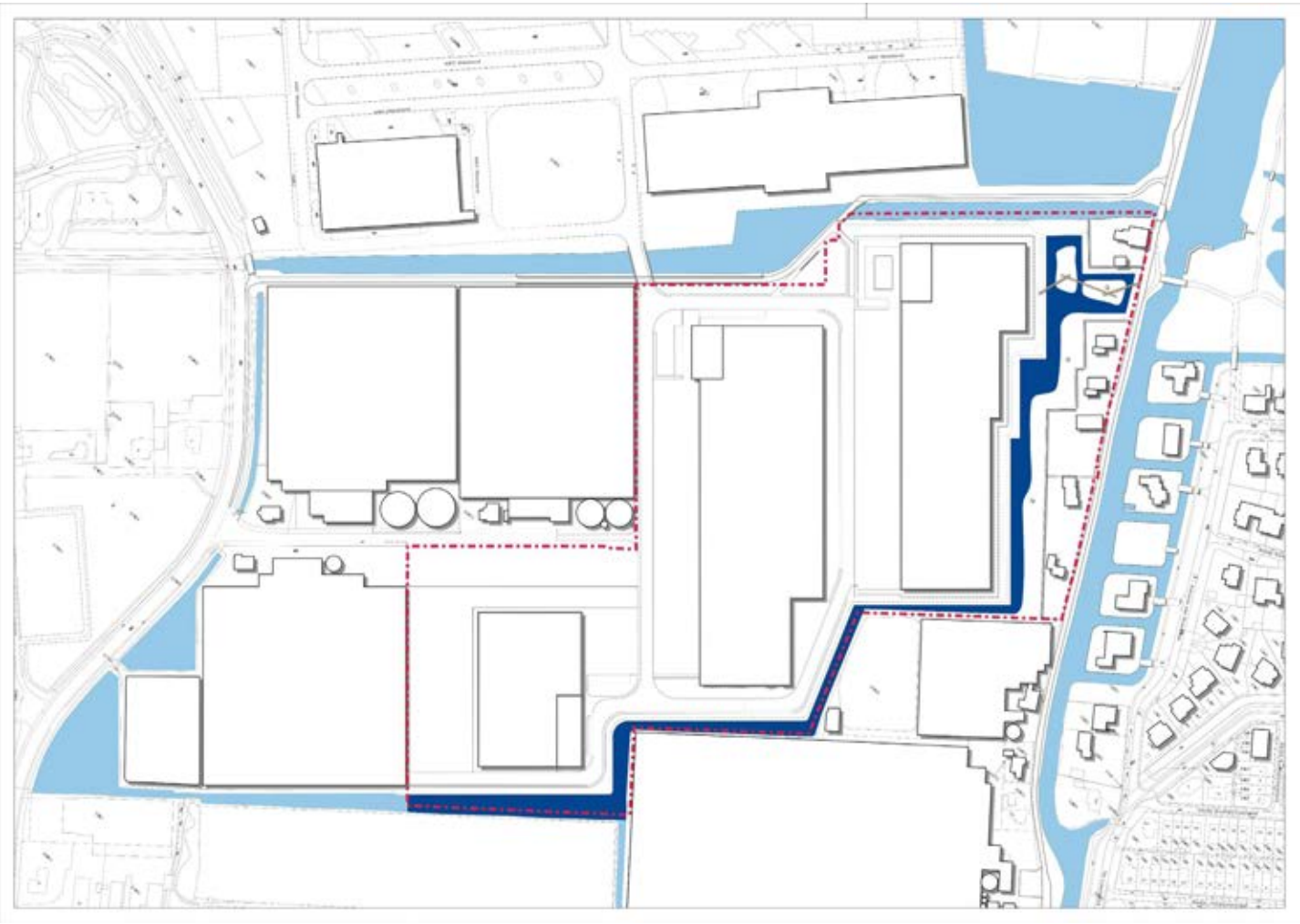
WATER

Waterberging

Binnen het plangebied wordt, met name binnen de ecologische zone, voorzien in ruim voldoende waterberging.

In totaal is 8.180 m2 aan oppervlaktewater aanwezig. Uit de berekening met de Watersleutel blijkt dat hiermee sprake is voor de ontwikkeling slechts 3.931 m2 aan water nodig is. Hiermee is sprake van een over-compensatie van 4.560 m2.

Dit is zonder de effecten van eventuele waterbergend vermogen op de bedrijfsbebouwing door middel van sedum/groene daken.



Watersleutel

Beweeg cursor over begrippen voor toelichting.
Blauwe vakjes invullen. Druk vervolgens op update.

Projectnaam & omschrijving

13-6-2022	ABC Westland
14 83 4 0 41	Uitbreiding De Strijp

Watersysteem

polder/boezem		Dijkpolder Poeldijk
gemaalcapaciteit	*mm/etmaal*	19.1
peilgebied	kaart	GPG2007DPP I

Oppervlakteverdeling plangebied		HUIDIG	TOEKOMSTIG
Stedelijk			
verhard infrastr./bebouwing	*m²*	0	84790
onverhard stedelijk	*m²*	0	19002
Agrarisch glastuinbouw			
verhard glasgebied	*m²*	99921	0
onverhard glasgebied	*m²*	3871	0
Agrarisch gras, akkerbouw, natuur			
verhard landelijk	*m²*	0	0
onverhard landelijk	*m²*	0	0
Water			
huidig aanwezig water	*m²*	4158	4158
Totaal			
oppervlakte plangebied	*m²*	107950	107950

Gebiedskenmerken		HUIDIG	TOEKOMSTIG
gemiddeld maaiveld	*NAP m*	-0.10	-0.10
maatgevend peil	*NAP m*	-1.32	-1.32
gemiddelde drooglegging	*m*	1.22	1.22

Oppervlaktewater in m²

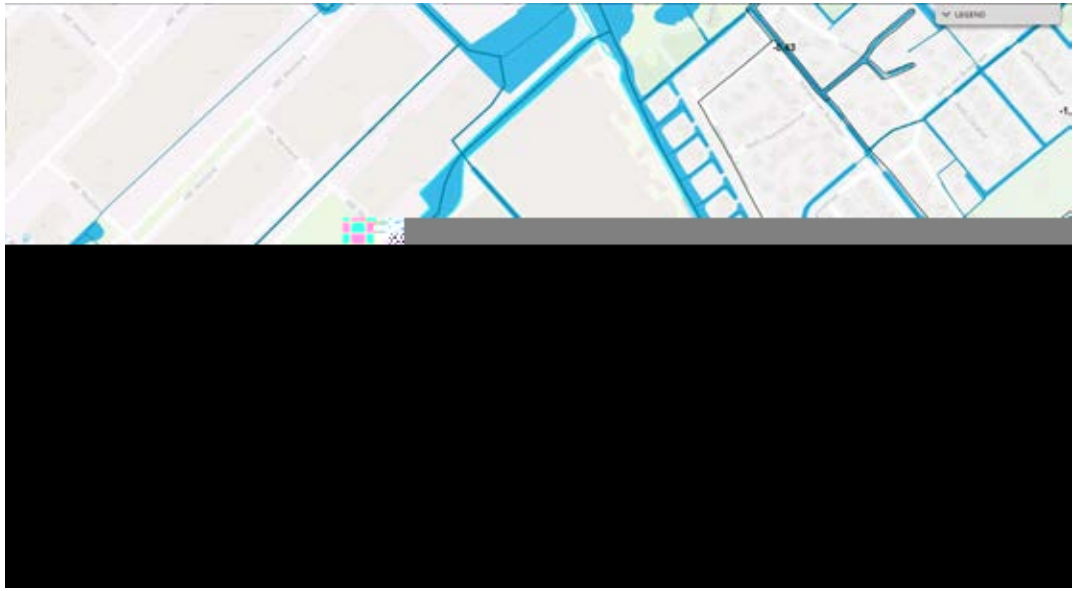
	Totaal	Ontwikkeling	Klimaat 2050
extra te realiseren	1139	-227	1367
huidig aanwezig	4158	4158	
totaal te realiseren	5297	3931	1367
aandeel plangebied	4.9%	3.6%	1.3%

Waterberging in m³

	Totaal	Ontwikkeling	Klimaat 2050
extra te realiseren	513.8	-516.9	1030.7

WATER

Oppervlaktewater



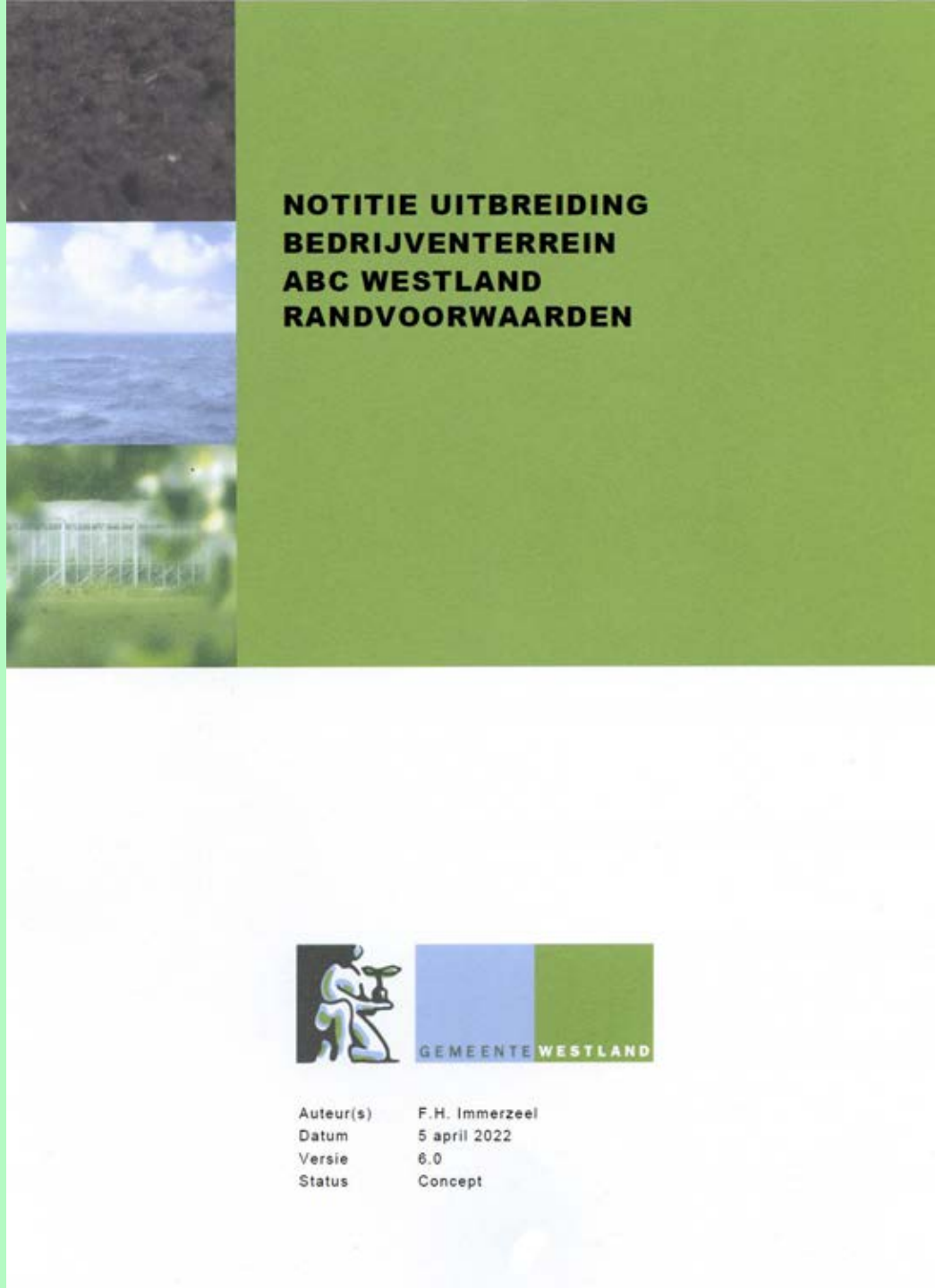
Polderpeil -1,32NAP

Waterkeringen

Boezempeil -0,43NAP

ABC Westland randvoorwaarden,

gemeente Westland, 5 april 2022



NOTITIE UITBREIDING
BEDRIJVENTERREIN
ABC WESTLAND
RANDVOORWAARDEN

GEMEENTE WESTLAND

Auteur(s)	F.H. Immerzeel
Datum	5 april 2022
Versie	6.0
Status	Concept

RANDVOORWAARDEN GEMEENTE

In deze notitie worden de randvoorwaarden weergegeven voor de uitbreiding van bedrijventerrein ABC Westland. Vanuit de verschillende relevante beleidsterreinen wordt hierin beschreven waarmee rekening dient te worden gehouden in de planvorming. In deze samenvatting noemen we de passages uit het document die ruimtelijk relevant zijn bij de ontwikkeling.

STEDENBOUWKUNDIG / LANDSCHAP

Voor de uitbreiding van ABC Westland zal op stedenbouwkundig vlak een uitspraak gedaan moeten worden over de wijze waarop de verkaveling reageert op de context.

- Structuur van de oorspronkelijke Dijkpolder herkenbaar houden
- Vanuit de polderstructuur de rand aan de zijde van de Wennetjessloot middels een blokverkaveling vormgeven
- Voor het woongebied aan de Wennetjessloot gelden de welstandscriteria gebied 15
- Voor het bedrijventerrein gelden de welstandscriteria gebied 19

ECOLOGISCHE ZONE

De Omgevingsvisie 2.0 – Visie op Westland houdt rekening met de ecologische verbinding, uit het Natuur Netwerk Nederland, die loopt van Madestein tot aan de Zweth. De exacte invulling daarvan dient in een ontwerp en beheerplan uitgewerkt te worden op basis van een ecologische quick scan.

- Natuurstrook langs de Wennetjessloot van gemiddeld 50m breed, de woonkavels bevinden zich binnen deze 50-meterzone
- Minimale afstand tussen woonkavels en bedrijventerrein bedraagt 30m
- Onderdeel van het ecologisch advies is het opstellen van een beheerplan
- Bij de uitwerking wordt ABC Westland betrokken i.v.m. de eisen die een hoogwaardig agrologistiek bedrijventerrein stelt t.a.v. hygiëne en besmettingsgevaar
- In de zone wordt een smal struinpad opgenomen voor wandelaars
- Zorgvuldige landschappelijke inpassing met rietkragen, bosschages, eilandjes met beplanting etc.
- Het zicht op de bedrijfsgebouwen breken met groen

VERKEER EN MOBILITEIT

- Het bedrijventerrein wordt ontsloten via het bestaande bedrijventerrein
- De bestaande fietsroute handhaven en verbreden naar 3,5m
- Ongelijkvloerse kruising tussen ontsluiting ABC-terrein en fietspad
- Wegen van 8m breed met aan minimaal één zijde een voetpad

KLIMAATADAPTATIE + GROEN/WATER INRICHTINGSEISEN

Klimaat adaptieve maatregelen dienen als onderdeel van het plan ter goedkeuring aan de gemeente te worden voorgelegd. De maatregelen dienen te voldoen aan de eisen uit de vastgestelde ‘Klimaatadaptatiestrategie Westland 2021-2024’ en de vastgestelde ‘Groenvisie’.

EISEN:

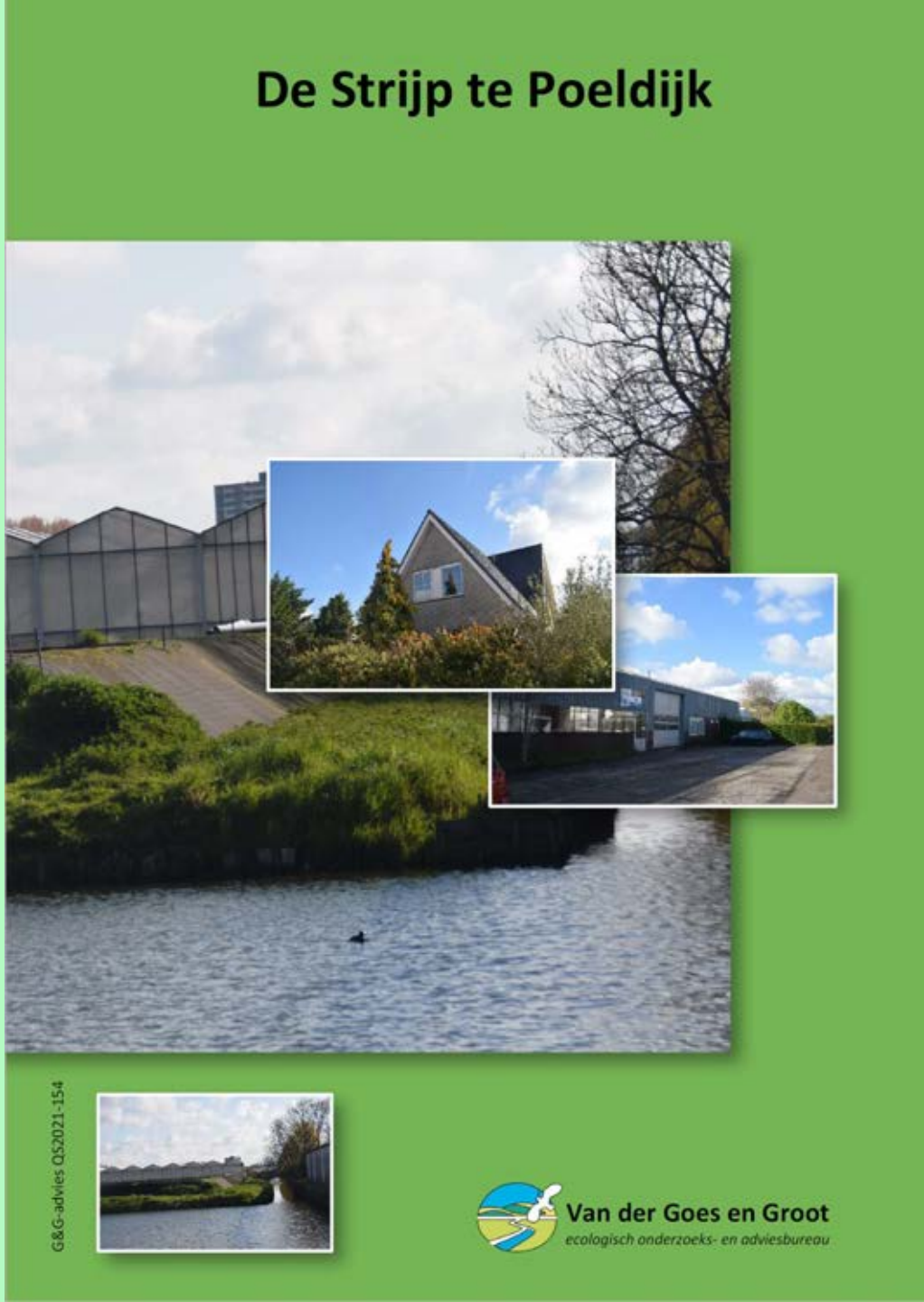
- Verkoeling creëren middels schaduw (vooral bij wandelroutes)
- Natuur- en groen inclusief ontwerpen
- Verbinden van de water- en groenstructuren
- Vertraagd afvoeren van hemelwater en uitvoeren watertoets

WENSEN:

- Natuurvriendelijke oever aan één zijde van het nieuw te maken water
- Groene/polder daken in combinatie met zonnepanelen
- Groene gevels

Quick scan ecologie

Van der Goes en Groot, 25 mei 2021



QUICK SCAN ECOLOGIE

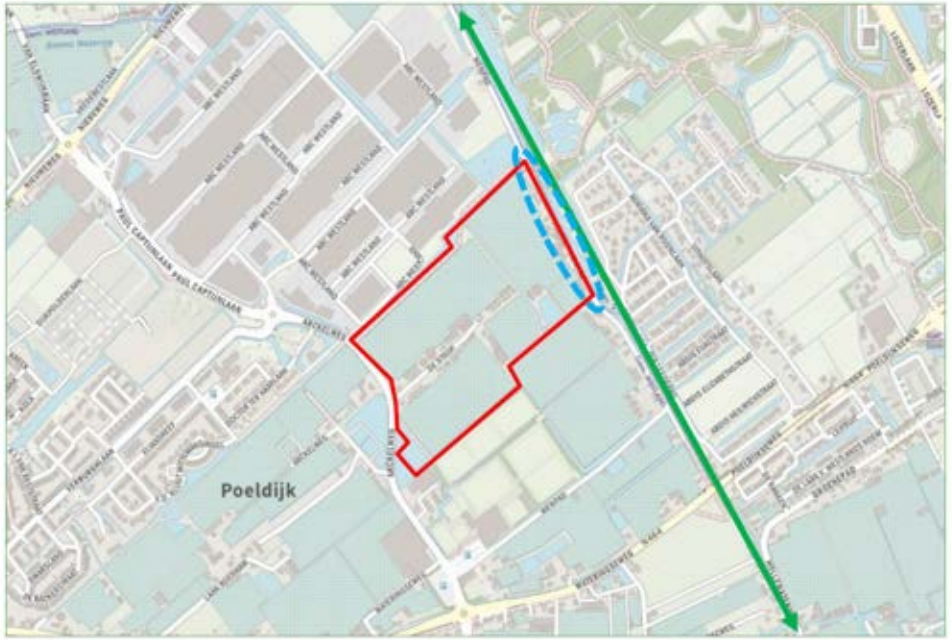
In opdracht van KuiperCompagnons heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een quickscan uitgevoerd bestaande uit een bronnenstudie en een veldbezoek. Hierin is onderzocht of mogelijk binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) en of de ontwikkeling gevolgen heeft voor nabij gelegen beschermde gebieden.

BESCHERMDE SOORTEN

In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten flora, amfibieën, vissen en zoogdieren waargenomen. Er wordt momenteel vervolgonderzoek uitgevoerd naar jaarrond beschermde nesten en verblijfsplaatsen van huismussen en vleermuizen.

VOGELS

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. In het plangebied zijn er vele vogelsoorten aangetroffen met niet-jaarrond beschermde nesten. In het verleden en tijdens het veldbezoek zijn daarnaast ook soorten aangetroffen met jaarrond beschermde nesten zoals gierzwaluw, Huismus, grote gele kwikstaart, kerkuil, Ooievaar, boomvalk, buizerd, havik en sperwer.



De ligging van het plangebied (rood omlijnd) en de ligging van het NNN-gebied (groene pijl). De blauwe ellips geeft het gebied aan dat tijdens het veldbezoek is bekeken.

GEBIEDSBESCHERMING EN OVERIGE NATUURWETGEVING

Het plangebied ligt op 2,5 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Solleveld & Kapittelduinen. Negatieve gevolgen zoals licht, geluid of optische verstoring wordt niet verwacht. Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden. Omdat het plangebied wel grenst aan een NNN-gebied is aanvullend op deze quickscan een beoordeling gemaakt van de relatie tussen beide gebieden.

CONCLUSIE BESCHERMDE SOORTEN WnB

- het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen
- In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond be-schermde nesten voorkomen
- Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te vinden (ruwweg van half maart tot half juli)
- Voor de aanwezigheid van vleermuizen en beschermde verblijfplaatsen van huismussen dient vervolgonderzoek te worden uitgevoerd

AANBEVELINGEN TER BEVORDERING VAN NATUUR

- Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers
- Het plaatsen van vleermuiskasten of geschikt maken of open houden van spouwmuren van nieuwbouw voor vleermuizen
- Plaatsen van voorzieningen voor huismussen, spreeuwen en gierzwaluwen d.m.v. speciale dakpannen, vogelvides of inmetselstenen
- Het plaatsen van zogenaamde ‘insectenhotels’ aan de muren van de bebouwing, in tuinen of in bestaande of aan te planten groenstructuren
- Beplanten en aanleggen van groenstructuren met inheemse soorten zoals meidoorn, wilde liguster, klimop en sleedoorn die insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken. Beplanting kan het beste aaneengesloten worden aangelegd omdat daarmee routes ontstaan voor soorten als egel, muizen en vleermuizen

NNN-scan De Strijp te Poeldijk

Van der Goes en Groot, 2 september 2021

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Kwintsheul,
donderdag 2 september 2021

NNN-scan De Strijp te Poeldijk

Opdrachtgever: KuiperCompagnons

Behandeld door: F.N.M. van der Knaap,

Veldbezoek uitgevoerd: 20 augustus 2021

Inleiding

Er bestaan plannen een locatie aan De Strijp en het Wenpad te Poeldijk her in te richten. Poeldijk ligt in de gemeente Westland in de provincie Zuid Holland. De woonhuizen langs de Strijp, de kassen en bijbehorende loodsen in het plangebied worden gesloopt en er komt een bedrijventerrein voor in de plaats.

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot een ecologische scan uitgevoerd met betrekking tot het ten oosten van dit plangebied gelegen NNN-gebied (zie kaartje hieronder).

De ligging van het plangebied (rood omlijnd) en de ligging van het NNN-gebied (groene pijl). De blauwe ellips geeft het gebied aan dat tijdens het veldbezoek is bekeken.

NNN-SCAN DE STRIJP

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot een ecologische scan uitgevoerd met betrekking tot het ten oosten van dit plangebied gelegen NNN-gebied. Op basis van een veldbezoek en bevindingen uit een eerder uitgevoerde quickscan (VAN DER KNAAP, 2020) is een beoordeling gemaakt van de relatie tussen het naastgelegen NNN-gebied en het plangebied. Daarbij is het huidig gebruik en beoogd toekomstig gebruik vanuit een ecologisch perspectief geanalyseerd op potentiele wijzigingen voor de aanwezige natuur.

HUIDIGE OEVER

Grofweg is de oever op drie manieren in gebruik:

Bosschage / bomen van gewone es, zwarte els en meidoorn nabij de fietsbrug en enkele vrijstaande bomen verderop langs de oever.

Kruiden en grassen met algemene soorten als akkermelkdistel, paardenbloem, fluitenkruid, grote brandnetel, haagwinde, grote weegbree, duizendblad, veenwortel, boterbloem, vijfvingerkruid en akkerdistel. Op enkele delen is ook een rietkraag aanwezig.

Intensief gemaaid gras bij de aanlegplaats voor boten waarbij sommige oeverdelen zijn voorzien van een oeverbeschoeiing.

De drie verschillende soorten gebruik van de oever: bosschage en losstaande bomen, twee ligplaatsen voor boten en met kruiden en grassen begroeide oevers (lichtgroene kaders).

GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

In de plannen blijven de vrijstaande woningen en omliggende tuinen aan de oostzijde van het plangebied intact. Twee bedrijfshallen/kassen direct achter de woningen worden afgebroken. Direct achter de woningen wordt door middel van afgraving nieuw open water gecreëerd.

Schets van het nieuw aan te leggen bedrijventerrein ten opzichte van het NNN (groene stippellijn aan oostzijde). De rode stippellijn geeft de circa 50 meter weer waar de bebouwing van het nieuwe bedrijvencomplex buiten blijft. De twee groene lijnen langs de westelijke en de oostelijke oever van het nieuw te graven water geven aan waar een oeverstrook gecreeerd kan worden om de natuur te versterken.

CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

- Door het behoud van de vrijstaande huizen en bijbehorende tuinen, ruige oevers, bosschages en aanlegplaatsen voor boten blijft het NNN en de functie als ecologische verbinding intact en is daarbij afgeschermd van het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein. Er worden daarom geen negatieve effecten verwacht op de ecologie en verbindingsfunctie van het naastgelegen NNN-gebied als gevolg van de geplande ontwikkelingen in het plangebied.
- In de plannen blijft de bebouwing van het nieuwe bedrijvencomplex op circa 50 meter afstand vanaf de oevers. Ook hierdoor zal geen negatief effect ontstaan op de ecologische verbinding.
- Door het verdwijnen van de kascomplexen langs het Wenpad zal minder vrachtverkeer over de wegen langs de oever rijden.
- Aanbeveling is om de oostelijke- of westelijke oever van het nieuw aan te leggen water aan de oostzijde van het plangebied als natuurlijke oevers aan te leggen, zodat een (brede) strook die is begroeid met oeverplanten of bijvoorbeeld rietkraag kan ontstaan tussen het plangebied en het NNN.

Groenvisie

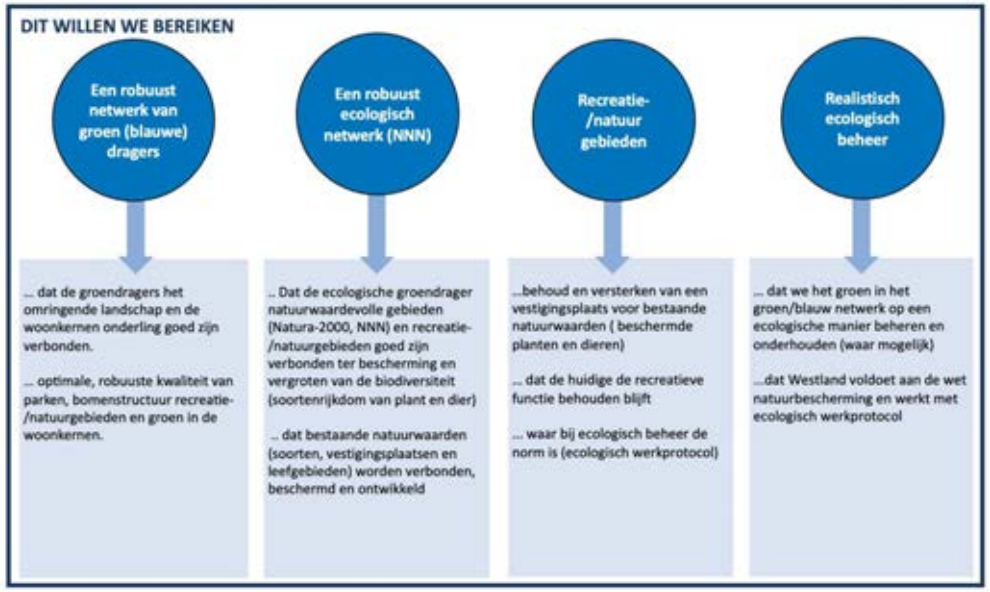
gemeente Westland, juni 2021

GROENVISIE

Een groener Westland is een lang gekoesterde wens van vele inwoners en ook van het bestuur. Er is in Westland ruimte nodig voor de natuur, zeker nu de bevolking groeit. Met de groenvisie wordt er een basis gelegd om te zorgen dat we de ambities uit de omgevingsvisie worden gehaald: het realiseren van groenblauwe verbindingen en het implementeren van groeninclusief bouwen. De visie legt vast welke stappen er worden genomen door de gemeente, ontwikkelaars en bewoners.

ROBUUST GROENBLAUW NETWERK

Het belangrijkste verbeterpunt waar de ontwikkeling vanuit de Groenvisie op inspeelt is het herstel en de ontwikkeling van de groen/blauwe verbindingen in het buitengebied met aandacht voor ecologie.



Het vergroenen van Westland doet de gemeente in partnerschap met bewoners, bedrijven en instellingen. De grootste deel van de opgave ligt immers niet in de openbare ruimte, maar in de 70% privaat gebied die de gemeente telt. Hierbij is de focus op kwaliteit, niet op kwantiteit met ruimte voor experimenten met kleinschalig beheer.

In de groenvisie worden per groenfunctie uitgangspunten benoemd. De uitgangspunten gaan over inrichting, beheer en onderhoud afgestemd op de doel en de functie van de plek. Binnen het plangebied zijn twee verschillende gebieden aanwezig met elk zijn eigen groenfuctie:

BEDRIJVENTERREIN => aankledingsgroen

- Het groen is bepalend voor de stedenbouwkundige structuur van een wijk
- De groeninrichting heeft een vullend karakter en draagt bij aan vergroening
- Het groen is sober, eenduidig maar per (deel)gebied wel duidelijk onderscheidend
- Beheer en onderhoud van groenarealen is afgestemd op een maximale levensduur van de inrichting met een minimale inspanning
- Waar kansen zijn voor natuurontwikkeling wordt dit waar mogelijk benut

WOONWIJK (Wenzone) => natuurgroen

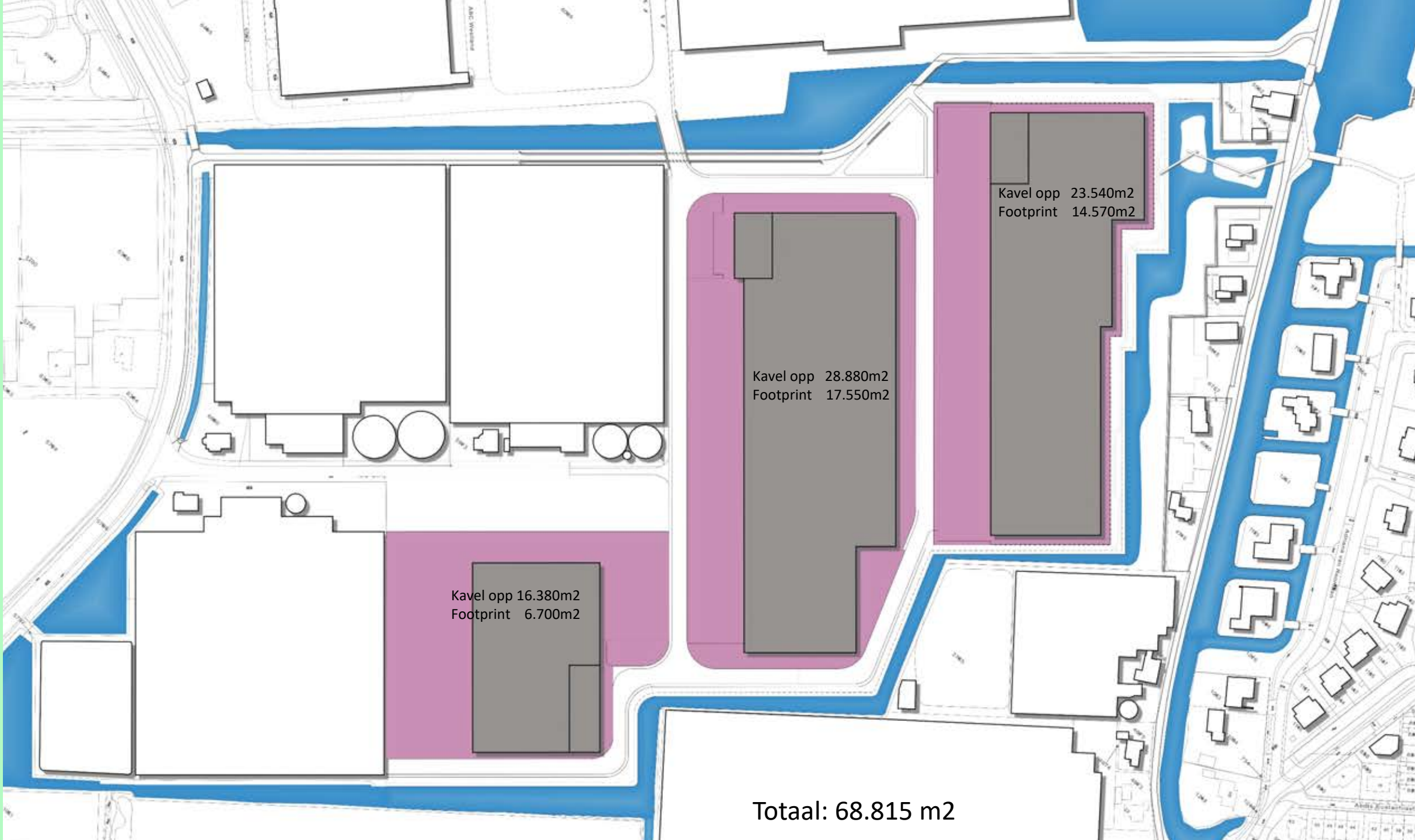
- Soortenrijkdom planten en dieren staat centraal; dit kan ook tijdelijk groen betreffen op braakliggende terreinen
- Beheer en onderhoud zijn geminimaliseerd en waar mogelijk aangepast op de natuurlijke processen
- De mate van natuurlijke omstandigheden is passend bij het doel en de functie van een plek
- Verhogen van de natuurwaarde door een gevarieerd sortiment beplanting, met een nadruk op inheems sortiment. De keuze voor sortiment past binnen het beeld van ‘natuurlijk’ en groeit van nature goed op een vergelijkbare ondergrond

ONTWIKKELINGSPLAN

Ambitiekaart Groen, Natuur en Klimaatadaptatie

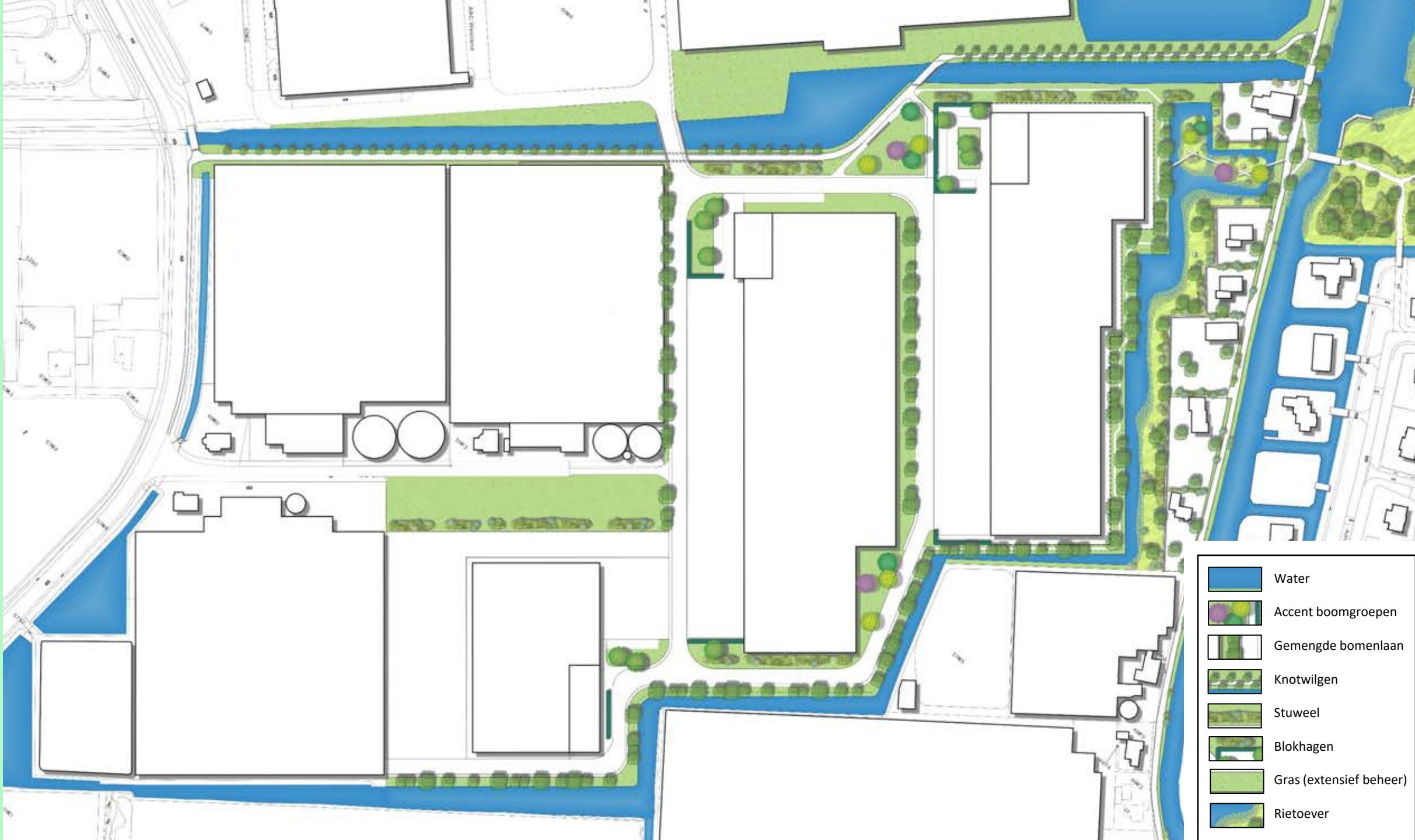
ONTWIKKELINGEN

Uitgeefbaarheid



VERHARDING / ONTSLUITING

GROENBLAUW NETWERK



Ecologische doelsoorten

BEVOORDEREN SOORTENRIJKDOM

Er wordt momenteel vervolgonderzoek uitgevoerd naar jaarrond beschermde nesten en verblijfsplaatsen van huismussen en vleermuizen. Vooruitlopend op de uitkomst van dit onderzoek speelt het plan in op de aanwezigheid van potentiële doelsoorten.

VLEERMUIS
Afhankelijk van de soort zijn ze vooral te vinden in gebouwen, grotten, bossen of in de buurt van grote wateren. Vleermuizen zijn echte insecteneters. Grootoorvleermuizen eten bijvoorbeeld veel nachtvlinders, maar ook kevers en spinnen. De vrouwtjes brengen in de zomer hun jongen groot in kraamverblijfplaatsen. Deze verblijfplaats is gericht op optimale temperaturen voor de groei van de jongen. Vleermuizen verplaatsen zich vooral langs lijnvormige begroeiingen.

MAATREGELEN
- Doorlopende bomenrij / houtwal evenwijdig aan het Wenpad als vliegroute
- Aanwezigheid van luwe plekken langs de oeverzone die zorgen voor een concentratie van insecten
- Vleermuistoren / faunatoren die geschikt is als zomerverblijfsplaats
- Aangepaste verlichting

HUISMUS
Huismussen leven vaak in rommelige menselijke omgevingen waar veel schuil en nestgelegenheid is te vinden. Ze eten vooral zaden, granen, insecten, bessen en bloemknoppen.

MAATREGELEN
- Schuilbosjes zowel bladverliezend als wintergroen zoals liguster, klimop, wingerd (openbaar groen) en beukenhaag, coniferen en hulst (op privékavels)
- Heesters met stekels zoals meidoorn, vuurdoorn en hulst
- Extensief beheerd gras
- Faunatoren / mussenkasten met nestgelegenheid
- Ruigte, houtwallen of takkenhopen

AMFIBIEEN
De locatie is in potentie een geschikt leefgebied voor diverse amfibieën waaronder de middelste groene kikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Voorwaarde hierbij is de aanwezigheid van vochtig land met voldoende beschutting en voedsel in de vorm van slakken, spinnen, insecten.

MAATREGELEN
- Kruidenrijke begroeiing
- Houtrillenen takkenstapels
- Greppels en poelen waarin het snel opwarmt
- Houtwallen en heggen

HABITAT NATUURZONE
Voor het nemen van bovengenoemde maatregelen speelt met name de natuurzone tussen de nieuwe ontwikkeling en de woonkavels aan het Wenpad een belangrijke rol. Er wordt ingezet op een afwisseling van open water, poelen, moeras- en grasland, natuurvriendelijke oevers, struweel en verspreid staande bomen. Om als verbinding te fungeren dient deze oeverzone minimaal 10m breed te zijn.

Natuurzone

Habitat aansluitend op NNN wenzone
Afwisseling van open water, poel, moeras, grasland, struweel en vochtig bos. Oeverzone van minimaal 10 m breed met afwisselend bloemrijk grasland, struiken, bomen. Referentie Moerasover Wennetjessloot: plas dras zone, glooiende overgang naar het water.

Ondiep water, oever en landbiotoop
Amfibien: voortplantingswater en landbiotoop voor: gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker (bastaardkikker en/of Meerkikker). Evt. poel of slecht voor vissen toegankelijk water.
Luwe insectenrijke omgeving aan vliegroute Vleermuizen: Rust- verblijfs- en foerageergebioed voor langsvliegende vleermuizen. Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, laatvlieger. Vleermuistoren: tijdelijk zomerverblijf / winterverblijf. Aansluiten op vliegroute de doorgaande vaart De Wen

Water & oever
Water- en moerasvogels: Broedplaats in water langs plangebied voor Meerkoet en Wilde eend.

Faunaflat:
Diverse vogels waaronder huismus: Rust- en verblijfsplaats huismus

Struweelrand
Mix groenblijvende heesters/ vogelbosjes/bosmantel
Algemene bos- en struweelvogels: Broedplaats en foerageer voor Merel, Houtduif, Zwartkop, Winterkoning of Heggenmus.
Kleine zoogdieren: schuil- verblijf- en foerageerzone egel ea.

erfafscheiding
Transformatie van kassengebied naar achtertuin aan natuurbuffer waar bewoner te gast. Groene filter bedrijvigheid. Schanskorf erfafscheiding met buitenbankje

Natuurzone

poel

Oevergradient amfibische waterkant

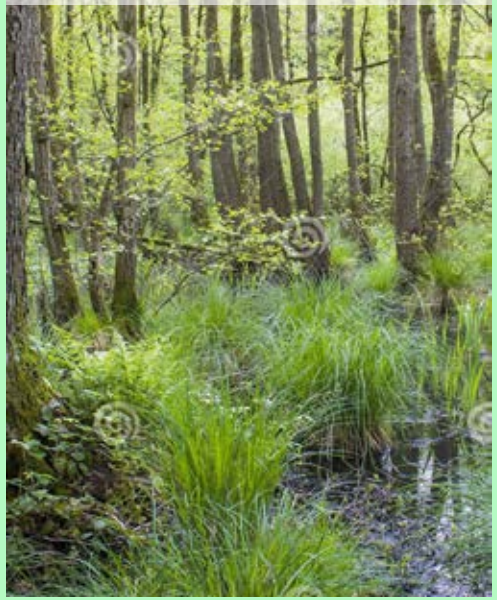
Voortplantingswater en landbiotoop amfibien

houtril

Bloemrijk grasland

Vogelbosjes & evergreen erven

Elzenbroekbosjes langs watergang



vlonderpad

natuurbeleving

Fauna toren

Met een fauna toren kan een habitat worden gecreëerd voor gebouw-bewonende soorten zoals de dwergvleermuis. Daarnaast kan de toren nestgelegenheid bieden voor huismussen, spreeuwen, zwaluwen en insecten. Voor de toren wordt een optimale locatie gezocht binnen de natuurzone.

BOMEN

BOOMSOORTEN
Het aantal bomen in het Westland is schaars. Dat heeft deels te maken met de ligging nabij de kust en deels met de ontstaansgeschiedenis waarbij in het verleden veel bomen zijn verdwenen ten behoeve van de tuinbouw. Met een afstand van ca. 4km uit de kust is de invloed van zoute zeewind groot. Veel bomen zijn hier niet tegen bestand.

Voor het toepassen van de juiste soorten wordt in de Groenvisie van de gemeente een zonering gehanteerd volgens het artikel 'Bomen in Westlands kustgebied' van Aad van Uffelen. Voor het plangebied betreft dit de Landinwaartszone (3e zone: 3 tot 6km). Voor het verhogen van de natuurwaarde wordt gekozen voor een gevarieerd sortiment met de nadruk op inheemse soorten.

BOMEN NATUURZONE
- Alnus glutinosa - els
- Salix alba - wilg
- Carpinus betulus - haagbeuk
- Acer campestre – veldesdoorn
- Tilia cordata - linde
- Betula pendula - berk
- Mespilus germanica - mispel

GEMENGDE BOMENLANEN
- Tilia cordata - linde
- Pinus sylvestris - den
- Ulmus carpinifolia - iep
- Juglans regia - walnoot

ACCENT BOOMGROEPEN
- Liquidambar styraciflua - amberboom
- Pterocarya fraxinifolia - vleugelnoot
- Robinia pseudoacacia - acacia
- Sophora japonica - honingboom
- Ostrya carpinifolia – europese hopbeuk
- Metasequoia glyptostroboides - moerascipres

HEESTERS

HEESTERSOORTEN

De heesterbeplanting die wordt toegepast is klimaat- en toekomstbestendig. Dit betekend dat met name gebiedseigen (inheemse) soorten worden toegepast die van nature thuishoren in het Westland. Deze soorten kunnen zich beter aanpassen aan de nieuwe omstandigheden, de zoute invloed van de zee en het veranderende klimaat.

STRUWEEL

- Amelanchier lamarckii - krentenboom
- Crataegus monogyna – eenstijlige meidoorn
- Acer campestre – veldesdoorn
- Ligustrum ovalifolium - liguster
- Alnus glutinosa - els
- Salix alba - wilg
- Sorbus aucuparia - lijsterbes
- Carpinus betulus - haagbeuk
- Cornus mas – gele kornoelje
- Corylus avellana - hazelaar

BLOKHAGEN

- Eleagnus ebbingei - olijfwilg
- Ligustrum ovalifolium - liguster
- Prunus lusitanica – portugese laurier
- Ilex aquifolium - hulst

Zonnedak met groen

‘Dubbelgrondgebruik’ op daken is tegenwoordig een vanzelfsprekendheid. Met het toepassen van zonnepanelen op daken zijn bedrijfsgebouwen grotendeels zelfvoorzienend in hun energiebehoefte. Daarbij kunnen de zonnepanelen mogelijk gecombineerd worden met een groendak. Doordat het groen voor verkoeling zorgt halen zonnepanelen op een groen dak tot wel 26% meer rendement dan zonnepanelen op een zwart/donker dak. Daarnaast heeft een groen dak een isolerende werking en draagt het bij aan het verhogen van de biodiversiteit. De toepassing van groene daken zal afhankelijk zijn van de constructie van het dak, die door het grotere gewicht van o.a. de waterbergend vermogen van de groene daken bepalend is voor de bouwkosten. Toepassing van groene daken is daardoor geen harde randvoorwaarde, maar een ambitie die zal worden gestimuleerd, maar blijft een keuze van de toekomstige gebruiker van het pand.

Sedums e.a. soorten op stenig substraat
1. Muurpeper, *Sedum acre* - 2. Wit vetkruid, *Sedum album* - 3. Plat beemdgras, *Poa compressa* - 4. Kandelaartje – *Saxifraga tridactylites* - 5. Gewoon muursterretje, *Tortula muralis*

Klimaatadaptatie

schaduwbomen

Groendak loading docks

luifel boven expeditieterrein

'zonnescherm' op glasgevel

waterpasserende grasstenen

Groene entreetuin

hemelwaterinfiltratie

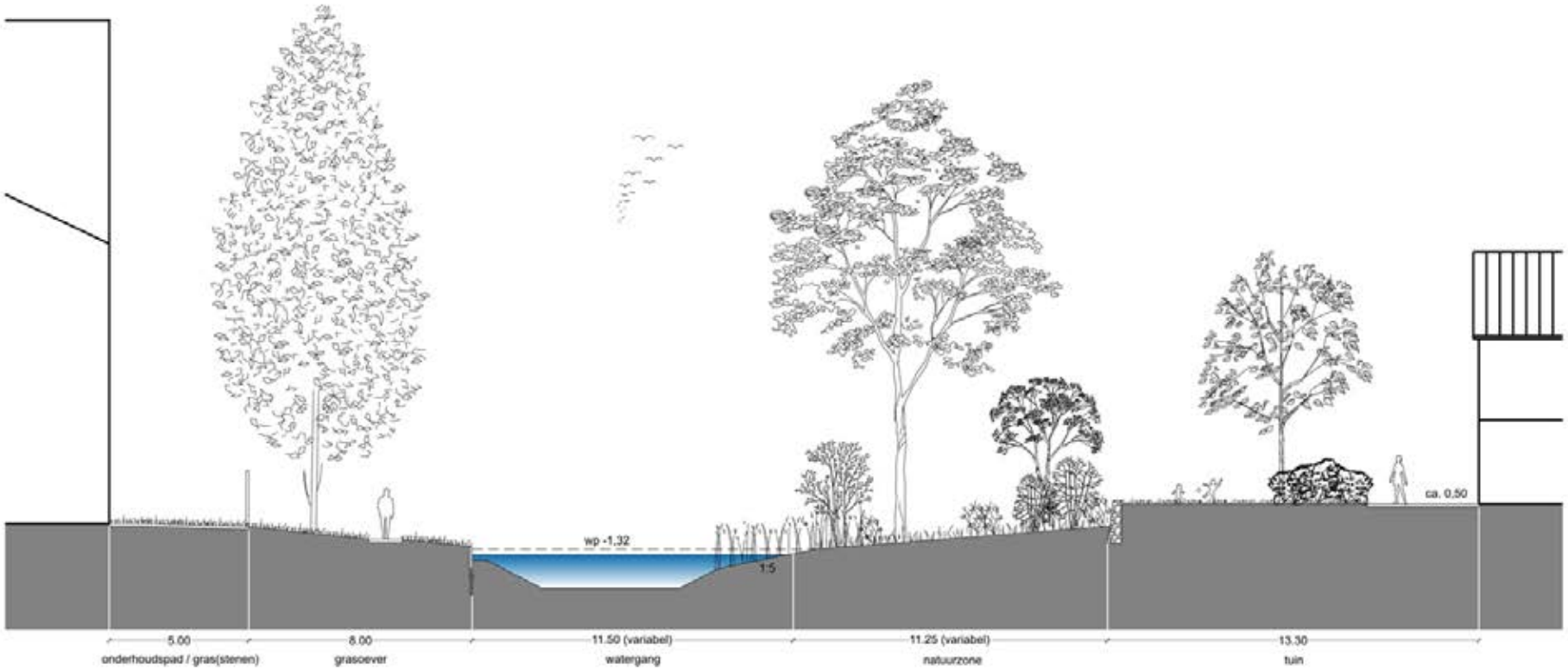
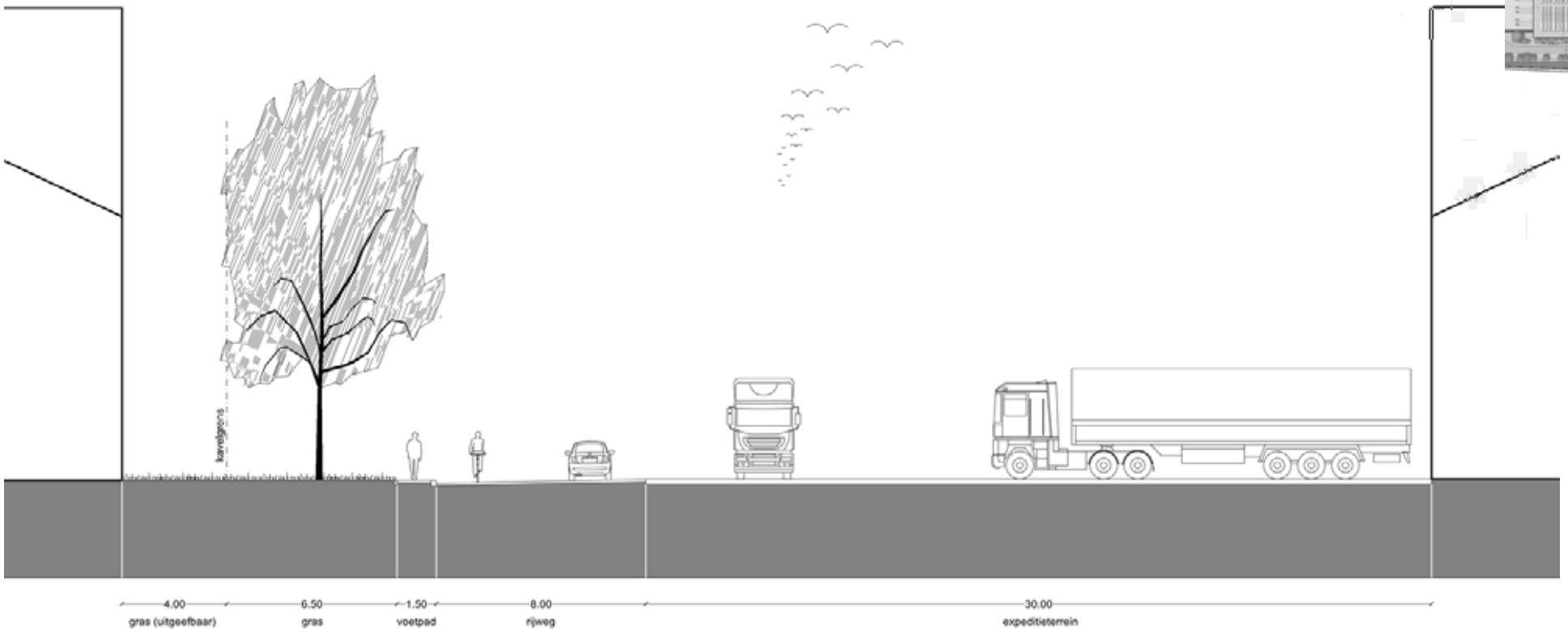
Erfafscheiding tussen kavels en natuurzone

achtertuinen met uitzicht over groenstrook

schanskorven

uniforme erfafscheiding

PROFIEL NATUURZONE



PROFIEL NATUURZONE