

Bijlage VII Analyse ecologische knelpunten

Vetgedrukte teksten zijn de knelpunten en verzameld in paragraaf 2.4.

Landelijk gebied

Ieder van deze gebieden kent deels venige en deels zandige ondergronden. De huidige functies in het landelijk gebied zijn natuur, landbouw, wonen, recreatie en waterberging in de Wold Aa Zone. De landschappen zijn gevormd door natuurlijke processen enerzijds en de menselijke ingrepen anderzijds. Zo hebben de rivieren een belangrijke rol gespeeld bij de vorming van het halfopen landschap met deels bebossing en deels graslanden. De rivieren werden oorspronkelijk begeleid door verschillende type graslanden die regelmatig overstromden. Door de vruchtbaarheid van deze bodems is in de 19^e eeuw het agrarisch landgebruik toegenomen en sinds de ruilverkavelingen, die plaatsvonden tussen de jaren '60 en jaren '90 van de vorige eeuw, is de landbouw verder geïntensiveerd.

De ruilverkavelingspatronen en de gevolgen van intensieve landbouw zijn voornamelijk in het Kolderveen- en Nijeveengebied en Nijentap aanwezig. Door deze menselijke ingrepen bestaat dit huidige landschap veelal uit landbouwpercelen met agrarische sloten. Daarnaast zijn in verschillende mate nog restanten van het esgehuchtenlandschap, met name in de Wold Aa Zone en het hoevenlandschap, met name in De Schiphorst, zichtbaar aanwezig in de vorm van oude boerderijen met ruige vegetatie, houtwallen en singels, bosschages en bloemrijke hooilanden (afbeelding 7). In deze oude kenmerkende landschappen komt kleinschalige extensieve landbouw voor.

In Tabel 3 staan de oplossingsrichtingen die aansluiten bij de geformuleerde knelpunten in het landelijk gebied. Deze maatregelen kunnen zowel de natuurgebieden (Wold Aa Zone en Het Reestdal) als de boerenlandschappen (onder andere Kolder- & Nijeveengebied) binnen de gemeente betreffen. Onder 'toelichting' staan in de tabel voorbeelden van plant- en diersoorten en gebieden binnen Meppel waarop de maatregel van toepassing is.

Afbeelding 9 Esgehuchtenlandschap in Meppel: een historische hoeve en erf aan de Reggersweg (links) en een es met reliëf, akkers en houtwallen (rechts) [bron 6]



Het buitengebied is over het algemeen droger en voedselrijker geworden. Het peilbeheer is veelal afgestemd op agrarisch gebruik en het gebruik van (kunst)mest is door de tijd heen toegenomen. Dit heeft tot gevolg dat de **waterkwaliteit** is verslechterd, waardoor habitat minder of niet geschikt is geworden voor waterplanten, libellen, vissen en amfibieën. Dit geldt onder andere voor krabbenscheer, kleine modderkruiper en de heikikker. Daarnaast is er, mede als gevolg van ruilverkavelingen, een **afname van het aantal en de omvang van landschapselementen** geweest.

Het gaat dan bijvoorbeeld om houtwallen, bosschages, singels en oude erfstructuren met ruige vegetatie, gevels en schuurtjes, die habitat bieden voor bomen als de grauwe wilg en meidoorn en dieren als de sperwer, geelgors en satijnvlinder. Ook zijn deze landschapselementen van belang, evenals als sloten en bomenlanen, voor verplaatsing tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden voor vleermuizen, zoals de meervleermuis en de laatvlieger (afbeelding 10). De leefgebieden van deze soorten moeten verbeterd worden door de landschapselementen te behouden en opnieuw aan te leggen. Tot slot speelt **versnippering van habitat** een rol in de achteruitgang van de kwaliteit van de leefgebieden van planten en dieren. In de Wold Aa Zone, De Schiphorst en het Reestdal vormen de snelwegen A28 en A32 een obstakel in de verspreiding en verplaatsing van soorten. Regelmatig zijn er meldingen van verkeersslachtoffers onder boommarters, buizerds en kerkuilen.

Afbeelding 10 De meervleermuis [bron 20] en de satijnvlinder [bron 21]



In het Reestdal spelen de bijzondere natuurwaarden een hoofdrol. De Reest is een meanderende rivier in een open landschap met enkele elzensingels. De rivier wordt gevoed door regenwater en grondwater en wordt begeleid door vochtige graslanden en moerassen.



Door de invloed van grondwater komen er bijzondere plantensoorten zoals moeraskartelblad voor en de afwisseling in vochtigheid en voedselrijkdom zorgt voor een grote variatie in soorten. Echter ook hier hebben **ontwatering** en **verrijking met meststoffen** negatieve invloed op de kwaliteit van het water- en bodemsysteem en daarmee op de planten en dieren. Er is sprake van verruiging met onder andere brandnetel en akkerdistel, ten koste van zeldzamere soorten zoals salomonszegel en noordse zegge. Door middel van gericht beheer, zoals maaien en afvoeren, kan de voedselrijkdom worden verlaagd en kunnen bijzondere soorten een grotere kans krijgen om te groeien. **Uitbreiding van exoten** vormen op dezelfde manier als verruiging een bedreiging voor zeldzame soorten. Met name de reuzenberenklauw in het Reestdal en de Japanse duizendknoop in de Wold Aa Zone.

Stedelijk gebied

Het stedelijk gebied bestaat uit bedrijventerreinen en woongebieden.

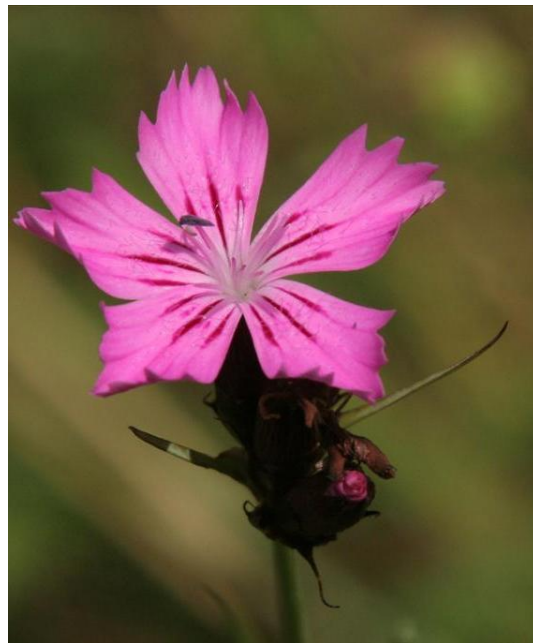
Bedrijventerreinen

De bedrijventerreinen zijn veelal ontwikkeld op voormalige landbouwpercelen. De ontwikkeling van de bedrijventerreinen is in de 20^e eeuw gestart en tot op heden vinden er nog uitbreidingen plaats. Ondanks dat natuur geen hoofdrol lijkt te spelen in deze gebieden, zijn er meerdere landschapselementen aanwezig die deel uitmaken van een ecosysteem waar soorten gebruik van kunnen maken. Hiertoe behoren de gebouwen zelf (daken, gevels), braakliggende terreinen, bermen langs sporen, wegen en industrieterreinen en kleine plassen en rivieren, die vanuit het landelijk gebied de stad in stromen. De gebouwen bieden onderdak aan vogels en vleermuizen, waaronder de visdief, die gebruik maakt van de platte (grind)daken die relatief veel voorkomen op de bedrijventerreinen. In Blankenstein zijn meerdere kleine parken en watergangen aanwezig. In het gebied Oevers is relatief weinig beplanting aanwezig en alleen in de vorm van bermen, lanen en braakliggende terreinen. De ondergrond van de bedrijventerreinen bestaat uit opgehoogd zand en een aantal relicten van voedselarme graslanden, waar zeldzame soorten als stijve ogentroost en kartuizer anjer (afbeelding 11) voorkomen.

Ontwikkeling van bedrijventerreinen op graslanden kan een bedreiging vormen voor bestaande natuurwaarden, met name voor weidevogels als wulp, kieviet en scholekster. Tegelijkertijd biedt deze uitbreiding een kans om minder mest te gebruiken waardoor de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater verbetert en om natuurinclusief te bouwen, waardoor gebouwgebonden soorten een kans krijgen om zich te vestigen. Braakliggende gronden op de bedrijventerreinen bieden leefgebied voor (pioniers)soorten in de vorm van 'tijdelijke natuur' met soorten als klein kruiskruid en de teunisbloem, die vervolgens vogels als de putter kunnen aantrekken.

Net als in het landelijk gebied zijn landschapselementen, zoals struiken, bomenlanen en watergangen voor vleermuizen en vogels van groot belang als verbindingen tussen verblijfplaats (gebouwen) en foerageergebied (open water, graslanden). Er is een **tekort aan deze landschapselementen** omdat er te weinig ruimte is door een te hoge bebouwingsdichtheid. Bovendien worden grasvelden, bermen of bomenlanen in en rondom de bedrijventerreinen van Meppel **intensief gemaaid** en 'strak' beheerd, waardoor er weinig variatie (structuur en soorten) in de vegetatie aanwezig is en dat draagt helaas bij aan een lage biodiversiteit op bedrijventerreinen.

Afbeelding 11 Soorten van voedselarme zandgronden: a) stijve ogentroost en b) kartuizer anjer [bron 14]



Woongebieden

Een aantal woonwijken grenzen aan landbouwgebied. Voordat de woonwijken werden gerealiseerd bestonden deze wijken zelf ook uit landbouwgronden. Er zijn hier vele kleine watergangen aanwezig die de gebieden hebben ontwaterd ten behoeve van agrarisch gebruik. De meeste woonwijken zijn in de tweede helft van de 20^e eeuw gerealiseerd, en sinds 2015 ligt in de Nieuwveense Landen een nieuwbouwwijk die gedurende komende jaren verder wordt uitgebreid. De ligging van de wijk tussen landbouwpercelen is gunstig voor huiszwaluwen, door de aanwezigheid van insecten rondom boerderijen en de nestmogelijkheden in woonwijken. De nieuwbouwwijk Nieuwveense Landen is zo ingericht

dat er voldoende ruimte is voor ecologische verbindingzones tussen woonwijken en de omliggende landbouwgronden. Daarnaast komen in de zandwinplas in de Nieuwveense Landen (Bremenberglas) met haar kale oevers, rietlanden en ruigtes leefgebieden voor van verscheidene soorten vogels, zoals de rietgors, kleine karekiet, kleine plevier en de oeverzwaluw. Mogelijk wordt de actieve zandwinning na 2030 stopgezet. Indien het wordt ontwikkeld als recreatiegebied kan dat leiden tot verlies van habitat voor deze soorten. In woonwijken zorgen kruidenrijke groenstroken en bomenlanen voor verbinding tussen leefgebieden van onder andere insecten, zoals de grote keizerlibel. Oude bomenlanen in Meppel (in Nijeveen, Berggierslanden en Oosterboer) met inheemse soorten als de zomereik bieden voedsel voor eekhoorns en nestmogelijkheden voor vele vogels, waaronder de groenling, boomkruiper en boomklever. Langs bomenlanen in onder andere Oosterboer met niet-inheemse soorten als de plataan komen minder vogel- en insectensoorten voor.

Nijeveen is een agrarisch dorp op zandgrond te midden van de landbouwpercelen in het laagveen ontginningslandschap, wat zich kenmerkt door de oude boerderijen met grote tuinen, afgewisseld met nieuwere woonwijken die in de tweede helft van de 20^e eeuw zijn gebouwd. In de oude boerderijen bieden spouwmuren nestmogelijkheden voor vogels en vleermuizen. **Isolatie van woningen** vormt een bedreiging voor deze soorten, wat gecompenseerd kan worden door bijvoorbeeld het installeren van nestkasten. Tot slot zijn de grote tuinen in Nijeveen belangrijk voor voedsel voor de egel. Helaas wordt de voedselvoorziening van de egel beperkt door de aanwezigheid van **omheining en verstening van tuinen**.

De mix van bouwvormen met verschillende type daken (platte daken, dakpannen waaronder zadeldaken) in de woonwijken Koedijkslanden, Berggierslanden en Haveltermade is gunstig voor vogels en vleermuizen. Zowel daken als open ruimtes in de woningen (spouwmuren) bieden ruimte voor de laatvlieger en gierzwaluw. Ook de steenmarter komt voor in de bebouwde kom, waar hij jaagt op knaagdieren en bessen eet. Zowel De Koedijkslanden als Berggierslanden hebben een groen karakter door de aanwezigheid van bloemrijke oevers langs watergangen en plantsoenen met variatie in gras, bomen en heesters. Ook de tuinen met soorten- en structuurrijke vegetatie dragen bij aan de natuurwaarden van de woonwijken. Planten, zoals beemdkruid, klein streepzaad, hondsroos en kardinaalsmuts en variatie daarin bieden vervolgens leefgebied voor libellen, vlinders, bijen, hommels en vogels. Naast de geschiktheid van deze wijken voor planten en dieren zorgt de relatief kleine afstand tot het Nationale Park Weerribben-Wieden voor bijzondere insectensoorten zoals de Noordse winterjuffer. Echter worden in veel nieuwbouwwijken (Nieuwveense Landen, Nijeveen) soorten die verwacht worden nog nauwelijks waargenomen, zoals vleermuizen en vogels. Deze soorten vinden er minder makkelijk onderdak door de geïsoleerde muren. Wel zijn braakliggende gronden bij de bouw van nieuwbouwwijken, net als op bedrijventerreinen, onderdeel van leefgebied voor pionierssoorten. Geïsoleerde muren vormen ook een bedreiging voor soorten in woningen die gerenoveerd worden ten behoeve van verduurzaming.

Het Centrum heeft een minder groen karakter dan bovengenoemde wijken. Tuinen met beplanting zijn aanwezig, maar de tuinen bestaan grotendeels uit steen waardoor de aanwezigheid van planten, vogels en insecten beperkt is. Wel komen in zowel het Centrum als Haveltermade soorten voor waarvan een stenige omgeving onderdeel is van hun leefgebied. In het historische centrum leven gierzwaluwen, huismussen, de zwarte roodstaart (afbeelding 12) en vleermuizen, waaronder de gewone dwergvleermuis, tussen de gevels, daken en muren. Bovendien bieden de **muren habitat voor mossen en planten**, zoals de steenbreekvaren en de muurleeuwenbek (afbeelding 12). In tegenstelling tot de overwegend stenige ondergrond van Haveltermade, is in het Noorderpark in Haveltermade op de veenbodem een permacultuur gerealiseerd en rondom de vijver komt moeras- en watervegetatie met waterviolier, holpijp en fonteinkruiden voor. Hierdoor biedt het park schuil-, nest- en voedselvoorziening voor insecten (onder andere nachtvlinders), vogels en zoogdieren. Ook andere (sport)parken in gemeente Meppel zijn leefgebied van vogelpopulaties, zoals de roeken in het Wilhelminapark, het Mandenmakerspark in de Nieuwveense Landen en scholeksters op de sportvelden van de Berggierslanden en Ezinge.

Afbeelding 12 Soorten in het historisch centrum van Meppel met a) de zwarte roodstaart en b) muurleeuwenbek



In tabel 4 staan de oplossingsrichtingen die aansluiten bij de ecologische knelpunten in het stedelijk gebied van gemeente Meppel. Deze maatregelen kunnen passend zijn voor woonwijken of bedrijventerreinen. Onder 'toelichting' staan in de tabel voorbeelden van plant- en diersoorten en gebieden binnen Meppel waarop de maatregel van toepassing is.

Groenblauwe hoofdstructuur

Het landelijk en stedelijk gebied worden in de gemeente Meppel verbonden door meerdere beken die vanaf de hogere zandgronden in Meppel samenkomen: de Wold Aa, de Reest en de Oude Vaart. Deze wateren hebben samen met de kleinere watergangen een verbindende functie in het landschap. Tot de groenblauwe structuur behoort het stromende water, de (moerassige) oevers en de kades. Binnen de gemeente is een grote variatie in de groenblauwe hoofdstructuur: van beken begeleid door moerassige graslanden met een voedselarm karakter tot intensief beheerde oevervegetatie of beschoeiing. De Wold Aa Zone en het Reestdal kennen rijk begroeide oevers met moerasvegetatie en voedselarme graslandsoorten (gewone dotterbloem, rietorchis), wat tot het leefgebied van de vele vogels en insecten behoort (ijsvogel, groene glazenmaker; afbeelding 13). De rijke oever- en

watervegetatie (met onder andere krabbenscheer) indiceren een goede staat van de waterkwaliteit waardoor het geschikt leefgebied is voor amfibieën en vissen (bittervoorn; afbeelding 13). Ook in de Berggierslanden en Nieuwveense Landen zijn geschikte oeverzones voor deze soorten, met natuurlijke overgangen van land naar water. Daarnaast zijn in de gemeente geschikte leefgebieden voor soorten die kenmerkend zijn voor het laagveengebied de Weerribben-Wieden, die via de groenblauwe structuur de gemeente in kunnen migreren. Zo komen in de natuurgebieden van Meppel de otter en de in de toekomst zeer waarschijnlijk ook de bever voor.

Langs vele watergangen in de Berggierslanden en Nijeveense Landen vindt **(intensief) maaibeheer van de oevervegetatie** en rietlanden plaats voor of in het broedseizoen. Hierdoor zijn schuilmogelijkheden en voedselvoorziening voor vissen, amfibieën en insecten beperkt en komen typische vogelsoorten van rietlanden (rietzanger, rietgors) niet voor. Ook **beschoeiing langs watergangen** vormt een barrière voor soorten die van land naar water migreren, zoals amfibieën als de ringslang en de kamsalamander. Naast beheer kan recreatie een negatieve impact hebben op soorten in en om het water. Zo kunnen aanmerende boten schade toebrengen aan de oevervegetatie en broedende watervogels verstoren en de waterkwaliteit verslechteren door lozingen.

Afbeelding 13 Kenmerkende soorten voor rijke oever- en watervegetatie met a) de groene glazenmaker en b) de bittervoorn



In Tabel 5 tabel staan de oplossingsrichtingen die aansluiten bij de geformuleerde knelpunten in de groenblauwe hoofdstructuur van gemeente Meppel. Omdat de groenblauwe hoofdstructuur in zowel het landelijk als het stedelijk gebied voorkomt, hebben de oplossingsrichtingen op beide type gebieden betrekking. Onder 'toelichting' staan in de tabel voorbeelden van plant- en diersoorten en gebieden binnen Meppel waarop de maatregel van toepassing is.