

het systeem) zodat met instandhouding van de bestaande gemaalcapaciteit in 2015 nergens in het gebied ten gevolge van overtollige neerstag en kwel wateroverlast ontstaat. Door verlaging van kaden in het winterbed van de Beneden-Linge zal het gebruik van de boezem tussen Geldermalsen en Gorinchem worden geoptimaliseerd. Verder wordt door maatregelen op het gebied van berging de afvoer naar de Linge getemporiseerd. Het herstel van de natuurlijke flexibiliteit van het watersysteem speelt hierbij een doorslaggevende rol. Door gebruik te maken van de natuurlijke dynamiek zal de wateraanvoer over een langere periode worden uitgesmeerd.

Daarnaast zal de inrichting van het oppervlaktewaterstelsel zodanig worden ingevuld dat een goede fysische en ecologische waterkwaliteit mogelijk is. De sanering van de vervuilde waterbodems zal in de Boven-Linge in 2015 gerealiseerd zijn.

5.6.4 Aanpak in de planperiode

De slibvang te Doornenburg zal worden aangelegd. Hiermee wordt de herverontreiniging en aanwas van bagger in de Boven-Linge verminderd en de waterkwaliteit verbeterd. De kwaliteit zal ook positief beïnvloed worden door de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Ten behoeve van de bestrijding wateroverlast zal de berging in de Boven-Linge vergroot worden door de aanleg van natuurvriendelijke oevers en natuurgebiedjes. De aanvoer voor het gerenoveerde Kuykgemaal zal afgestemd worden op de pompcapaciteit. In de Beneden-Linge zal de boezemfunctie geoptimaliseerd worden. De waterbodem van de Linge zal in 15 jaar gesaneerd worden hetgeen een positieve invloed heeft op de waterkwaliteits- en het waterkwantiteitsbeheer. De aanvoercapaciteit te Doornenburg zal ten behoeve van de watervoorziening Over-Betuwe worden verbeterd.

5.7 Groesbeek/Ooijpolder

5.7.2 Watersysteem

Het gebied Groesbeek en Ooijpolder heeft een oppervlak van 16.500 hectare en is gelegen tussen Nijmegen, de Waal, Kleve en het Reichswald. De zuid- en westzijde wordt begrensd door de reliëfrijke hoge stuwwal Nijmegen-Kleve. De overgang van de stuwwal naar de circa 60 meter lager gelegen reliëfarme rivier- en oeverwalvlakte is abrupt en wordt gevormd door een steile rand. Het gebied helt globaal van het oosten naar het westen. De oeverwal en uiterwaarden variëren in hoogteligging van 9 meter +NAP tot 14 meter +NAP,

de polder van 10 meter +NAP tot 12 meter +NAP.

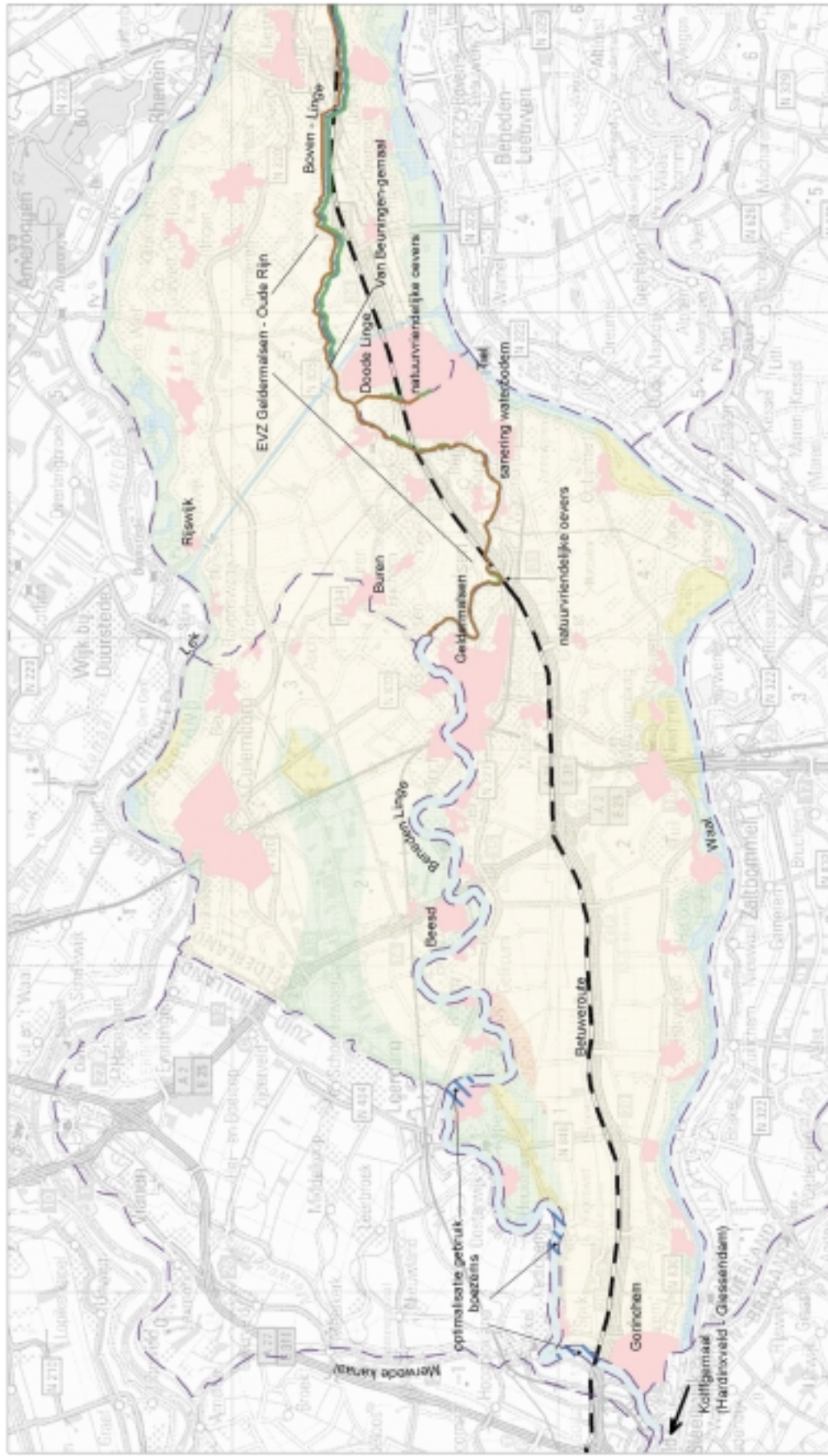
Bij Groesbeek bestaat de bodem uit leem, zand en löss. Het bodemgebruik wordt hier gekenmerkt door een groot areaal bos, stedelijk gebied in de woonkernen Groesbeek en Bredeweg, grasland en akkerbouw. De leemgronden zijn overwegend als grasland, bouwland en boomgaard in gebruik, de zandgronden worden vooral als grasland en bouwland geëxploiteerd. De Ooijpolder bestaat grotendeels uit rivierkleigronden. Er komen echter ook oeverwallen voor, met een zandige bodem. Op de kleigronden in de Ooijpolder is grasland de belangrijkste vorm van grondgebruik. Op de oeverwallen vindt ook akkerbouw en fruitteelt plaats.

Rond Beek bevinden zich vooral zand- en lössgronden. Ten noorden van Beek ligt een relatief gebied met zware rivierklei. Hier treedt periodiek wateroverlast op. Richting de Waal liggen lichtere gronden, met een bodem van zware zavel en lichte klei. Deze gronden liggen relatief hoog en vlak en hebben doorgaans goede afwateringscondities. De bodem van de polder Erlecom bestaat volledig uit zavelgronden, waarvan het kleidek is afgegraven. De polder ligt 0,5 tot 1 meter lager dan de omgeving. Binnen de polder Erlecom treedt hierdoor veel kwel op.

Langs de Waal treedt bij hoge rivierwaterstanden kwel op. Bij lage rivierwaterstanden zijgt het water uit het gebied weg. Deze invloeden van de rivier zijn sterker op de oeverwallen dan op de komgronden. De bemaling van het gebied wordt geregeld door het Hollandsch-Duitsch gemaal bij Nijmegen (capaciteit 940 m³/min). Bij het Hollandsch-Duitsch gemaal kan bij normale rivierwaterstanden natuurlijke lozing plaatsvinden. De op de stuwwal Nijmegen-Groesbeek geïnfiltreerde neerslag stroomt grotendeels via de diepere ondergrond af en komt aan de voet van de stuwwal als kwel weer boven.

Het water uit Groesbeek en van de St. Jansberg kan wateroverlast veroorzaken in Groesbeek en rond de Groesbekerbach bij de Duitse grens. Het water stroomt vervolgens richting Kranenburg en via de Ooijpolder en het Hollandsch-Duitsch gemaal in de Waal. Afspraken met de grenscommissie bepalen dat de afvoer van Groesbeek richting Kranenburg maximaal 2,5 m³/s mag zijn. Deze norm mag eens in de tien jaar overschreden worden. In de afgelopen tien jaar is de norm echter gemiddeld eens per jaar overschreden. Langer vasthouden van water bij Groesbeek en op de St. Jansberg en berging moeten hier leiden tot een gereguleerde waterafvoer.

VOORGENOMEN MAATREGELEN EN ONTWIKKELINGEN LINGE



- LEGENDA**
- type maatregel/ontwikkeling
 - waterkwaliteit
 - waterkwantiteit
 - waterhoeveelheid
 - landschap, natuur of cultuurhistorie
 - duurzaam strekken waterbeheer
 - Beuweroute

- ondergrond agrarisch functie 0
- agrarisch en niet-kontakantoonlijke landschap (functie II)
- ecologische wateren (functie V)
- grote delen landelijk gebied (soort A + B)
- (vloed)overstromingsgebied
- oevergebiedgrens
- Linge



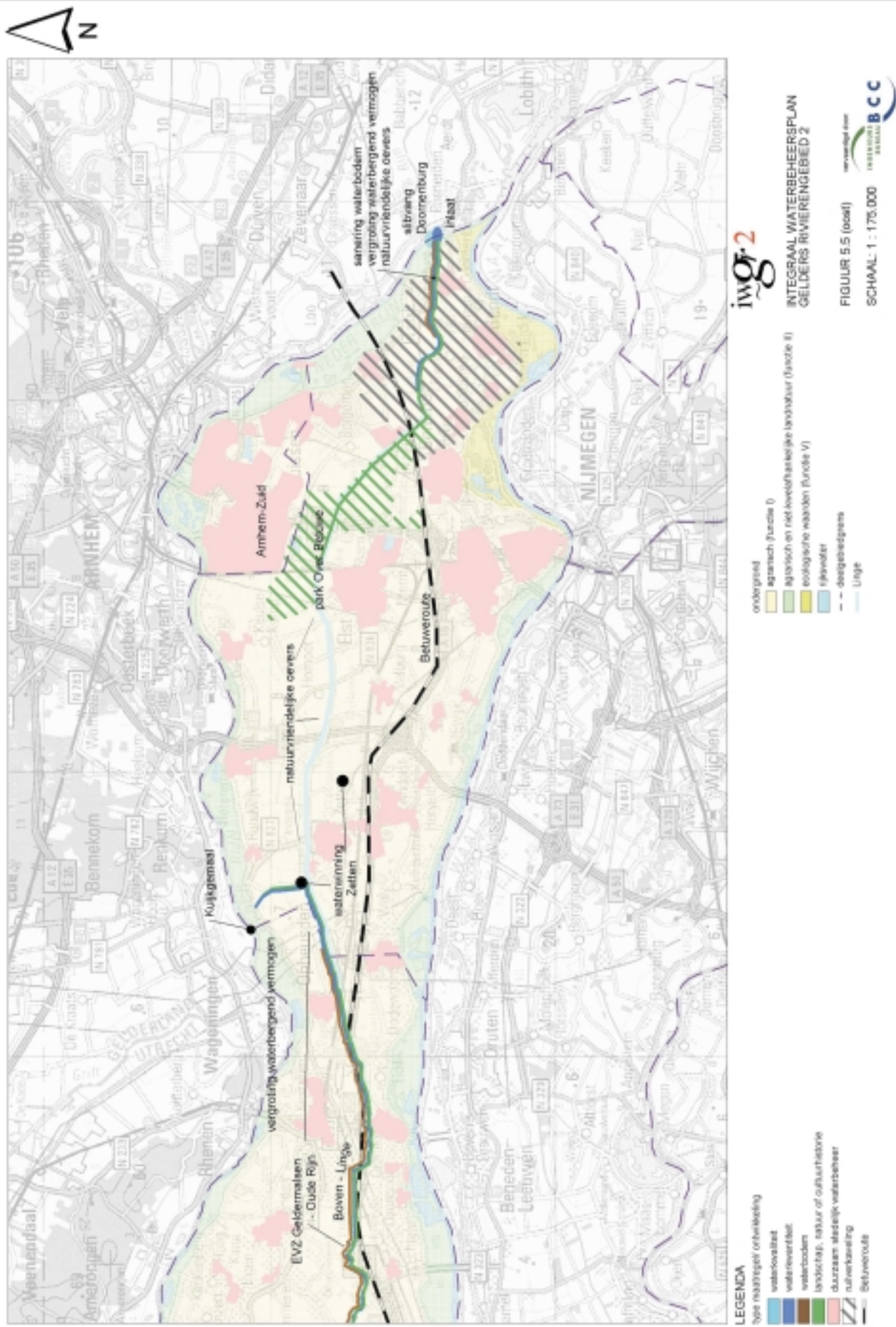
INTEGRAAL WATERBEHEERSPLAN
GELDERDERS RIVIERENGEBIED 2

FIGUUR 0.5 (reest)
SCHAAAL 1 : 175.000



Figuur 5.6

VOORGENOMEN MAATREGELEN EN ONTWIKKELINGEN LINGE



Figuur 5.7

5.7.2 Kansen en bedreigingen

Er spelen in het gebied veel projecten, die in mindere of meerdere mate gericht zijn op verbetering van de waterhuishouding. Zowel in de Ooijpolder als rond Groesbeek is een landinrichting in uitvoering. In de Ooijpolder wordt deze vooral benut om natuurvriendelijke oevers te realiseren en resterende knelpunten in de waterhuishouding op te lossen. In Groesbeek realiseert het polderdistrict via de landinrichting maatregelen waarmee water langer wordt vastgehouden en geborgen. Ook andere projecten, zoals in het kader van het Strategisch Actiegebied Groesbeek en de EU-subsidieregeling Interreg III, bieden kansen om via een integrale benadering de waterbeheersing te verbeteren. Vanuit Groesbeek zal richting Duitsland de waterafvoer worden teruggedrongen, zodat wordt voldaan aan de afspraken die hierover in het verleden met de grenscommissie zijn gemaakt. De vermindering van de afvoer wordt gerealiseerd volgens de drietrapsstrategie van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw: eerst vasthouden, dan bergen en ten slotte afvoeren.

De peilenplannen voor de Ooijpolder en Groesbeek zijn in 2001 voltooid. Op een aantal plaatsen worden stuwen geautomatiseerd en worden meetinrichtingen geplaatst. Dit maakt het mogelijk om in de nabije toekomst het peilbeheer en de afwatering te optimaliseren, gericht op de eisen die gebruiksfuncties, zoals landbouw en natuur stellen.

De provincie Gelderland heeft de gemeenten, via de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, gevraagd aan te geven hoe de gemeente zich zal ontwikkelen in de komende decennia. De provincie wil op basis daarvan contouren aangeven voor het stedelijk gebied. Voor waterbeheerders is hierdoor duidelijker welke waterbergingskansen zich in het gebied voordoen.

Zowel in Groesbeek als in de Ooijpolder is ten opzichte van de rest van het Gelders Rivierengebied veel natte natuur aanwezig van het hoogste ecologisch niveau (HEN) of met een speciale ecologische doelstelling (SED). Met projecten als 'Water Werkt in Beek-Ubbergen' worden deze waarden veiliggesteld.

Met gemeente Beek-Ubbergen worden gesprekken gevoerd over de overname van het stedelijk water naar de waterkwantiteitsbeheerder. Dit overleg moet resulteren in het opstellen van een waterplan, dat de overname van het waterbeheer in stedelijke gebieden mogelijk maakt. De overname van het operationele beheer heeft een positieve uitwerking op de thema's stedelijk water, waterkwaliteit en waterbodems.

In 2001 is gestart met een onderzoek naar de verontreiniging van de waterbodems. De verwachting is, dat begin 2002 de resultaten bekend zijn.

5.7.3 Doorkijk naar 2015

Het in de visie 'Water aan Bod' beschreven duurzaam integraal waterbeheer wordt in deze periode vormgegeven. In dit kader worden mogelijkheden gezocht om het water langer vast te houden en te bergen.

Alle A- en B-watgangen dienen in de periode tot 2015 opgeschoond te zijn en opgenomen in het regulier baggerprogramma. Bovendien wordt ernaar gestreefd de verontreiniging van de waterbodems zo veel mogelijk te voorkomen door de vervuiling bij de bron aan te pakken.

5.7.4 Aanpak in de planperiode

De regulering van de afvoer van water vanuit Groesbeek naar Duitsland wordt in de planperiode gerealiseerd. Maatregelen hiertoe zijn onder meer de aanleg van voorzieningen die het water bij Groesbeek en op de St. Jansberg vasthouden, de aanleg van retentiebekkens en bodemvallen en de automatisering van stuwen.

De waterkwantiteitsbeheerder tracht in de planperiode de overname van het stedelijk waterbeheer van alle gemeenten in haar beheersgebied geregeld te hebben. Hiertoe moeten voor de stedelijke gebieden waterplannen opgesteld worden.

5.8 Land van Maas en Waal

5.8.1 Watersysteem

Het Land van Maas en Waal is een langgerekt gebied met een oppervlakte van ruim 25.000 hectare. Het gebied ligt tussen de Maas en de Waal, van het Maas-Waalkanaal in het oosten tot Heerewaarden in het westen. De bodem van het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van oeverwallen en komgronden. De Holocene sedimenten zijn slechts enkele meters dik. De oeverwallen en stroomruggen, bestaande uit zavelafzettingen, zijn in een smalle strook langs de Maas en de Waal aanwezig. Daartussen bevinden zich overgangszones en een groot gebied met komgronden. Het maaiveld helt van 12 m +NAP in het meest oostelijke deel bij het Maas-Waalkanaal tot 0 m NAP in het westelijk deel bij het gemaal Quarles van Ufford. De op het rivierduin gelegen Hatertse vennen hebben een hoogte van 14,5