

Ruimtelijke onderbouwing

“Dijkversterking Grutbroek”

Gemeente Doetinchem

Mei 2023

bureau ruimtewerk

projectmanagement en gebiedsontwikkeling

Ruimtelijke onderbouwing ‘Dijkversterking Grutbroek, Gemeente Doetinchem

Opdrachtgever

Waterschap Rijn en IJssel

Status

Ontwerp

Datum

2 mei 2023

Auteurs(s)

Maurice Oosterveld, Lars Haverkort

Projectleider

Lars Haverkort

Paraaf

Zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of bureau RuimteWerk is het niet toegestaan deze uitgave of delen ervan te vermenigvuldigen of op enige wijze openbaar te maken.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Ligging en begrenzing van het projectgebied	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	5
1.4	Leeswijzer	6
2.	Projectprofiel	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Nieuwe situatie	8
3.	Beleidskader	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Rijksbeleid	11
3.3	Provinciaal en regionaal beleid	14
3.4	Gemeentelijk beleid	16
4.	Milieu – en omgevingsaspecten	21
4.1	Inleiding	21
4.2	Bodem	21
4.3	Bedrijven en milieuzonering	26
4.4	Externe veiligheid	28
4.5	Waterparagraaf	32
4.6	Kabels en leidingen	34
4.7	Ecologie	36
4.8	Cultuurhistorie en archeologie	39
4.9	Verkeer en parkeren	41
4.10	Niet gesprongen explosieven (NGE)	42
4.11	Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.)	44
5.	Uitvoerbaarheid	46
5.1	Economische uitvoerbaarheid	46
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	46

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De voorliggende omgevingsvergunning voorziet in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) van een dijkversterkingsproject ten behoeve van de waterveiligheidseisen van de Oude IJssel. In de toetsronde van 2011 bleek dit dijktraject onvoldoende vanwege een hoogtetekort, kans op instabiliteit en onvoldoende sterkte van damwanden bij delen van de waterkering langs de Oude IJssel. Aan de hand van nader onderzoek is in 2018 het afgekeurde dijktraject preciezer vastgesteld. Het resultaat is een vernieuwd dijktraject zoals beschreven in deze ruimtelijke onderbouwing waarbij een nieuwe situatie wordt gecreëerd die voldoet aan het HWBP.

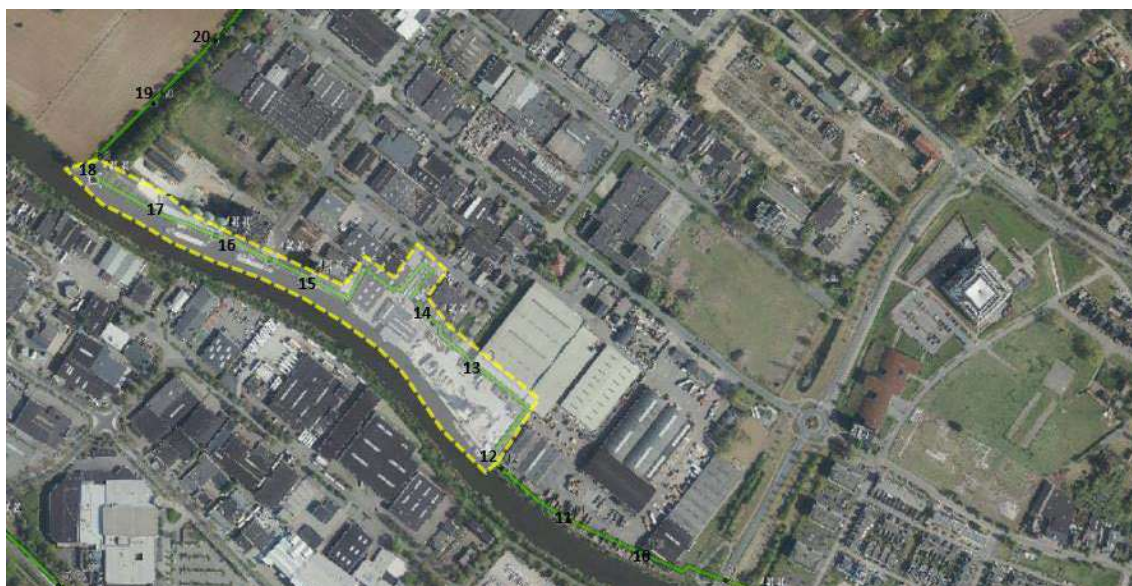
Voor de aanleg van de waterkering in het kader van HWBP zijn elementen opgenomen waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. De huidige situatie en de nieuwe situatie zijn in hoofdstuk 2 nader toegelicht. In figuur 1 hieronder is de focus van de ruimtelijke onderbouwing verbeeld. Voor het rode tracé is een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk ingevolge artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c. Wabo. Daarvoor is een aanvraag omgevingsvergunning voor afwijkend gebruik ingevolge de Wabo benodigd, die vergezeld gaat van een ruimtelijke onderbouwing met de bijbehorende technische onderzoeken.



Figuur 1: Locatie omgevingsvergunningplichtige werkzaamheden bij HWBP Grutbroek

1.2 Ligging en begrenzing van het projectgebied

Het projectgebied bevindt zich in het noordwesten van de stad Doetinchem aan de noordelijke oever van de oude IJssel. In figuur 2 is het projectgebied in de omgeving getoond. Dit is het gebied waarbinnen onderzoeken zijn uitgevoerd. De locatie van de toekomstige waterkering en werkzaamheden beperken zich tot een kleiner gebied. Dit wordt verder beschreven in *hoofdstuk 2.2*. Binnendijs van de waterkering (met uitzondering van de betoncentrale die buitendijs ligt) bevindt zich het bedrijventerrein Grutbroek dat is ontwikkeld in de jaren '60/'70. Aan de overkant van de Oude IJssel ligt ook een bedrijventerrein. Deze is hoger gelegen en voldoet daarom wel aan de waterveiligheidseisen.



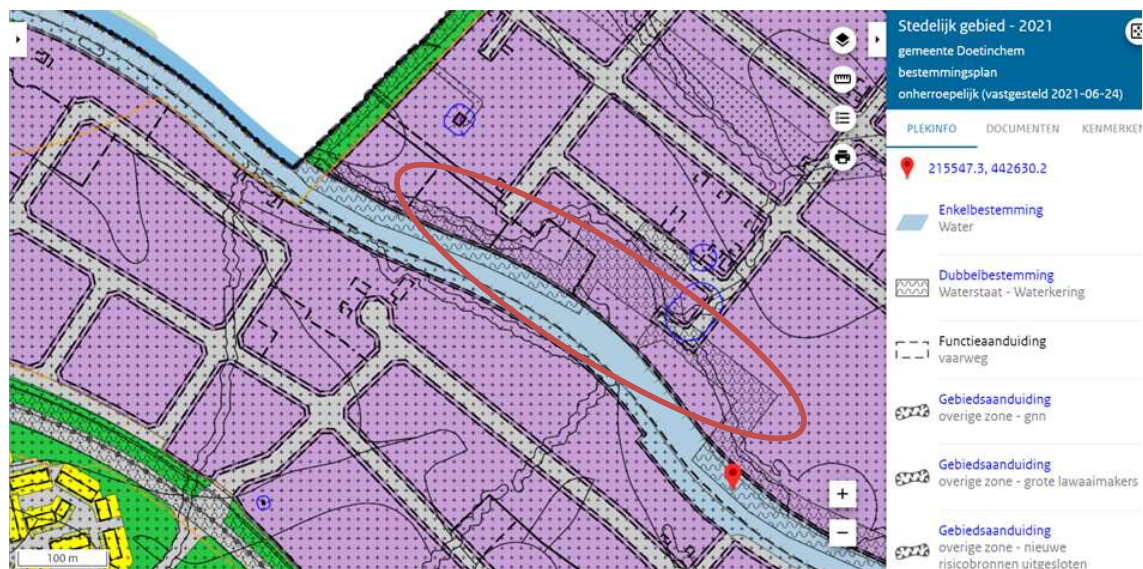
Figuur 2: projectgebied dijkversterking Grutbroek inclusief dijkpaalnummers (Taw, 2021)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Binnen het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Stedelijk gebied – 2021' (vastgesteld 24 juni 2021). De plankaart is afgebeeld in figuur 3 op de volgende pagina. De huidige waterkering is gezoneerd met de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' bestemd voor aanleg en instandhouding van de waterkering en waterstaatkundige voorzieningen. Echter wordt de waterkering in de nieuwe situatie verplaatst, waardoor de nieuwe waterkering buiten de daarvoor bestemde dubbelbestemming komt te liggen. Op de gronden waar de nieuwe waterkering voorzien is geldt in de huidige situatie de enkelbestemming 'Bedrijventerrein'. Hier bestaat geen mogelijkheid een waterkering aan te leggen. Ook is binnen het projectgebied geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het aanleggen van een waterkering.

In artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wabo is vastgelegd dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning gronden of bouwwerken te gebruiken in strijd met het bestemmingsplan. Op basis van artikel 2.12, lid 1 onder a, sub 3 van de Wabo kan deze strijdigheid worden opgeheven via een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking. Voor de nieuwe locatie van de waterkering in het kader van project Grutbroek wordt daarom een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Met de voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'.

Andere relevante bestemmingen in of nabij het projectgebied zijn de enkelbestemmingen water, verkeer en groen (deels in en deels aangrenzend aan het projectgebied). Ook zijn volgende dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen aanwezig: 'Waarde - Archeologische verwachting 2', 'Waarde - Archeologische verwachting 4', 'Veiligheidszone - lpg', 'Veiligheidszone - bevi 2', 'overige zone - gnn', 'overige zone – grote lawaaimakers', 'overige zone – nieuwe risicobronnen uitgesloten' en 'overige zone – gnn'. Dezen worden waar relevant behandeld binnen hun respectievelijke aspecten archeologie, externe veiligheid en ecologie in hoofdstuk 4.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan 'Stedelijk gebied - 2021' voor projectgebied Grutbroek (projectgebied in rood globaal omcirkeld)

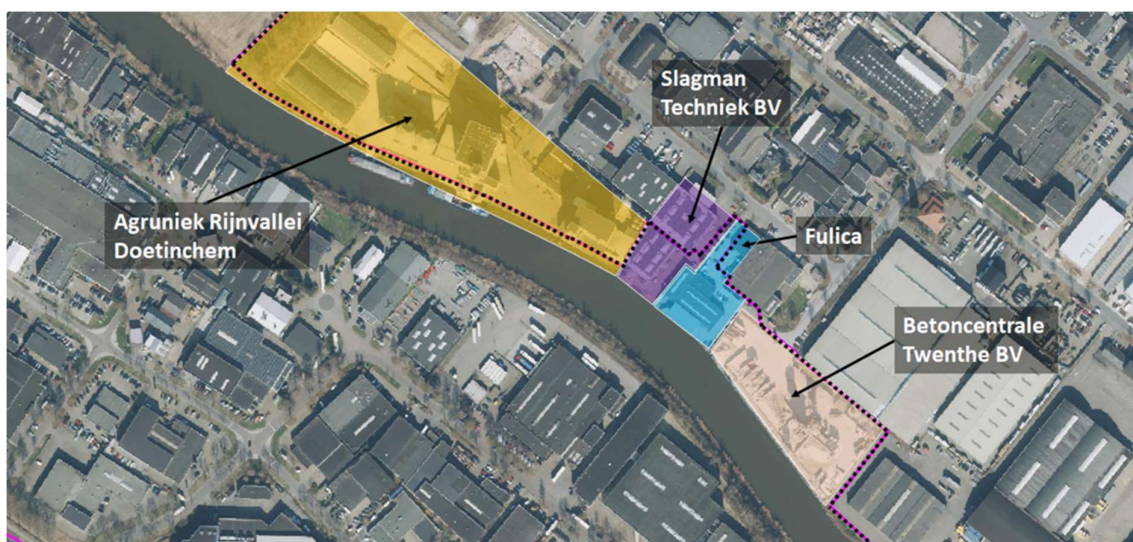
1.4 Leeswijzer

- In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het projectgebied opgenomen. Hierin worden zowel de bestaande als de nieuwe situatie beschreven.
- In hoofdstuk 3 wordt het geldende beleid opgesomd op nationaal, provinciaal en regionaal en gemeentelijk niveau.
- In hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van de milieuaspecten en uitgevoerde onderzoeken.
- In hoofdstuk 5 komen de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan bod.

2. Projectprofiel

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied voor de dijkversterking Grutbroek bevindt zich in de stad Doetinchem, onderdeel van de gelijknamige gemeente Doetinchem, in de provincie Gelderland. In het noorden van de stad bevindt zich het bedrijventerrein Grutbroek. De waterkering die in het voorliggende plan wordt verbeterd scheidt (het merendeel van) het bedrijventerrein Grutbroek van de Oude IJssel. Deze waterkering loopt deels langs de waterkant van de Oude IJssel en deels over het bedrijventerrein. De waterkering loopt daarbij over terreinen in particulier eigendom, namelijk over het terrein van de Betoncentrale Twenthe, het parkeerterrein van Fulica, over het parkeerterrein en dwars door de fabriekshal van Slagman Techniek BV en vervolgens langs de kade op het terrein van Agruniek Rijnvallei Doetinchem. Een deel van het perceel van Slagman Techniek BV, Fulica en Betoncentrale Twenthe BV ligt in de huidige situatie dus buitendijks. Het verloop van de huidige waterkering is zwart gestippeld afgebeeld in de figuur 4 hieronder.



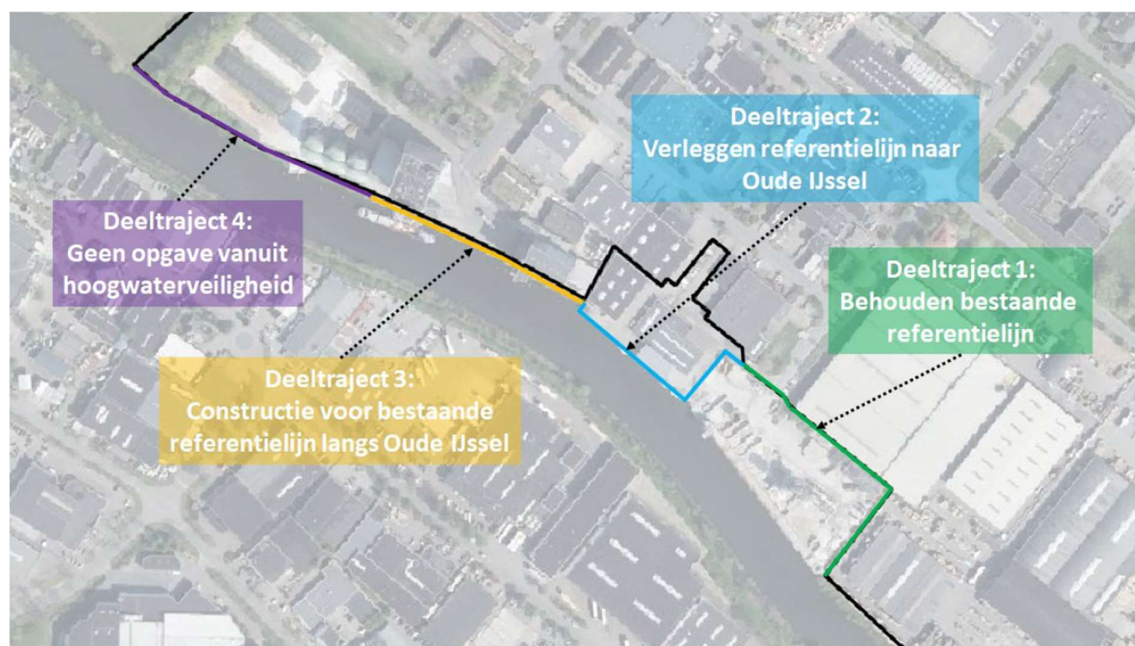
Figuur 4: Omgeving van de waterkering

In april 2018 is de overstromingskans van de dijkkring in een nadere veiligheidsanalyse (HKV en Greenrivers, 2018) getoetst aan de normen van de Waterwet. De kering is bij het traject langs Grutbroek deels afgekeurd op twee faalmechanismen, namelijk:

- Stabiliteit buitenwaarts voor de damwandconstructies. Macro-instabiliteit buitenwaarts is het faalmechanisme waarbij de damwandconstructie verschuift of bezwijkt onder invloed van een hoge waterstand in het grondlichaam na een snelle val van het buitenwater of na extreme neerslag.
- Hoogte. Om de maatgevende hoogwaterstanden te kunnen keren moet een dijk een minimum kruinhoogte hebben. Deze hoogte dient voldoende te zijn om te voorkomen dat het water over de dijk loopt (overloop) of dat er te veel water over de dijk slaat (golfoverslag).

2.2 Nieuwe situatie

Met de ontwikkeling van de nieuwe waterkering is rekening gehouden met zowel de waterveiligheids-overwegingen die ten grondslag liggen aan de Waterwet, als waardevolle ontwikkelingen die de omgeving ten goede komen. De waterkeringsconstructie bij Grutbroek vormt de fysieke afscheiding tussen het merendeel van het bedrijventerrein en de Oude IJssel. Delen van de waterkering zijn afgekeurd op hoogte en stabiliteit. Aan de waterveiligheidsopgave voor Grutbroek ligt ten grondslag dat het nieuwe ontwerp van de waterkering voldoet aan de waterveiligheidsnormen van de Waterwet zoals vastgesteld op 1 januari 2017.



Figuur 5: Het traject van de nieuwe waterkering

Vanuit het proces dat HWBP Grutbroek in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma heeft doorlopen zijn een viertal deeltrajecten van de waterkering beoordeeld. In figuur 5 is een overzicht van de deeltrajecten weergegeven. Voorafgaand is figuur 1 is weergegeven voor welk gebied een buitenplanse afwijking noodzakelijk is. Dit komt overeen met deeltraject 2 en 3. Per deeltraject zijn keuzen gemaakt rondom 1) impact op omgeving en milieu, 2) omgeving en stakeholders, 3) ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid, 4) technische uitvoerbaarheid en 5) projectkosten. Hieruit volgde dat:

- Op deeltraject 1 wordt de huidige waterkering aangehouden. De kosten voor dit kansrijke alternatief zijn op dit traject veel lager, er worden immers geen fysieke maatregelen genomen. Daarnaast is deze variant met het oog op technische uitvoerbaarheid en duurzaamheid wenselijker. Aandachtspunt is (blijft) wel het beheer en onderhoud van de waterkering op dit traject.
- Op deeltraject 2 is gekozen voor verleggen naar de Oude IJssel. Met name op het aspect 'omgeving en milieu' scoort deze variant goed ten opzichte van het behouden van de huidige lijn. In de huidige situatie is er een functieverweving, waarbij de primaire waterkering dwars door een fabriekshal loopt. Door de waterkering te verleggen naar de Oude IJssel vervalt deze verweving en ontstaat er ook een meerwaarde voor ontwikkelmogelijkheden op het bedrijventerrein

zelf. Ook met het oog op toekomstige uitbreiding en/of versterking van de waterkering en beheer en onderhoud is deze variant het meest wenselijk.

- Op deeltraject 3 is gekozen voor een versterking op de huidige waterkering door middel van nieuwe constructie. Met name op het thema technische uitvoerbaarheid scoort deze het best. Door de aanwezigheid van ankerstangen en bodemvreemde objecten in de huidige ondergrond is het wenselijker om een nieuwe constructie voor de oude te plaatsen. Met het oog op ruimtelijke kwaliteit is dit ook het geval.
- Op deeltraject 4 is geen opgave vanuit hoogwaterveiligheid. Wel zullen onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden waaronder het vervangen van de verzakte damwand in eigendom van Agruniek (meekoppelkans). Er vinden echter geen werkzaamheden plaats waarvoor een buitenplanse afwijking noodzakelijk is.

De nieuwe situatie van de waterkering is in figuur 5 getoond. De werkzaamheden zullen plaatsvinden bij deeltraject 2 en 3 en er zullen geen (voor deze ruimtelijke onderbouwing) relevante werkzaamheden plaatsvinden bij deeltraject 1 & 4.

In het ontwerp van de nieuwe waterkering is rekening gehouden met duurzaamheid. Er wordt gestreefd de bestaande damwanden deels te hergebruiken in de nieuwe constructie. Ook wordt gebruik gemaakt van een op buispalen gefundeerde betonvloer ('ontlastvloer') met daarop een betonnen keerwand, inclusief ontlastvloer. Deze ontlast-constructie is een duurzame oplossing omdat hierdoor veel minder staal nodig is dan bij het aanbrengen van een traditioneel damwand scherm.

3. Beleidskader

3.1 Inleiding

Om te toetsen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt in de ruimtelijke onderbouwing de ontwikkeling getoetst aan het beleid van de diverse overheden. In dit hoofdstuk komt het overheidsbeleid aan de orde dat van invloed is op de specifieke ontwikkeling. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in rijksbeleid (paragraaf 2.2), regionaal beleid van de provincie en het waterschap (paragraaf 2.3) en gemeentelijk beleid (paragraaf 2.4).

Uit onderzoek is gebleken dat de volgende beleidsstukken niet van invloed zijn:

- Besluit ruimtelijke ordening, De Ladder voor duurzame verstedelijking, Rijksoverheid, vastgesteld d.d. 1 oktober 2012 (Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling zoals gedefinieerd in Bro Artikel 1.1.1i);
- Masterplan Schil, gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 13 december 2007;
- Kwalitatieve toetsingscriteria woningbouw Achterhoek, provincie Gelderland, vastgesteld d.d. 26 september 2019;
- Regionale woonagenda Achterhoek 2015-2025, provincie Gelderland, vastgesteld d.d. 25 juni 2015;
- Afsprakenkader detailhandel regio Achterhoek, provincie Gelderland, vastgesteld d.d. 27 juni 2019;
- Regionaal Programma Werklocaties Achterhoek, provincie Gelderland, vastgesteld d.d. 27 juni 2019;
- Regionale structuurvisie Achterhoek 2012, provincie Gelderland, vastgesteld d.d. 26 april 2012;
- Cultuur en Erfgoed 2017-2020, Beleef het mee! provincie Gelderland, vastgesteld 29 juni 2016;
- Klimaatadaptatiestrategie Doetinchem, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 7 juli 2022;
- Bedrijventerreinen in Verandering (BIVA), Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 27 juni 2019;
- Doetinchem Natuurlijk Duurzaam, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 18 februari 2016;
- Duurzame energieopwekking in Doetinchem, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 25 april 2019;
- Woningbouwstrategie 2019, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 28 november 2019;
- Herziene woningbouwstrategie 2015, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 5 november 2015;
- Lokale woonagenda, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 22 september 2016;
- Bomenbeleid en de Bomenverordening, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 28 mei 2015;
- Nota Continuïteit in Karakter cultuurhistorie Doetinchem, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 21 september 2017;
- Nota parkeernormen Auto- en Fiets Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 8 juni 2017;
- Parkeervisie 2017-2020, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 8 juni 2017;
- Actualisatie detailhandelsbeleid 2013, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 18 juli 2013;

- Continuïteit in Karakter, Cultuurhistorie Doetinchem, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d.21 september 2017;
- Mobiliteitsvisie 2016-2026, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d. 3 november 2016;
- Terrassenbeleid 2017, Gemeente Doetinchem, vastgesteld d.d.5 maart 2013.

3.2 Rijksbeleid

3.3.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is vastgesteld op 11 september 2020 als langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige ontwikkeling en inrichting van de fysieke leefomgeving in Nederland. Het Rijk duidt met de NOVI de grote opgaven, en geeft daarnaast inzicht in nationale belangen en richtingen voor decentrale keuzes. Bij het maken van keuzes staan in de NOVI drie afwegingsprincipes centraal:

1. Voorrang geven aan meervoudig ruimtegebruik in plaats van enkelvoudig ruimtegebruik;
2. Het centraal stellen van gebiedskenmerken;
3. Het voorkomen van 'afwenteling'.

De dringende opgaven moeten in samenhang worden bekeken. Op het nationale niveau komt de richting die het Rijk hieraan mee wil geven samen in 4 prioriteiten;

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor de realisatie van de NOVI opgaven is voor Nederland opgedeeld in 5 regio's met een elk een eigen omgevingsagenda. Voor deze regio's zijn vraagstukken en gewenste de gewenste aanpak omschreven. De gemeente Doetinchem hoort bij de regio Oost-Nederland.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is in werking getreden op 30 december 2011 en wordt sindsdien door het Rijk gebruikt om nationaal ruimtelijk beleid juridisch te borgen. Het Barro wordt regelmatig gewijzigd en de huidige versie is vastgesteld op 01-12-2020. In het Barro staan regels waarmee nationale belangen worden beschermd binnen de volgende onderwerpen (tabel 1):

Onderwerp	Relevant?
Rijksvaarwegen	Nee
Project Mainportontwikkeling Rotterdam	Nee
Kustfundament	Nee
Grote rivieren	Nee
Waddenzee en Waddengebied	Nee
Defensie	Nee

Hoofdwegen en landelijke spoorwegen	Nee
Elektriciteitsvoorziening	Nee
Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen	Nee
Natuurnetwerk Nederland	Ja
Primaire waterkeringen buiten het kustfundament	Ja
IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte)	Nee
Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde	Nee
Ruimtereservering parallelle Kaagbaan	Nee

Tabel 1: Relevantie onderdelen Barro

3.2.3 Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027

Het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 is een rijksstructuurvisie vastgesteld op 17 maart 2022. Het beschrijft het nationale waterbeleid en beheer van rijkswateren en rijkswaagwegen over de periode 2022-2027 en geeft een doorkijk naar 2050. Hierin staan zeven thema's centraal:

1. **Klimaatadaptatie** – Het nemen van maatregelen om verdere klimaatverandering tegen te gaan, maar ook het aanpassen aan klimaatverandering, teneinde een toekomst waarin veilig wonen, werken en recreëren mogelijk is. Samenwerken rondom aanleg, onderhoud en beheer van openbare en private ruimte in samenwerking tussen overheden, maatschappelijke organisaties, inwoners en bedrijven.
2. **Waterveiligheid** – Iedereen die achter een primaire waterkering woont heeft een basisbeschermingsniveau van 1 op 100.000 jaar. Er wordt extra bescherming geboden op plaatsen waar kans is op grote groepen dodelijk slachtoffers, substantiële economische schade of vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang.
3. **Zoetwaterverdeling en droogte** – Het nationale beleidsdoel is dat Nederland in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekorten. Hieraan wordt invulling gegeven in samenwerking met watergebruikende sectoren invulling gegeven om beschikbaarheid van zoetwater te borgen en watertekorten te voorkomen en terug te dringen.
4. **Waterkwaliteit, drinkwater en waterzuivering** – De ambitie is schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik en een leefomgeving van hoge kwaliteit. Er wordt gestreefd in onze wateren meer ruimte te bieden aan natuurlijke processen en grenzen te stellen aan de belasting van wateren.
5. **Grondwater** – Verzorgen van een goede kwaliteit en het in balans brengen van grondwater-voorraden, teneinde toekomstbestendig grondwaterbeheer.
6. **Scheepvaart** – In stand houden en doorontwikkeling van het transportnetwerk voor een vlot, veilig en duurzaam transportnetwerk.
7. **Water en leefomgeving** – Beperken van het verlies aan biodiversiteit door bescherming van habitats, waarbij deze in gunstige staat van instandhouding worden gebracht middels aanpassingen in water- en bodemsystemen.

In het plan zijn de hoofdlijnen van het nationaal waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid omschreven. Het reeds omschreven hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) is een belangrijk voortvloeisel uit dit nationale waterbeleid.

3.2.4 Toetsing aan Rijksbeleid

Nationaal Water Programma 2022-2027

De nieuwe waterkering geeft invulling aan Rijksbeleid omtrent hoogwaterbescherming (thema waterveiligheid), aangezien de versterkingsopgave wordt uitgevoerd in het kader van het HWBP. De ontwikkeling past dus binnen het NWP 2022-2027 en levert een bijdrage aan de nationale waterveiligheidsopgave.

Nationale Omgevingsvisie

De grote en urgente waterveiligheidsopgave in het rivierengebied is een onderdeel van de 1^e prioriteit uit de NOVI en meegegeven als opgave voor de regio Oost-Nederland. HWBP Grutbroek levert een bijdrage aan deze opgave.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro omschrijft twee nationale belangen die relevant zijn voor de ontwikkeling. De eerste is dat de te ontwikkelen waterkering geldt als 'Primaire waterkering buiten het kustfundament'. In het Barro is daarover vastgelegd dat de gemeente in de volgende bestemmingsplanherziening de bestemming 'waterkering' aan de nieuwe waterkering toe moet wijzen. Binnen deze bestemming worden onderhoud, veiligheid en versterkingsmogelijkheden gewaarborgd.

Het tweede belang is 'Natuurnetwerk Nederland'. De provincie heeft hieruit de taak ontvangen natuurgebieden aan te wijzen ter bescherming. Dit is relevant omdat de ontwikkeling grenst aan een Nederlands Natuur Netwerk (NNN) gebied. Voor de provincie Gelderland behoren deze tot het Gelders Natuur Netwerk (GNN). De Oude IJssel, waaraan de te ontwikkelen waterkering grenst, is aangewezen als GNN gebied. In het Barro is opgenomen dat nieuwe activiteiten niet per saldo tot een oppervlaktevermindering, aantasting, of verminderde samenhang van deze gebieden mogen leiden, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn of de negatieve effecten worden gecompenseerd. Dit is in hoofdstuk 4.7 Ecologie uitgebreid behandeld en de conclusie van het aspect ecologie is dat er geen vervolgstappen nodig zijn.

Conclusie

De ontwikkeling past binnen het vigerende Rijksbeleid.

3.3 Provinciaal en regionaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' is op 19 december 2018 door de Provinciale Staten vastgesteld en op 1 maart 2019 is deze in werking getreden. De focus ligt op duurzaamheid, verbondenheid en een krachtige economie als werkende bestanddelen voor een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Met behulp van zeven samenhangende ambities geeft de provincie hier uitvoering aan;

1. Energietransitie, van fossiel naar duurzaam;
2. Klimaatadaptie: omgaan met veranderend weer;
3. Circulaire economie: het sluiten van kringlopen;
4. Biodiversiteit: werken met de natuur;
5. Bereikbaarheid: duurzaam verbonden;
6. Vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio;
7. Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

3.3.2 Omgevingsverordening Gelderland

Het moederplan van de omgevingsverordening Gelderland is door de Provinciale Staten vastgesteld op 24 september 2014. Voor deze ruimtelijke onderbouwing is getoetst aan de meest recente versie met regels tot en met de 9^e actualisatie vastgesteld door de Provinciale Staten op 5 juli 2022. Hierin staan de regels en bepalingen over inrichting en beheer van de ruimtelijke omgeving vastgelegd. Deze zijn opgebouwd aan de hand van verschillende thema's die voor de provincie belangrijk zijn en daarnaast ook in kaart gebracht. De verordening biedt meer ruimte voor initiatieven en ontwikkelingen in het fysieke domein, in gesprek met de omgeving.

3.3.3 Regionaal waterprogramma (2021-2027)

Provincies in Nederland zijn op diverse vlakken betrokken bij het thema water. Op het gebied van water en ondergrond, drinkwater, waterveiligheid en wateroverlast, natuur, waterkwaliteit en diverse gebruiksfuncties. Daarom is in de Waterwet beschreven dat de provincies een regionaal waterplan moeten uitwerken.

Via het Regionaal waterprogramma 2021-2027 beschrijft provincie Gelderland hoe zij de komende jaren samen met hun partners aan het thema water gaan werken. Voor het waterbeleid hanteert de provincie 3 uitgangspunten:

1. Het herstel en versterken van het bodem- en watersysteem met nieuwe functies als basis voor onze leefomgeving;
2. Negatieve effecten op het bodem- en watersysteem beperken en compenseren;
3. De grote maatschappelijke uitdagingen vragen om samenwerking met partners in een gebiedsgerichte aanpak.

3.3.4 Waterbeheerprogramma 2022-2027

Het waterschap Rijn en IJssel heeft op 13 januari het waterbeheerprogramma 2022-2027 uitgebracht. Hierin schetsen zij de bekende beleidsdoelen en de inspanning om deze te bereiken, maar ook wat nog niet bekend is en hoe dit verheldert (procesafspraken). Met dit programma maakt het waterschap ook aan hun samenwerkingspartners duidelijk welke richting en positie zij innemen omtrent beleidsdoelen. De werkzaamheden worden weergegeven in 4 thema's;

1. Klimaatrobuust gebied; richting 2050 een wendbare invulling geven aan het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem;
2. Veilig gebied; Bescherming tegen hoogwater om duurzaam te kunnen wonen en werken;
3. Circulaire economie en Energietransitie; Binnen de primaire taak bijdragen aan het beperken van klimaatverandering door tegen 2050 onderdeel te zijn van een 100% circulaire economie;
4. Gezonde leefomgeving; Een schoon en gezond watersysteem voor mens en natuur verzorgen.

3.3.5 Toetsing aan provinciaal en regionaal beleid

Regionaal waterprogramma (2021-2027)

Binnen provinciaal beleid zijn primaire waterkeringen aangemerkt als een belangrijk element in het kader van hoogwaterveiligheid. Deze dienen te voldoen aan de wettelijke veiligheidsnormen. De voorliggende dijkversterking binnen het project HWBP Grutbroek draagt bij aan deze veiligheidsnormen.

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en Omgevingsverordening Gelderland

De Oude IJssel ter hoogte van Grutbroek is binnen de omgevingsvisie Gaaf Gelderland en de Omgevingsverordening als ecologische verbindingszone opgenomen als onderdeel van het Gelders Natuur Netwerk. De impact op het aspect ecologie is getoetst en beschreven in hoofdstuk 4.7 (Ecologie). De conclusie is dat er geen vervolgstappen nodig zijn in het kader van de provinciale verordening en de Wet Natuurbescherming. Ook heeft de Oude IJssel binnen de omgevingsvisie Gaaf Gelderland een indicatie als route voor beroepsvaart. Hier is rekening mee gehouden in de waterparagraaf (4.5). De ontwikkeling heeft geen effect op beroepsvaart.

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Het uitvoeren van het Overstromingsrisicobeheerplan 2021-2027 (ORBR) is een onderdeel van het Waterbeheerprogramma 2022-2027. De HWBP projecten, waaronder HWBP Grutbroek, zijn opgenomen als maatregel 3 van het ORBR. Deze maatregel wordt mogelijk gemaakt door de omgevingsvergunning waaraan deze ruimtelijke onderbouwing ten grondslag ligt. Dit betekent dat het voorliggende plan aansluit op en bijdraagt aan het Waterbeheerprogramma 2022-2027.

Conclusie

De ontwikkeling past binnen vigerend provinciaal en regionaal beleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Doetinchem

Op 26 september 2013 heeft de gemeenteraad van Doetinchem de Structuurvisie Doetinchem 2035 vastgesteld. Deze structuurvisie schetst een beeld van de huidige ruimtelijke situatie en gaat zowel in op de kwaliteiten als op onderdelen waar verbeteringen denkbaar zijn. Er worden ruimtelijke kaders geschetst waarbinnen de gemeente Doetinchem de komende jaren wil werken. Daarbij gelden vier thema's;

1. Beherend ontwikkelen van stad en land;
2. Kwaliteit en beleving;
3. Economische kansen;
4. Doetinchem en haar omgeving.

De gemeente Doetinchem houdt zich de komende jaren bezig met de volgende overkoepelende opgaven

Acupunctuur in de stad

Doelstelling van deze opgave is het in harmonie doorontwikkelen van de stad op basis van bestaande kwaliteiten. Nieuwe omstandigheden vragen om relatief kleine en gedoseerde aanpassingen. De burger moet zich blijven herkennen in z'n omgeving en tegelijkertijd aanspraak kunnen doen op eigentijdse voorzieningen.

Beleef het land

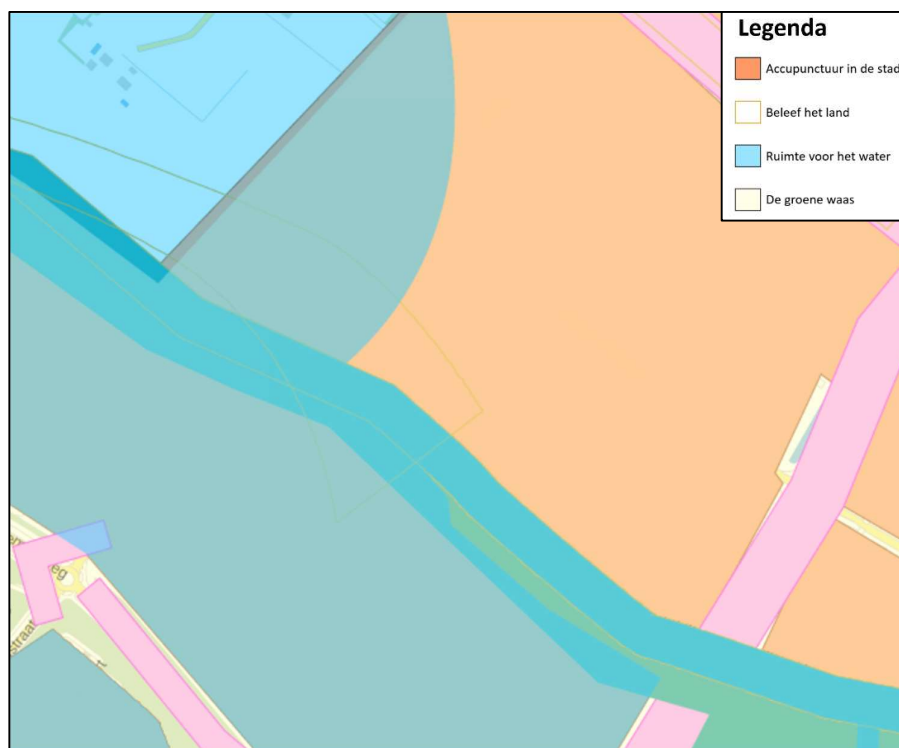
Doelstelling van deze opgave is het behoud en de versterking van bestaande landschapskarakteristieken. Binnen het gevarieerde landschap moet er extra aandacht komen voor de cultuurhistorische parels. Dit samenspel kan de attractiviteit van het buitengebied verder vergroten. Door gebruik te maken van de grote verschillen in het landschap, wordt het mogelijk om functies onder te brengen in de gebieden die zich daar het beste voor lenen. Een recreatief netwerk verbindt in deze ambitie de uiteenlopende kwaliteiten met elkaar.

Ruimte voor het water

Doelstelling van deze opgave is te anticiperen op wijzigingen in het watersysteem die kunnen optreden als gevolg van klimaatveranderingen in de nabije toekomst. Diverse ontwikkelingen geven aanleiding om de sturende kwaliteit van water meer te gaan benutten en letterlijk ruimte te maken voor het water. Iedere ruimtelijke ontwikkeling kan aanleiding zijn om dit te doen.

De groene waas

Doelstelling van deze opgave is het imago van Doetinchem als groene gemeente verder te versterken. Dat kan door groene verbindingen tussen de wijken in de stad en het buitengebied te maken of te repareren. Door de randen tussen bebouwing en uitloopgebieden in stad en dorpen te verzachten. Door de herkenbaarheid van de ondergrond van Doetinchem te vertalen in het groenassortiment. En door de beleefbaarheid van het groen te vergroten. Bijvoorbeeld door het koppelen van groen aan diverse functies. Met deze ingrepen kan de groene waas over Doetinchem daadwerkelijk gerealiseerd worden.



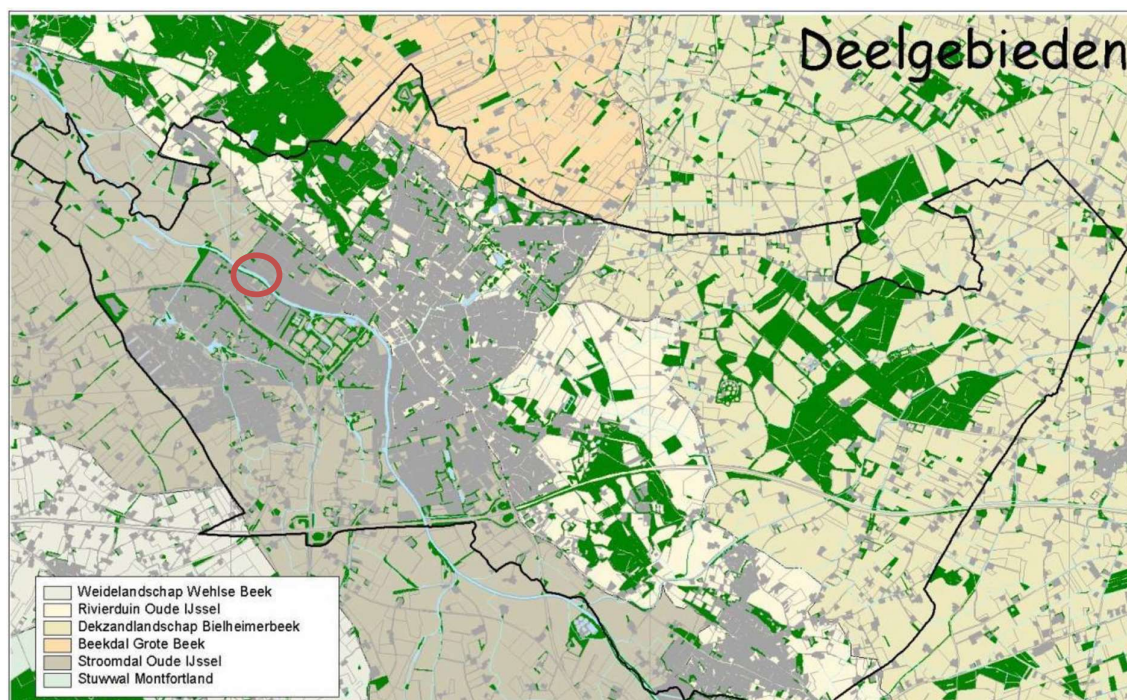
Figuur 6: Structuurvisie Doetinchem 2035 rondom projectgebied

3.4.2 Waterplan Doetinchem

Het waterplan Doetinchem is in december 2003 vastgesteld en schetst de toenmalige situatie en de kaders voor het watersysteem van de toekomst. Deze visie stelt de volgende streefbeeldens op voor 2030;

1. Een robuust, veerkrachtig en gezond watersysteem;
2. Een aantrekkelijke woonomgeving met optimale belevings- en gebruiksmogelijkheden van het water
3. Schoon, helder water met een gevarieerde natuurlijke begroeiing van oevers en watergangen
4. Een probleemloze waterbeheersing om overlast te voorkomen en veiligheid voor de inwoners te garanderen
5. Evenwicht tussen watersysteem en waterketen
6. Goede samenwerking en afstemming tussen partijen betrokken bij waterbeheer
7. Er vindt geen bestuurlijke, financiële of ruimtelijke afwenteling plaats

Binnen het waterplan is een nadere uitwerking van het watersysteem, de aandachtspunten en kansen gemaakt per deelgebied. Het relevante projectgebied is in figuur (7) globaal omcirkeld en valt niet in een van de deelgebieden.



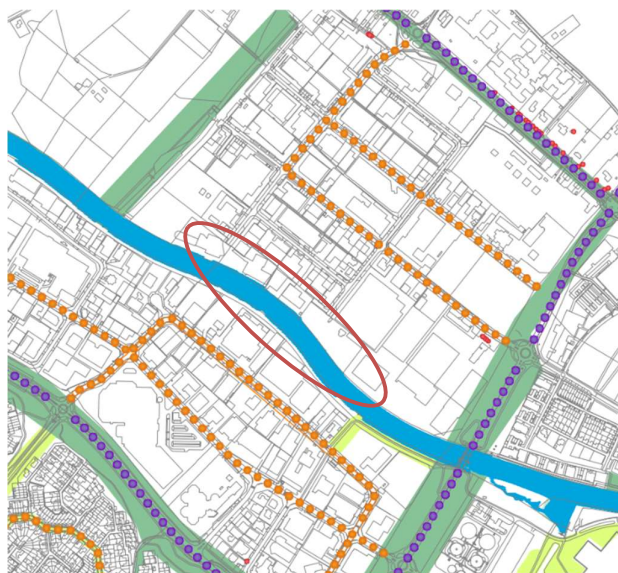
Figuur 7: Deelgebieden uit Waterplan Doetinchem

3.4.3. Groenstructuurplan Doetinchem 2017

Het vernieuwde Groenstructuurplan 2017 is vastgesteld op 27 juni 2017 door het college van B&W. Het plan is het beleidsdocument waarin beleid en ambities ten aanzien van de groen- en bomenstructuren zijn vastgelegd (Figuur 8). Het geeft ook aan hoe en waar Doetinchem nóg groener gemaakt kan worden. De doelen van het plan zijn:

1. Vastleggen van bestaande, te behouden, te versterken en nieuw te ontwikkelen (hoofd)groen- en bomenstructuren.
2. Verwoorden van groene ambities en deze uit te werken naar concrete projecten en acties.
3. Bieden van richtlijnen voor belangenafwegingen bij ruimtelijke ontwikkelingen en claims en bij het afstoten van openbaar groen.
4. Fungeren als toetsingsinstrument voor de Bomenverordening.

5. Richting geven aan aanleg, beheer en onderhoud.



Figuur 8: Groenstructuurplan Doetinchem 2017 rondom de ontwikkeling (rood)

3.4.4 Archeologische beleidskaarten

Sinds 1 juli 2016 is in Nederland de erfgoedwet van kracht. Deze stelt het doel archeologisch erfgoed ter plekke (in-situ) te behouden. Daarom geldt de verplichting tijdens ruimtelijke ordeningsprocessen in een vroeg stadium rekening te houden met (potentieel) aanwezige archeologische waarden. De vorm van de archeologische onderzoeksverplichting is gebaseerd op de (verwachte) aanwezige archeologische waarde en de aard en omvang van de bodemingreep. De gemeenteraad van de Gemeente Doetinchem heeft op 18 november 2010 de archeologische beleidskaarten vastgesteld. Deze worden periodiek geactualiseerd op basis van archeologisch onderzoek. De versie 30 maart 2020 is gebruikt voor deze ruimtelijke onderbouwing. Binnen en nabij het projectgebied liggen de Archeologische verwachting 2, 4 en 5. De ligging hiervan, het uitgevoerde onderzoek en de conclusies rondom archeologie worden behandeld in hoofdstuk 4.8 (Cultuurhistorie en archeologie).

3.4.5 Toetsing aan gemeentelijk beleid

Structuurvisie en waterplan Doetinchem

De ontwikkeling sluit omtrent waterveiligheid aan op de waterplan en structuurvisie. Beiden anticiperen op de toekomstige ontwikkeling van klimaat en bieden ruimte voor het ontwikkelen van waterveiligheidsopgaven, ten behoeve van de veiligheid voor inwoners. Dezelfde beleidstukken bewaken ook ecologische kwaliteit. Middels de onderzoeken die ten grondslag liggen aan hoofdstuk 4.5 (water), 4.7 (ecologie) en 4.11 (Besluit m.e.r.), wordt met de voorliggende ontwikkeling geen effect verwacht op het ecosysteem.

Groenstructuurplan

Het Groenstructuurplan Doetinchem (2017) is voorafgaand aan de onderzoeken geraadpleegd om eventuele gemeentebelangen in beeld te krijgen. De werkzaamheden liggen geheel buiten de hoofdgroenstructuur. Deeltraject 4 overlapt wel met de hoofdgroenstructuur, maar de onderhoudswerkzaamheden die hier plaats gaan vinden liggen buiten de hoofdgroenstructuur en hebben ook geen omgevingsvergunning. De dijkversterking heeft dus geen invloed op de groene kwaliteiten en ambities die hier worden bewaakt door de gemeente Doetinchem.

Archeologische beleidskaart

Op basis van de archeologische beleidskaart heeft onderzoek plaatsgevonden naar de mogelijke impact op archeologische waarden. Middels het onderzoek en afstemming, beschreven in 4.8 (Cultuurhistorie en archeologie) met de gemeente Doetinchem (het bevoegd gezag) is het gebied van de ontwikkeling met betrekking tot archeologie vrijgegeven.

Conclusie

De ontwikkeling past binnen vigerend gemeentelijk beleid.

4. Milieu – en omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in een bestemmingsplan of een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving vanuit de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. In dit hoofdstuk worden de resultaten van onderzoeken rondom de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's, bodem, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, water, kabels en leidingen, ecologie, cultuurhistorie en archeologie, verkeer en parkeren, niet gesprongen explosieven en het besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

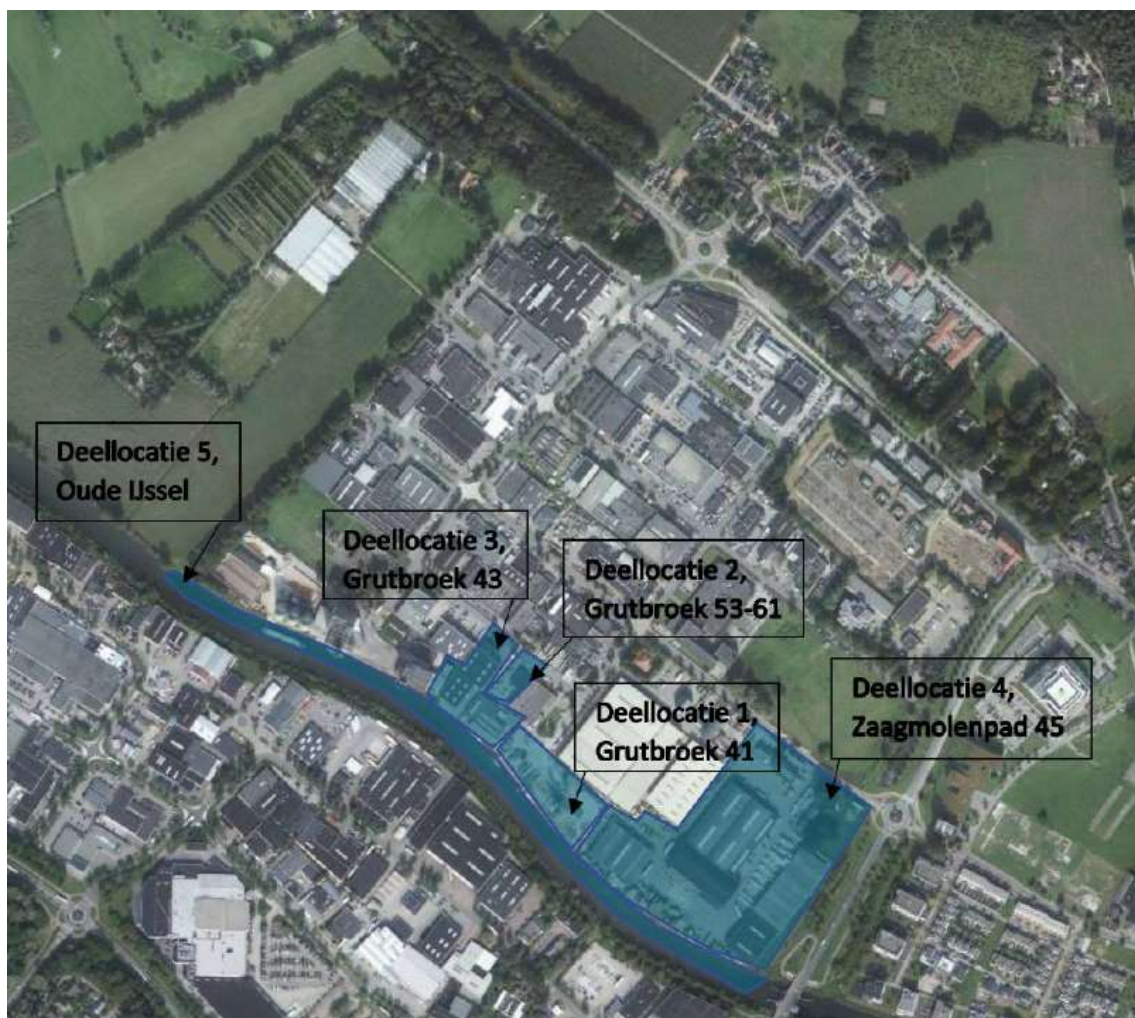
Bij ruimtelijke ontwikkeling dient te worden aangetoond dat de bodem- en waterbodemkwaliteit voldoende zijn voor het geplande gebruik. De eisen voor de bodemkwaliteit en benodigdheden bij uitvoer van een (water)bodemonderzoek zijn beschreven in de Wet bodembescherming, het Besluit bodemkwaliteit, de Woningwet en het Bouwbesluit. Als aanvulling op nationale kaders hebben de gemeenten binnen de regio achterhoek, waar gemeente Doetinchem toe behoort, gezamenlijk een regionale bodemkwaliteitskaart achterhoek en Nota bodembeheer opgesteld. De bodemkwaliteitskaart maakt de bodemkwaliteit op onverdachte terreindelen inzichtelijk en in de Nota bodembeheer staan regels vastgelegd omtrent grondverzet en grond- en baggerspecie op de landbodem.

4.2.2 Toetsing

Witteveen+Bos heeft in 2018 een quickscan bodem uitgevoerd (bijlage 1) met als doel om in een vroeg stadium een beeld te creëren van de bodemkwaliteit en om vast te leggen of er beperkingen of vervolgonderzoeken nodig zijn. De quickscan bodem is uitgevoerd met informatie uit het bodemloket, de bodematlas, het DINO-loket, de topo-tijdreis en andere kaarten en een veldinspectie. Hieruit volgden 5 verdachte deellocaties (zie ook figuur 9):

- 1) Deellocatie 1 (Betoncentrale Doetinchem, Grutbroek 41). Deze locatie grenst aan de werkzaamheden.
- 2) Deellocatie 2 (Tyres Sales, Grutbroek 53-61). Op deze locatie gaan geen werkzaamheden plaatsvinden.
- 3) Deellocatie 3 (Fulica, Grutbroek 43). Omdat met het project de waterkering op deeltraject 2 richting de Oude IJssel wordt gebracht, zullen alleen aangrenzend aan deze locatie werkzaamheden plaats vinden.
- 4) Deellocatie 4 (Boers Houthandel, Zaagmolenpad 45). Dit deelgebied valt (ver) buiten het projectgebied voor de dijkversterking.

- 5) Deellocatie 5 (Oude IJssel). Op een deel van het te versterken traject worden er constructies geplaatst in de bodem van de Oude IJssel.



Figuur 9: Quickscan bodem (Witteveen+Bos, 2018)

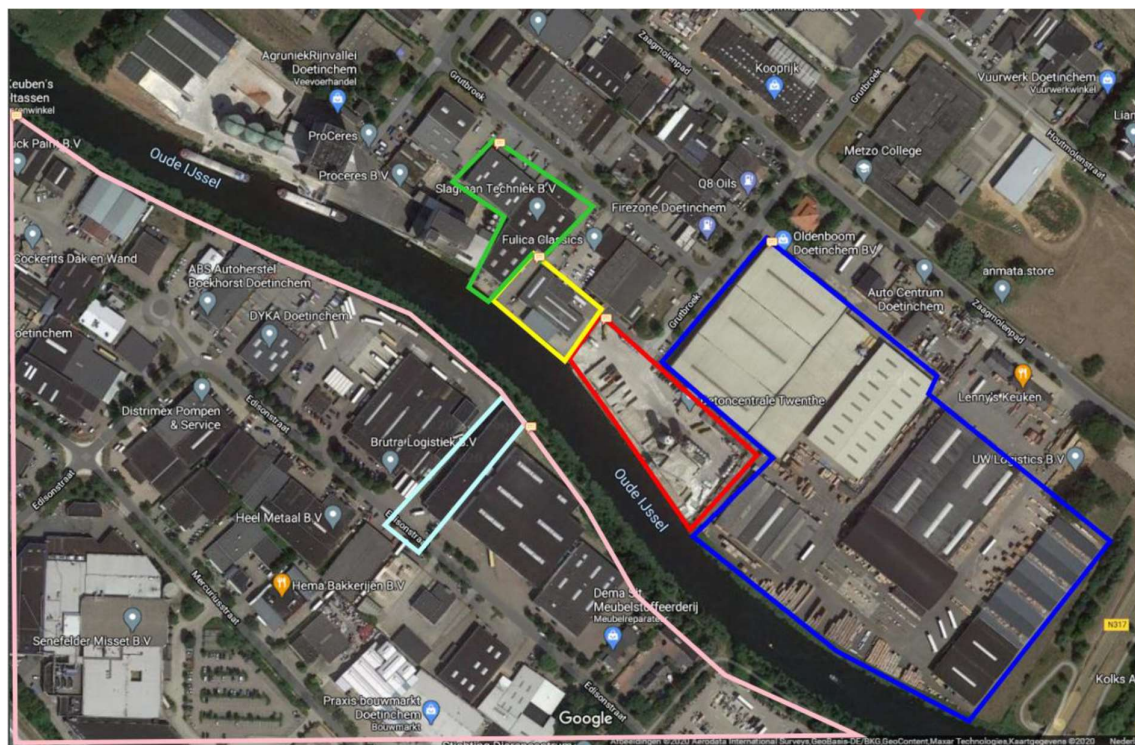
Binnen de deellocaties 2 en 4 worden geen werkzaamheden uitgevoerd en hiervoor zijn dus geen vervolgstappen nodig in het kader van de wet bodembescherming. De werkzaamheden lopen wel door het perceel van deellocatie 3 en langs het perceel van deellocatie 1. Op deze locaties is in de quickscan aangeraden een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren conform de NEN 5740. Voor locatie 5, de waterbodem van de oude IJssel, geldt dat in 2004 de verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming. Echter, vanwege het ontbreken van een recent waterbodemonderzoek is geadviseerd, wanneer graafwerkzaamheden in de waterbodem plaats gaan vinden, ook een verkennend onderzoek waterbodem uit te voeren conform NEN 5720. Deze aanvullende onderzoeken wordt verderop in dit hoofdstuk beschreven.

Aanvullende quickscan PFAS

De quickscan bodem is in 2021 door Witteveen+Bos aangevuld met de quickscan (water)bodemkwaliteit PFAS (bijlage 2). De voorgenoemde conclusies uit de quickscan bodem zijn hierbij in stand gebleven. Aanvullend is geadviseerd bij het verkennende (water)bodemonderzoek ook analyses op PFAS mee te nemen voor de PFAS-verdachte locaties die direct grenzen aan de geplande werkzaamheden, en ook alle waterbodems waarin werkzaamheden plaats gaan vinden. Het overzicht en conclusies van de in de quickscan onderzochte locaties zijn opgenomen in tabel 2 en figuur 10.

Locatie/adres	Verdachte activiteiten	Verdachtheid PFAS	Conclusie
Betoncentrale (Grutbroek 41) (rood in figuur 10)	beton(mortel)centrale bouwmaterialen-, aarde-werk- en glasindustrie dieseltank dieselpompinstallatie	zeer beperkt	onderzoek naar PFAS lijkt niet direct noodzakelijk, omdat locatie buiten scope grondverzet valt
Grutbroek 53-61 (geel in figuur 10)	Galvaniseerbedrijf Scharnierenbedrijf Automaterialen groothandel met werkplaats en opslag afvalverwerkingsbedrijf garagebedrijf stalling voor vrachtwagens en lege containers	Bij gebruik van 'metal plating', wordt deze locatie aangemerkt als een locatie met een grote kans op de aanwezigheid van een (sterke) PFAS-verontreiniging	onderzoek naar PFAS wordt noodzakelijk geacht omdat ook direct ten oosten hiervan werkzaamheden uitgevoerd gaan worden
Grutbroek 43 (groen in figuur 10)	brandstoftank autoreparatiebedrijf containerfabricage en - reparatiebedrijf machinegroothandel motorenrevisiebedrijf machine- en apparatenindustrie	een containerfabricage-bedrijf wordt gezien als een locatie met een grote kans op de aanwezigheid van een (sterke) PFAS verontreiniging, als er gebruik is gemaakt van gefluoreerde polymeren	op de locatie is mogelijk gebruik gemaakt van PFAS-houdende stoffen of materialen en omdat direct ten westen van deze locatie werkzaamheden worden uitgevoerd, wordt ter plaatse van deze direct aangrenzende werkzaamheden onderzoek naar PFAS noodzakelijk geacht
Zaagmolenpad 45 (donkerblauw in figuur 10)	stookolietank houtconserveringsbedrijf demping met grond brandstoftank houtenpanelen- en scheidingswandenfabriek benzinepompinstallatie	PFAS verdacht door de demping met onbekende grond en aanwezige sterke verontreinigingen met OCB's	vooralsnog geen PFAS-onderzoek noodzakelijk omdat het te ver af ligt van de geplande werkzaamheden. Wel attentie aangeven als in de Oude IJssel waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd i.v.m. mogelijk uitloging van PFAS naar waterbodem
De Oude IJssel	aangenomen is dat bij geen enkel onderzoek tot deze sanering PFAS-onderzoek heeft gedaan en omdat er waarschijnlijk toestroming van PFAS houdend blusschuim is; is het sterk verdacht op de aanwezigheid van PFAS	sterk PFAS verdacht	daar waar in de waterbodem grondroerende werkzaamheden zijn voorzien wordt waterbodemonderzoek (inclusief PFAS) geadviseerd

Tabel 2: Overzicht uitkomsten en onderzoekslocaties uit de Quickscan PFAS (Witteveen+Bos, 2021)

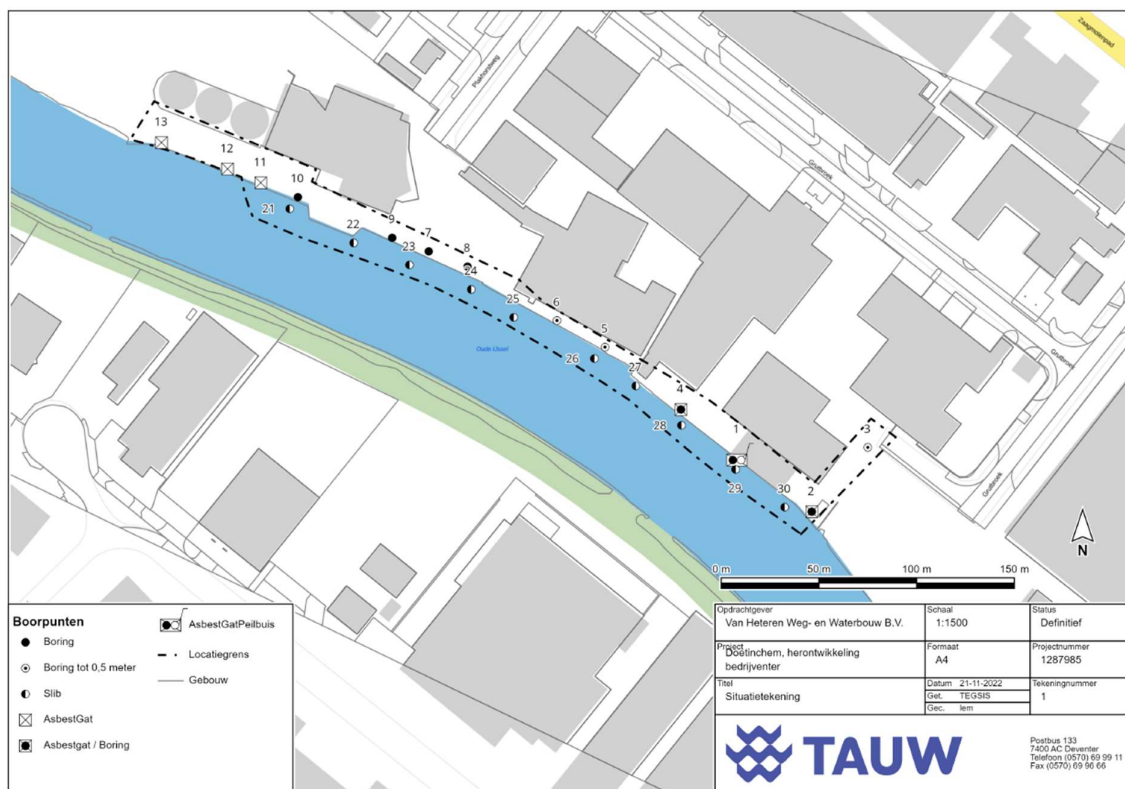


Figuur 10: Onderzoeklocaties PFAS, beschreven in tabel 2 (Witteveen+Bos, 2021)

Verkennd (water)bodemonderzoek

Conform de adviezen en bevindingen uit de quickscan bodem en PFAS heeft Tauw in 2022, rondom het traject waar de werkzaamheden plaats gaan vinden, een verkennd (water)bodemonderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5740 en NEN 5720 richtlijnen (bijlage 3). De afbakening van het onderzoeksgebied en de locaties van de monsternemingen zijn opgenomen in figuur 11.

De belangrijkste conclusies vanuit dit onderzoek zijn dat de landbodem maximaal licht verontreinigd is met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. “Voor de toepassing van grond op basis van PFAS geldt maximaal een beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en een beperking voor toepassen op ontvangende bodem met klasse landbouw/natuur.” Daarnaast is het grondwater sterk verontreinigd met arseen, wat in de omgeving van nature voorkomt wat dus niet leidt tot aanvullende maatregelen. Verder is de waterbodem vrij toepasbaar op de landbodem, oppervlaktewater en aangrenzende percelen. Wel geldt een tot 0,5m diepte een beperking voor toepassing op grondwaterbeschermingsgebieden.



Figuur 11: monsternemingspunten (water)bodemonderzoek (Tauw, 2022)

Regels bij uitvoering

Vanuit de regionale bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer is het bedrijventerrein Grutbroek ingedeeld in de bodemfunctieklasse industrie. Voor zowel bovengrond 0-0,5m-mv als ondergrond 0,5 – 2,0 m-mv) geldt omtrent ontgravingskwaliteit als toepassingseis de indeling natuur/landbouw. Daarbij geldt dat *“Een ontgraven partij grond ter plaatse van een onverdachte locatie wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse AW2000. Ook bij het toepassen van een partij grond kan enkel grond worden toegepast welke voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse AW2000”*. Bij tijdelijke uitname is conform het Besluit bodemkwaliteit omtrent grond en baggerspecie de kwaliteitsbepaling, toetsing aan functie, of melding niet noodzakelijk, mits *“de grond of baggerspecie niet wordt bewerkt en op of nabij dezelfde plaats en onder dezelfde condities in dezelfde toepassing wordt teruggebracht”*.

4.2.3 Conclusie

Er is geen overschrijding van interventiewaarden waargenomen en derhalve worden geen aanvullende maatregelen vereist vanuit de Wet bodembescherming. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor het plan.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

4.3.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen;

- Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor hinder als gevolg van geur en geluid worden bedrijven en gevoelige functies (zoals woningen) gescheiden. De publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de VNG is hierbij een belangrijk standaardwerk. Bedrijven worden vergund als één van 10 milieucategorieën die allemaal een bijbehorende richtafstand hebben. De 10 milieucategorieën worden onderscheiden op basis van ligging/locatie en opgesplitst in één van twee groepen – 'rustige woonwijk/buitengebied' of 'gemengd gebied' (tabel 3).

Milieu-categorie	Richtafstand tot 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'	Richtafstand tot 'gemengd gebied'.
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1.000 meter	700 meter
6	1.500 meter	1.000 meter

Tabel 3: Richtafstanden uit de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'

4.3.2 Toetsing

Aan de hand van de bovenstaande handreiking kunnen de interne en externe werking voor de ontwikkeling worden beoordeeld. Bij interne werking is de vraag of nieuwe milieugevoelige functies hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving. Voorgenomen ontwikkeling betreft een waterkering die niet milieugevoelig is in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer, waarin het Rijk milieuregels heeft opgesteld. Deze kent definities van een geurgevoelig object (Wgv Artikel 1) en een gevoelige gebouwen (Wgh Artikel 1) die niet toepasbaar zijn op een waterkering.

Voor externe werking wordt beoordeeld of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die strijdig is met goede ruimtelijke ordening voor nabije woningen/bedrijven. Daarbij wordt gekeken naar aantasting van het leefklimaat en/of bedrijfsvoering. Met de ontwikkeling wordt echter geen milieu-belastende functie gerealiseerd en in het voorproces is samengewerkt met de nabijgelegen bedrijven om ook potentiële hinder tijdens de werkzaamheden in kaart te brengen en waar mogelijk te beperken/voorkomen. Hieruit bleek dat één van deze bedrijven gevoelig is voor trillinghinder. Voor hinder of schade als gevolg van trillingen bestaat geen wetgeving. Er is in afspraak een trillinghinderonderzoek uitgevoerd door CRUX Engineering BV (bijlage 4). Hiermee is getoetst aan de in Nederland vigerende richtlijn SBR-A, waarbij een aanvaardbare kleine kans op schade van 1% geldt.

Voor de toetsing is uitgegaan van 3 bouwwerkcategorieën met een afstand van 6 meter tot het trilwerk. Bij (Bouwwerkcategorie 1) is voor de buitenzijde conservatief uitgegaan van een bouwkundige staat 'gevoelig'. Voor eventueel aanwezige brosse materialen in het pand, zoals klakzandsteenwanden of stucwerk, is aanvullend getoetst aan bouwwerkcategorie 2 met bouwkundige staat 'normaal'. Daarnaast is gezien de bodemopbouw conservatief aangenomen dat de belendende gebouwen op staal zijn gefundeerd. Derhalve worden de fundering als trillingsgevoelig beschouwd.

Uit het onderzoek volgt dat wordt voldaan aan de SBR-A norm, tenzij brosse materialen zoals metselwerk, stucwerk, kalkzandsteenwanden, in de panden aanwezig zijn of de panden op een kortere afstand dan 11 meter staal zijn gefundeerd. De uitkomsten van de toetsing zijn weergegeven in tabel 4 hieronder. Het advies is na te gaan of trillingsgevoelige materialen/fundering aanwezig. In dat geval wordt geadviseerd om voor de werkzaamheden middels hoogtemetingen te bepalen in welke mate zettingen optreden. Geadviseerd is om op de grootste afstand uit de belending te starten met de trilwerkzaamheden en in combinatie met monitoring naar het bouwwerk toe te werken. Indien te grote zettingen optreden dienen maatregelen getroffen te worden.

Belending	SBR-bouwwerkcat.	Afstand tot trilwerk [m]	Minimaal benodigde afstand [m]	Toetsing
Bedrijfs-gebouw	1 (gevoelig)	6	3	Voldoet
	2 (normaal)		7	Voldoet net niet
	Trillingsgevoelige fundering Bouwkundige staat 'gevoelig'		7	Voldoet net niet

Tabel 4: Uitkomst toetsing aan SBR-A

4.3.3 Conclusie

Vanuit het voorgaande wordt geconcludeerd dat met de ruimtelijke ontwikkeling geen milieugevoelige of milieubelastende functie wordt gerealiseerd. CRUX Engineering BV heeft onderzoek gedaan naar het mogelijke impact van trillingen tijdens de aanlegfase. De conclusie is dat schade nog niet op voorhand kan worden uitgesloten. Om mogelijke schade te beperken/voorkomen worden voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende stappen genomen;

- 1) Er wordt nagegaan of er sprake is van een trillingsgevoelige fundering of brosse materialen binnen de minimale afstand in het bouwwerk aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn wordt voldaan aan de SBR-A richtlijn;
- 2) Indien niet wordt voldaan aan de SBR-A richtlijn wordt op de grootste afstand uit de belending gestart met de trilwerkzaamheden en in combinatie met monitoring naar het bouwwerk toegevoerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een nader op te stellen monitoringsplan.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

Het beleid voor externe veiligheid richt zich op het beheersen en verminderen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen gedurende transport en in inrichtingen. Dit beleid heeft als doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen ongevallen. De gemeenten en provincies zijn daarom in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening verplicht de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Hiervoor worden twee expressies van risico gehanteerd:

- 1) Het **plaatsgebonden risico (PR)** is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Een plaatsgebonden risico van ten hoogste één op de miljoen per jaar wordt gebruikt als standaardwaarde ($PR 10^{-6}/\text{jr}$).
- 2) Het **groepsrisico (GR)** is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico.

Opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) met de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. In de circulaire effectafstanden LPG tankstations is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-installaties. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's bij transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Overig beleid

Bovenstaande beleidskaders zijn afkomstig uit landelijke wet- en regelgeving. Deze zijn ter aller tijden vigerend. Gemeente Doetinchem heeft dit aangevuld met 'Extern Veiligheidsbeleid (2013)', maar hieruit volgen geen regels die relevant zijn voor deze ontwikkeling.

4.4.2 Toetsing

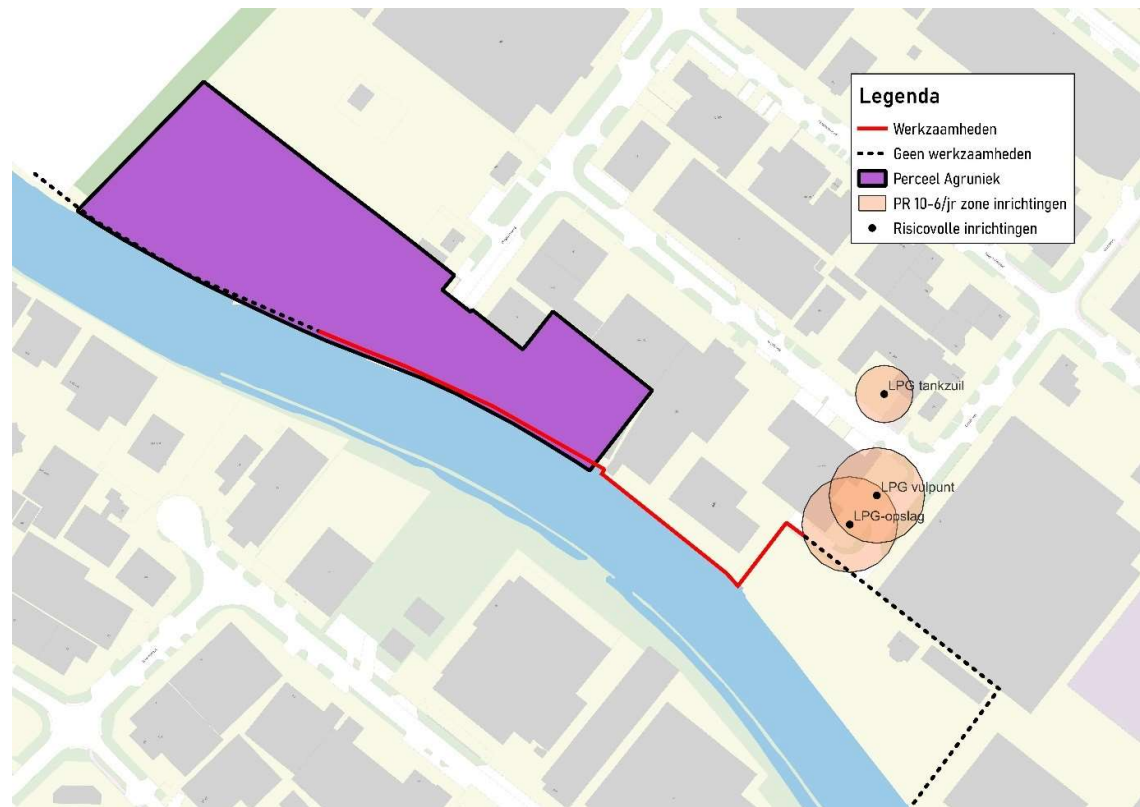
Ter toetsing van de externe veiligheid heeft Witteveen + Bos in 2018 de Quickscan Externe veiligheid (incl. Kabels en leidingen) Grutbroek opgesteld. Kabels en leidingen worden voor deze ruimtelijke onderbouwing apart behandeld in hoofdstuk 4.6 (Kabels en leidingen). De Quickscan is bijgevoegd als bijlage 5 en de relevante inrichtingen, buisleidingen en transport worden hieronder beschreven.

Inrichtingen

Vanuit de quickscan zijn destijds 4 potentieel risicovolle inrichtingen nabij de werkzaamheden in beeld gebracht. De risico's zijn herijkt op basis van voortschrijdend inzicht, gebruik makende van risicobronnen en PR contouren gepubliceerd door het Ministerie I&W in 2023. Het overzicht is in tabel 5 en figuur 12 hieronder opgenomen. Effecten van risicovolle inrichtingen 1 & 2 zijn in de quickscan uitgesloten. Risicovolle inrichting 3 heeft geen PR 10⁻⁶ contour, maar hiervoor is geen standaard bekend voor het groepsrisico. Daarom is geadviseerd het potentiële risico af te stemmen met Agruniek. Dit potentiële risico is als aandachtspunt erkend en de risico's en mogelijke beheersmaatregelen worden in overleg met Agruniek verder uitgewerkt in het nog op te stellen Veiligheids- & Gezondheidsplanplan t.b.v. de realisatie.

De drie onderdelen van het LPG tankstation zijn uitgesplitst in de inrichtingen 4 (opslag), 5 (vulpunt) en 6 (afleverzuil). Hun respectievelijke plaatsgebonden- en groepsrisicoafstanden vanuit de circulaire effectafstanden LPG tankstations zijn weergegeven in tabel 5 en figuur 12. Het PR 10⁻⁶/jr contour van inrichting 4 overlapt voor circa 1 meter met de werkzaamheden. Echter is voor deze ontwikkeling zowel in de aanleg als gebruiksfase sprake van korte aanwezigheid van personen binnen het PR 10⁻⁶/jr contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarom in het kader van deze ontwikkeling, die waterveiligheid vergroot, niet als belemmering.

Van de inrichtingen 4, 5 en 6 overlapt de groepsrisicozone met de toekomstige ontwikkeling en de werkzaamheden. Hiervoor geldt geen norm maar wel een verantwoordingsplicht. Met oog op het type ontwikkeling worden in de gebruiksfase geen extra groepen van personen binnen de groepsrisicocontour voorzien. Bij de werkzaamheden wordt voldaan aan de vigerende veiligheidsvoorschriften van het Waterschap. Daarnaast zijn deze van korte duur. Dit volstaat om te concluderen dat zowel in de aanleg als gebruiksfase geen significant groepsrisico ontstaat.



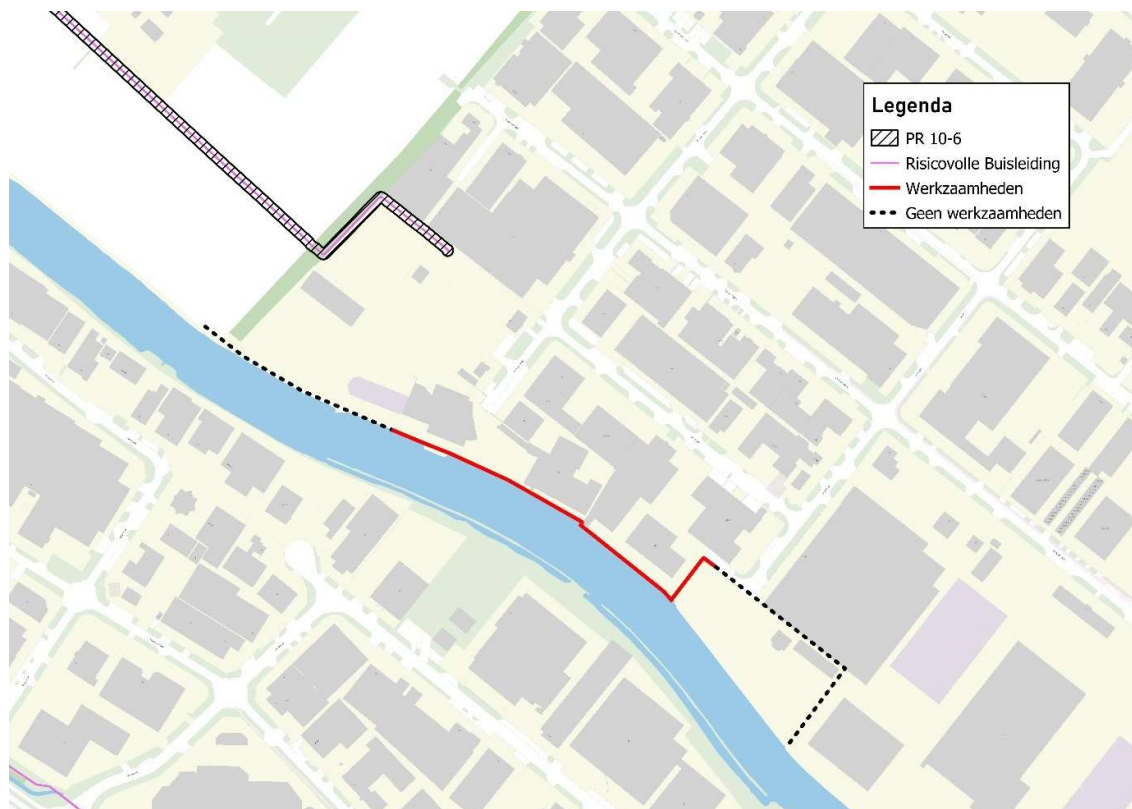
Figuur 12: Plaatsgebonden risicocontouren van LPG inrichtingen en het perceel van Agruniek

Naam inrichting (inrichtinghouder)	Risicovolle activiteit	PR 10 ⁻⁶ /jr contour	Relevant voor verant- woording groepsrisico
1. N302 Gas M&R station (Gasunie)	Gesloten	-	-
2. Diepvries Doetinchem B.V.	Ammoniak koel- en vriesin- stallatie	Geen contour	Geen overlap
3. Coöperatie Agruniek U.A.	Opslag in graansilo (risico stofexplosie)	Geen contour	Onbekend, afstemming wordt richting V&G plan uit- gevoerd
4. LPG-tankstation H.thJ. Van Londen	Tankstation met LPG-opslag	Ja, het dichtstbij gelegen contour van 25m overlapt	Ja, binnen een 150m zone geldt verantwoording van het groepsrisico
5. LPG-tankstation H.thJ. Van Londen	Tankstation met LPG-vul- punt	Nee, de contour van 25m overlapt niet	Ja, binnen een 150m zone geldt verantwoording van het groepsrisico
6. LPG-tankstation H.thJ. Van Londen	Tankstation met LPG-afle- verzuil	Nee, het contour van 15m overlapt niet	Ja, binnen een 150m zone geldt verantwoording van het groepsrisico

Tabel 5: Risicovolle activiteiten en hun bijbehorende veiligheidsafstanden

Buisleidingen

In de omgeving van de ontwikkeling is slechts één risicovolle buisleiding gesitueerd. Dit is aardgasleiding N-566-06 met een werkdruk van maximaal 40 bar. Vanuit het Revb heeft een dusdanige aardgasleiding een PR 10⁻⁶/jr contour van 4m vanuit de hartlijn. Daarnaast volgt uit het onderzoek van Witteveen+Bos dat er geen sprake is van overschrijding van het groepsrisico. De ligging en de veiligheidscontouren zijn weergegeven in figuur 13. De buisleiding bevindt zich op ruim 140 meter van de werkzaamheden, dus vindt er geen overschrijding van het plaatsgebonden risico plaats.



Figuur 13: Buisleiding nabij de ontwikkeling

Transport

Betreffende transport is onderzocht of nabijgelegen wegen, spoor of de binnenwateren zijn opgenomen in de Regeling Basisnet. Uit inventarisatie bleken de N317 en Oude IJssel het meest relevant. Deze zijn beiden niet opgenomen in de Regeling Basisnet en daarmee niet relevant voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Er zijn dus geen risicovolle transportroutes in nabijheid van het projectgebied.

4.4.3 Conclusie

Voor de inrichting Agruniek is geen standaard beschikbaar voor het berekenen van het groepsrisico. De mogelijke risico's en beheersmaatregelen worden verder afgestemd met Agruniek en opgenomen in het nog op te stellen V&G-plan. Het (mogelijke) risico wordt daarmee erkend en beheerst. Met betrekking tot de andere risicovolle elementen is vanuit de toetsing gebleken dat er geen onveilige situatie wordt gecreëerd met oog op het plaatsgebonden risico en groepsrisico tijdens zowel de aanleg- als gebruiksfase. Externe veiligheid is dus geen belemmering voor deze ontwikkeling.

4.5 Waterparagraaf

4.5.1 Algemeen

Het beheer van watersystemen, waaronder waterkering, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen is geregeld via de Waterwet. Het is ontstaan uit de integratie en harmonisatie van een achttal oude water-beheerwetten. De Waterwet richt zich op 3 pijlers waaraan de ontwikkeling in deze waterparagraaf wordt getoetst. Art 2.1 lid 1 beschrijft deze als;

- 1) Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- 2) Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
- 3) Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

4.5.2 Toetsing

Waterveiligheid, overlast en schaarste

De dijkversterking Grutbroek voorziet in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) een dijkversterkingsproject ten behoeve van de waterveiligheidseisen van de Oude IJssel. Door de realisatie van het plan voldoet de waterkering aan de vigerende waterveiligheidseisen. Doordat daarbij de wijzigingen aan het doorstroomprofiel van de Oude IJssel minimaal zijn (de kadeconstructie wordt direct voor de bestaande constructie geplaatst), is er geen effect te verwachten m.b.t. stroomsnelheden en opstuwing.

Wateroverlast als gevolg van (grond)waterstromen is onderzocht en beoordeeld in een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd door Tauw (Bijlage 6). Hierin zijn twee varianten beoordeeld, waarna het tweede variant is gekozen voor de ontwikkeling. Het tracé van de kadeconstructie is weergegeven in figuur 14. In de eerste variant worden nieuwe damwanden geplaatst voor de oude damwanden tot een diepte van 0,0 m NAP langs het gehele tracé. In de tweede variant worden stalen buispalen (273mm) in twee verspringende rijen geplaatst achter de oude damwanden tot een diepte van 0,0 m NAP langs het gehele tracé. Daarbij zijn de volgende (geo)hydrologische effecten belangrijk:

- (1) In beide situaties komt de nieuwe constructie 2 tot 6 meter dieper te liggen dan in de huidige situatie.
- (2) In beide situaties komt de bovenkant van de nieuwe constructie op 12,2 m NAP. De hoogte van het maaiveld blijft zoveel mogelijk volgens de bestaande situatie. Het huidige maaiveld ligt op ongeveer 11,7 m NAP, waardoor de nieuwe constructie ongeveer 50 cm uitsteekt boven het maaiveld.
- (3) De eerste situatie bestaat uit een volledige barrière over de gehele lengte van het tracé. In de tweede situatie is grondwaterstroming mogelijk tussen de stalen buispalen door.



Figuur 14: Tracé van de kadeconstructie

Uit het onderzoek volgt dat de ondergrond bij de ontwikkeling tot -12,0 m NAP bestaat uit zand met op sommige plekken grind. Dit betekent dat de ondergrond goed doorlatend is. De nieuwe constructie komt tot een diepte van 0,0 m NAP en zal daarmee volledig in het zandpakket staan. Daarnaast is er nog een dikte van 12,0 m zand onderaan de nieuwe constructie. Het grondwater wordt niet belemmerd door de nieuwe constructie en kan vrij onder de constructie door stromen. Er worden voor beide situaties geen geohydrologische effecten verwacht als gevolg van de nieuwe kadeconstructie.

Wel zal de constructie uitsteken boven het maaiveld waardoor oppervlakkige afstroming naar de Oude IJssel niet meer mogelijk is. Dit kan bij hevige regenval en hoogwater leiden tot wateroverlast op de percelen direct achter de constructie. Dit is voornamelijk een probleem bij het meest laaggelegen perceel aan de oostkant van het tracé. Het probleem van afwatering bestaat op deze percelen al in de huidige situatie. Naar verwachting zal de nieuwe waterkering hier geen significant effect op hebben. Hier zijn in het ontwerp van de nieuwe waterkering dus geen voorzieningen voor getroffen.

Bescherming kwaliteit watersystemen

Er worden als gevolg van het project geen bronnen geïntroduceerd die een impact hebben op de milieuhygiënische kwaliteit van het watersysteem. Er is daarom geen effect.

Vervulling van maatschappelijke functies

Het water van de Oude IJssel heeft een maatschappelijke functie als vaarweg en ter plaatse van het bedrijventerrein tevens als locatie waar binnenvaartschepen kunnen aanmeren voor laden en lossen. Het gaat om een vaarweg met de bevaarbaarheidsklasse CEMT-klasse II. Volgens de Richtlijnen Vaarwegen 2011 van Rijkswaterstaat geldt dat voor deze vaarwegen schepen type Kempenaar (lengte 50-55 meter) moeten kunnen varen, waarvoor een vaarwegbreedte van 6,6 meter en diepte van 2,6 meter benodigd is. De breedte van de Oude IJssel ter hoogte van het bedrijventerrein bij Grutbroek is +/- 35 tot 40 meter.

Met de dijkversterking wordt op een klein deel de waterkering iets rivierwaarts gebracht. Het gaat hierbij om een aantal decimeter, omdat de nieuwe kadeconstructie voor de huidige damwanden moeten worden geplaatst. Er is hiermee weinig tot geen invloed op het doorvaartprofiel van de Oude IJssel en de mogelijkheden om hier met schepen aan te meren.

4.5.3 Conclusie

Het aspect water is beoordeeld vanuit de 3 doelstellingen van de Waterwet. Er is geconcludeerd dat de hogere dijk een impact heeft op de afwatering van het meest oostelijk gelegen terrein op de Oude IJssel. Op de meest oostelijk gelegen percelen bij de waterkering is de afwatering op de Oude IJssel in de huidige situatie een bestaand probleem. Het verhoogde maaiveld op de kade kan bij hevige regenval en hoogwater leiden tot wateroverlast op de percelen direct achter de constructie. Hier is in het ontwerp van de waterkering geen voorziening voor opgenomen. Verder worden geen effecten verwacht op de kwaliteit van het watersysteem of de functies van de oude IJssel. Het aspect water vormt dus geen belemmering voor het voorliggende plan.

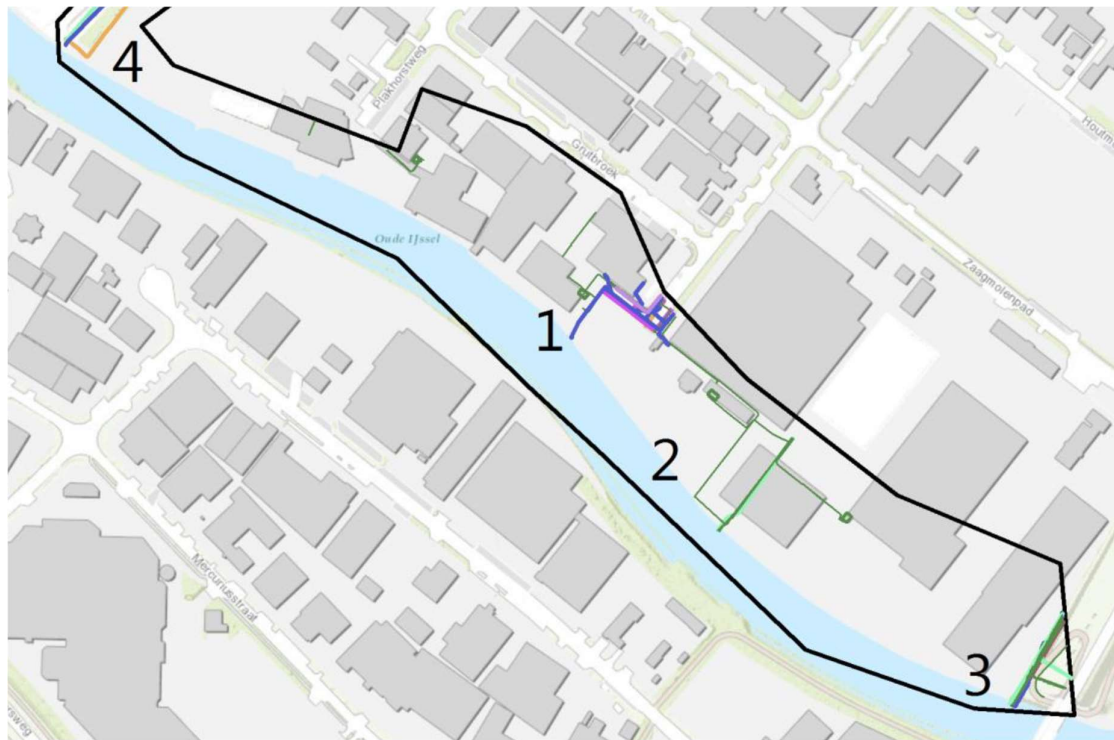
4.6 Kabels en leidingen

4.6.1 Algemeen

Met het aspect kabels en leidingen wordt schade aan de aanwezige ondergrondse infrastructuur voorkomen door deze in kaart te brengen en er rekening mee te houden bij de werkzaamheden.

4.6.2 Toetsing

In het gebied langs de Oude IJssel is door Witteveen+Bos een quickscan en KLIC-melding 18O047460 uitgevoerd om de ligging, typen en beheerders van kabels en leidingen in de omgeving inzichtelijk te krijgen (bijlage 5). Dit gebied betreft een ruime omtrek rondom de uit te voeren werkzaamheden. In figuur 15 is te zien dat de omgeving 4 locaties met ondergrondse infrastructuur bevat. Per beheerder is in tabel 6 toegelicht welke typen kabels en leidingen op de 4 locaties te vinden zijn.

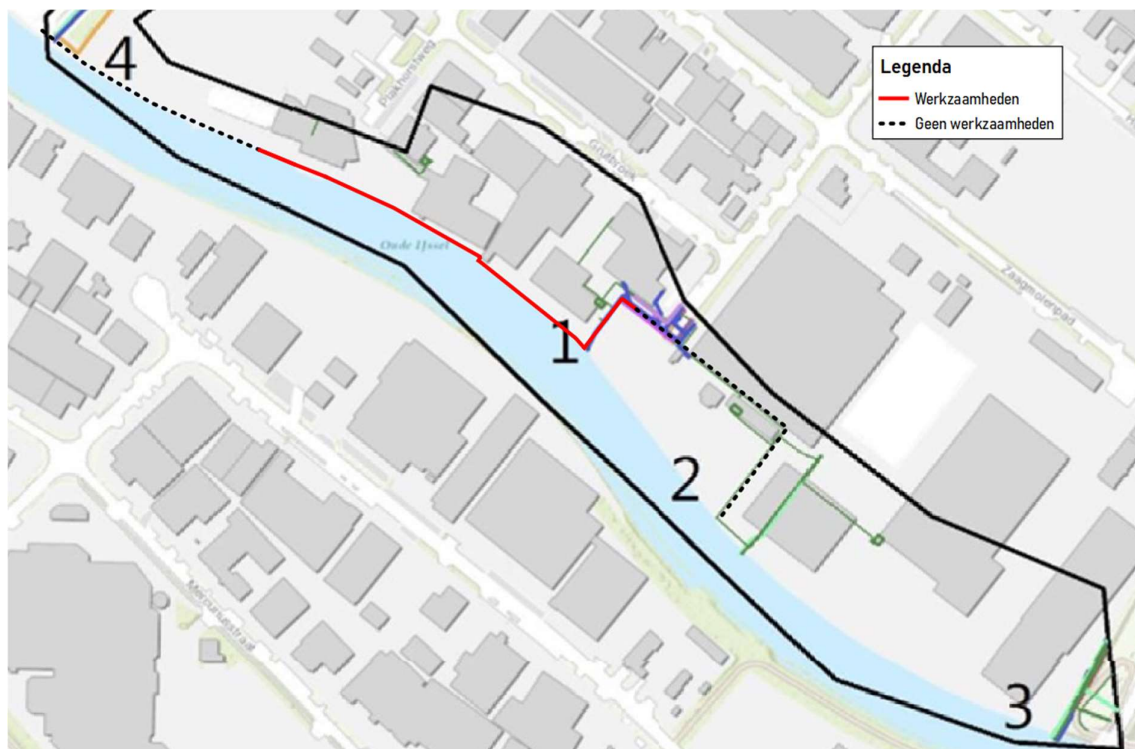


Figuur 15: KLIC overzicht (Witteveen & Bos, 2018)

Beheerder	Type	Locatie	Toelichting
Alliander	Hoog-, laag- en midden spanning, telecom en data	2&3	De kabels van Alliander zijn in een gestuurde boring onder het water in een mantelbuis gelegd. De diepte van de mantelbuis is belangrijk voor het plaatsen van damwanden / nieuwe kadeconstructie. Daarbij vraagt de hoogspanningskabel om een langer voorbereidingsproces bij verlegging.
Gemeente Doetinchem	Riool (vrij verval), persriool en data	1,3&4	Op locatie 1 en 4 mondt de regenwater-afvoer uit in de Oude IJssel. Deze leiding kan een risico zijn voor het aanleggen van damwanden / nieuwe kadeconstructies. De mantelbuis op locatie 3 betreft kabels voor gemeentelijk datatransport.
Ziggo & Trent	Data	2&3	Kabels zijn geplaatst in dezelfde mantelbuis als de data-kabels van Alliander en de gemeente.

Tabel 6: Beschrijving KLIC overzicht (Witteveen & Bos, 2018)

In het onderstaande overzicht in figuur 16 zijn de werkzaamheden geprojecteerd op de 4 locaties met kabels en leidingen. Daaruit wordt zichtbaar dat locaties 3 en 4 buiten de scope van de dijkversterking vallen en dat er op locatie 2 geen werkzaamheden plaats zullen vinden (daar blijft de waterkering intact). In de uitvoer zal er met name aandacht moeten zijn voor de locatie 1, waar een riool van de gemeente Doetinchem regenwater afvoert richting de Oude IJssel. De ligging hiervan is bekend en hier wordt tijdens de werkzaamheden rekening mee gehouden.



Figuur 16: Werkzaamheden geprojecteerd op KLIC overzicht

4.6.3 Conclusie

De (openbare) kabels en leidingen in en rondom het projectgebied zijn in beeld gebracht. Er is een riool van de gemeente Doetinchem aanwezig waar in de uitvoering van de werkzaamheden rekening mee wordt gehouden. De kabels en leidingen leveren dus geen belemmering op voor de ontwikkeling. Echter zijn de kabels en leidingen in particulier eigendom, dus van de eigenaren van de bedrijven zelf, niet meegenomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt er afgestemd met deze partijen om schade aan deze kabels en leidingen te voorkomen.

4.7 Ecologie

4.7.1 Algemeen

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt betreffende het aspect ecologie getoetst aan de Wet natuurbescherming. Met ingang van 1 januari 2017 heeft deze Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en boswet vervangen en sindsdien is dit het vigerende nationale kader voor natuurbescherming. Er wordt hierin bij toetsen van het aspect ecologie een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming (flora en fauna) en gebiedsbescherming (Natura 2000). Aanvullend op de gebiedsbescherming heeft de provincie gebieden van provinciaal belang ingedeeld in het Gelders Natuur Netwerk (GNN).

4.7.2 Toetsing

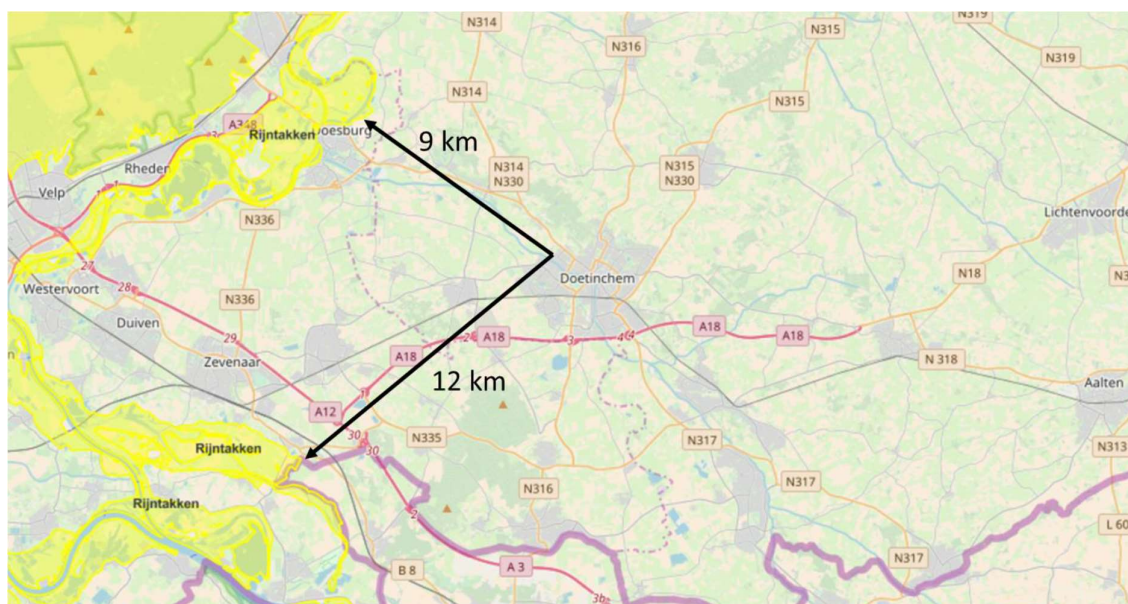
Soortenbescherming

Op 8 oktober 2018 is er door Witteveen & Bos een quickscan ecologie (bijlage 7) uitgevoerd. In 2022 is deze ecologische quickscan geactualiseerd (bijlage 8). Hierbij zijn de meest actuele uitgangspunten van het project meegenomen. Zo is het projectgebied (en dus ook onderzoeksgebied) veel kleiner geworden ten opzichte van het onderzoek uit 2018. Daarnaast zijn de uitgangspunten met betrekking tot trillingen en geluid tijdens de uitvoering duidelijker geworden. Dit brengt Tauw (2022, bijlage 8) samengevat tot de conclusie dat vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming niet benodigd zijn omdat een negatief effect op beschermde soorten zijn uitgesloten, mits daarbij rekening wordt gehouden met twee adviezen:

- In de periode maart tot en met oktober moet (extra) uitstraling van lichtbronnen tussen zonsondergang en zonsopkomst worden voorkomen om verstoring van vliegroutes en foerageergebieden van beschermde vleermuizen uit te sluiten.
- Bij werkzaamheden in het broedseizoen wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecooloog een broedvogelcontrole uit te laten voeren.

Wanneer rekening wordt gehouden met bovenstaande maatregelen zijn er geen vervolgstappen in het kader van soortenbescherming benodigd.

Gebiedsbescherming – Natura 2000

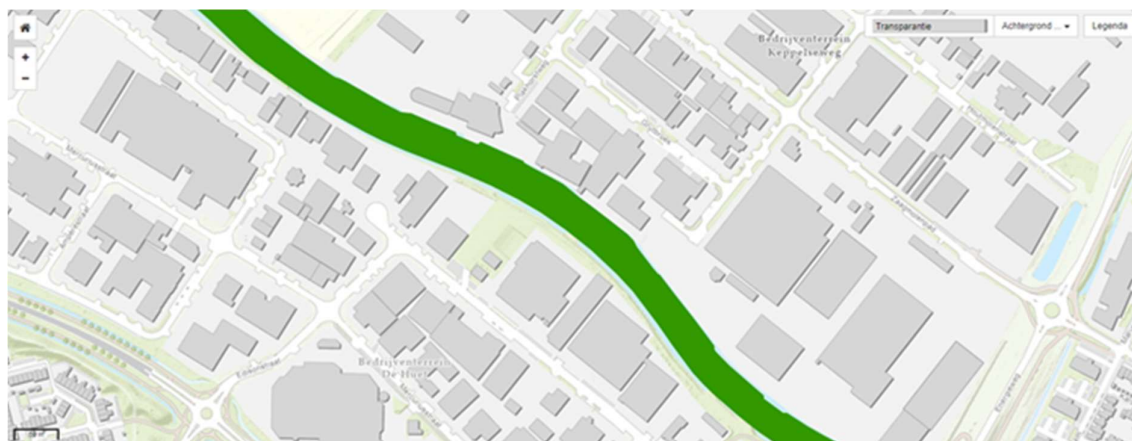


In figuur 17 is te zien dat het projectgebied voor de dijkversterking Grutbroek op circa 9 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken is gelegen. Omdat er een grote afstand is en omdat er in de gebruiksfase na de dijkversterking geen wezenlijke verandering plaatsvindt, wordt door Witteveen en Bos (2018) beoordeeld dat een effect in de gebruiksfase op voorhand uitgesloten is.

In het kader van gebiedsbescherming dient het effect van mogelijke stikstofdepositie tijdens de uitvoeringsfase, namelijk door het gebruik van bouwmaterieel (heistellingen, kranen) en transportbewegingen (vrachtwagens, schepen), worden onderzocht door het uitvoeren van een AERIUS-berekening. Dit dient te alle tijden te gebeuren op basis van het laatste AERIUS-model (dd. 26 januari 2023). In bijlage 9 is deze berekening opgenomen. Geconcludeerd wordt dat er geen depositie op stikstofgevoelige habitat-typen in Natura 2000-gebieden is te verwachten (depositie is 0,00 mol/ha/jaar). Er hoeft daarom voor het aspect gebiedsbescherming geen vergunning Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

Geconcludeerd wordt dat er geen vervolgstappen benodigd zijn ten aanzien van de regels m.b.t. gebiedsbescherming (Natura 2000) in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming – Gelders Natuurnetwerk



Figuur 18: aanduiding Gelders Natuurnetwerk langs besluitgebied Grutbroek (Oude IJssel)

In de omgevingsvisie en -verordening van de provincie Gelderland zijn regels omtrent de bescherming van natuurgebieden die onderdeel uitmaken van het 'Gelders Natuurnetwerk' vastgelegd. Het stroomgebied van de Oude IJssel maakt onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk (zie ook figuur 18).

In de omgevingsverordening is opgenomen dat ontwikkelingen in GNN niet zijn toegestaan, tenzij kan worden aangetoond dat er sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn buiten het GNN (de zogeheten ADC-toets) of als er geen kernkwaliteit, oppervlakte of samenhang van het GNN verloren gaat (artikel 2.39 van de verordening). In het laatste geval dient de oppervlakte gecompenseerd te worden. Wanneer het gaat om relatief kleine oppervlakten (< 0,5 hectare (5.000 m²)) kan op basis van artikel 2.51 van de Omgevingsverordening gebruik gemaakt worden van een compensatiepool. Hierbij wordt een financiële bijdrage geleverd aan de provincie.

In bijlage 10 is een notitie opgenomen waarin de impact van het project Grutbroek op het GNN inzichtelijk wordt gemaakt. Met het project Grutbroek wordt de waterkering een klein stukje rivierwaarts gebracht (de nieuwe constructie wordt vóór de bestaande damwand geplaatst). Het wateroppervlak van de Oude IJssel en daarmee het GNN verliest hiermee een oppervlakte van 91 m². Tegelijkertijd wordt het oppervlakteverlies gecompenseerd doordat het grondlichaam van de loskraan wordt verwijderd. Dit betreft een oppervlakte van 163 m². Netto neemt het wateroppervlak met 72 m² toe. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat er geen vervolgstappen benodigd zijn ten aanzien van de provinciale regels m.b.t. gebiedsbescherming. De ecooloog van de provincie Gelderland heeft ingestemd met deze conclusie.

4.7.3 Conclusie

Vanuit de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening zijn er geen vervolgstappen benodigd in het kader van ecologie. Met het oog op zorgvuldige omgang met ecologische waarden en in het kader van de zorgplicht wordt voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecooloog een controle gedaan op de aanwezigheid van broedvogels in het projectgebied.

4.8 Cultuurhistorie en archeologie

4.8.1 Algemeen

De cultuurhistorie is in Doetinchem vastgelegd in de nota cultuurhistorie 'Continuïteit in Karakter' (vastgesteld 21 september 2017) en de Erfgoedverordening gemeente Doetinchem 2013 (vastgesteld 30 mei 2013).

Voor archeologie is sinds 1 juli 2016 de Erfgoedwet van kracht, die de Wamz en de Monumentenwet 1988 heeft vervangen. Een belangrijk archeologisch doel van de Erfgoedwet is om het archeologisch erfgoed ter plekke te behouden. Daarom geldt sinds 1 januari 2012 middels het Bro (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) de verplichting tijdens ruimtelijke ordeningsprocessen rekening te houden met (potentieel) aanwezige archeologische waarden.

Een goede bescherming van de archeologie en het tijdig meewegen van de archeologische belangen vraagt om goed inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het archeologisch bodemarchief. Daarom heeft de gemeente Doetinchem een archeologische beleidskaart laten opstellen. De meest recente beleidskaart is vastgesteld op 30 maart 2020.

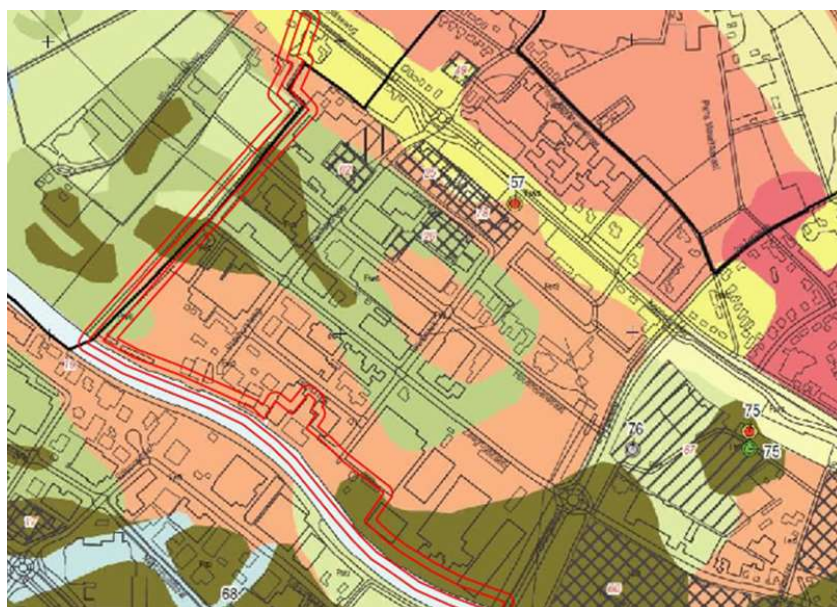
4.8.2 Toetsing

Cultuurhistorie

De ontwikkeling vindt plaats langs de Oude IJssel, waar eind 19^e eeuw en in de 20^e eeuw industriële bedrijven zijn gevestigd. Dit staat in de 'nota continuïteit in karakter' benoemd als het industriële erfgoed van Doetinchem. Voor de ontwikkeling is uitgezocht of er monumentale panden of karakteristieken in de buurt liggen. Uit een inventarisatie bleken geen monumenten of andere cultuurhistorische waarden aanwezig nabij de ontwikkeling. Er wordt met het voorliggende plan dus geen effect op cultuurhistorie verwacht.

Archeologie

In een vroeg stadium van de Dijkversterking Grutbroek heeft Vestigia BV een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (Bijlage 11). Deze is destijds opgesteld voor een ruimer projectgebied. Dit vooronderzoek is definitief gemaakt op 26 januari 2018, voor het in werking treden van de meest recente archeologische beleidskaart. De destijds geldende archeologische beleidskaart is getoond in figuur 19.



Figuur 19: Uitsnede archeologische verwachtingenkaart gemeente Doetinchem met daarop in rood de oorspronkelijke projectbegrenzing Grutbroek (Vestigia, 2018)

Op basis van het bureauonderzoek werd gesteld dat het perspectief van het landschap binnen het projectgebied een hoge archeologische verwachting heeft vanwege de ligging langs de Oude IJssel. Deze rivier is hier actief geweest vanaf 1.600 voor Christus. Voor het zuidelijk deel van het projectgebied geldt dus een hoge verwachting voor de periode bronstijd tot en met de nieuwe tijd.

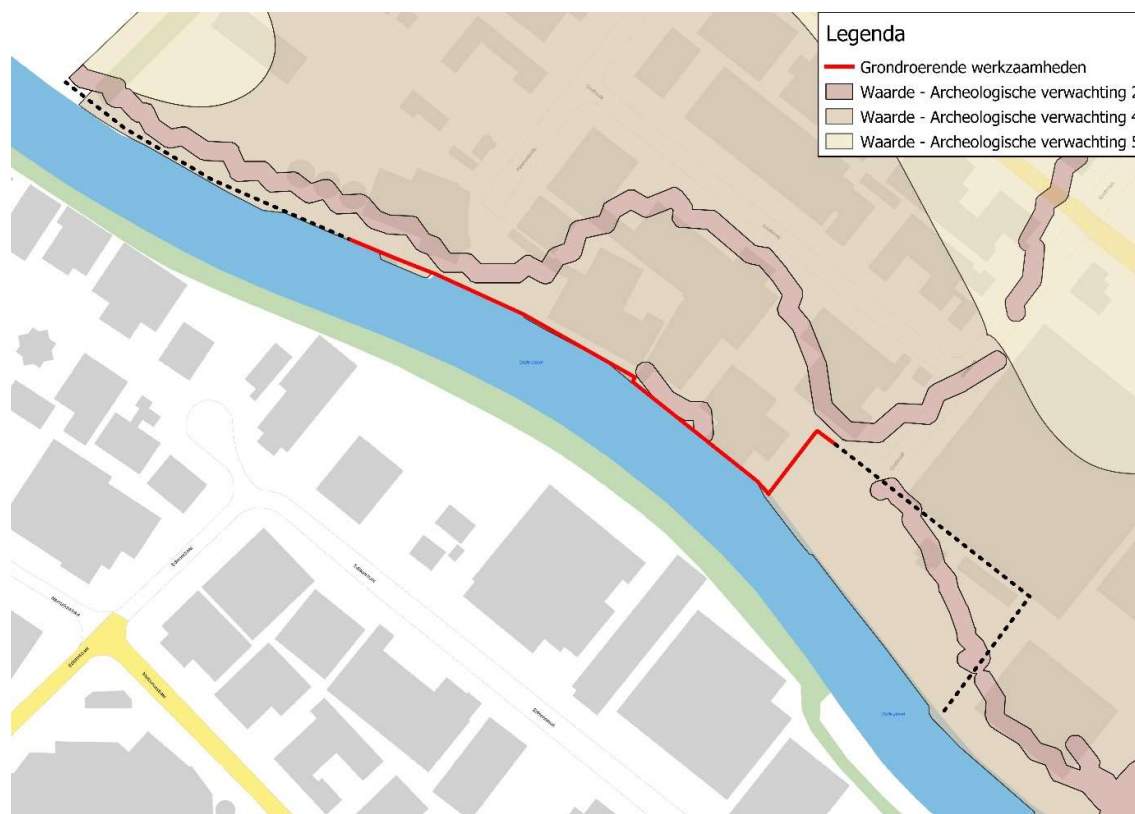
In het noordelijk deel van het projectgebied geldt vanuit het perspectief van het landschap een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-Paleolithicum tot en met de late middeleeuwen vanwege de aanwezigheid van enkeerdgronden. Hieronder kunnen archeologische waarden zich bevinden. De aangetroffen vindplaatsen in de nabijheid van het noordelijke deel van het projectgebied tonen dit aan.

Echter, door vergraving bij de rationalisering van de Oude IJssel in de jaren 50 van de 20e eeuw is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord geraakt. Verder kan in een deel van het projectgebied de oorspronkelijk bodemprofiel verstoord zijn geraakt bij de aanleg van het industrieterrein. Het is echter niet goed te bepalen waar.

Aan de hand van het archeologisch vooronderzoek is door het bevoegd gezag, gemeente Doetinchem, gevraagd een besluit over het advies uit het vooronderzoek te nemen. Hierbij zijn de werkzaamheden zoals beschreven in het voorkeursalternatief (Bijlage 12) getoetst aan de meest recente archeologische beleidskaart en de actuele kennis over de omvang van de werkzaamheden (figuur 20). De gemeente

Doetinchem heeft beoordeeld dat er geen vervolgonderzoek noodzakelijk is, omdat de werkzaamheden plaatsvinden op de directe oeverzone van de oude IJssel waar momenteel sprake is van damwandconstructies. Naar verwachting is deze zone al verstoord door eerdere oeverconstructies.

De wettelijke meldingsplicht bij toevalsvondsten blijft van kracht (Erfgoedwet art 5.10). Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Figuur 20: Werkzaamheden binnen dubbelstemming archeologie uit bestemmingsplan

4.8.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie en archeologie vormen geen belemmering voor dit plan en er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Wel is bij de werkzaamheden de wettelijke meldingsplicht bij toevalsvondsten van kracht (Erfgoedwet art 5.10).

4.9 Verkeer en parkeren

4.9.1 Algemeen

Het beleid omtrent parkeren heeft de gemeente Doetinchem vastgelegd in de 'Nota Parkeernormen Auto- en Fiets'. De vigerende parkeernormen hebben als doel bij ontwikkelingen een schatting te maken van de impact op de parkeervraag, waardoor overschotten en tekorten beperkt worden.

De gemeente Doetinchem heeft ook een mobiliteitsvisie (d.d. 3 november 2016), gericht op kwaliteit en gelijkwaardige belangen van autoverkeer, openbaar vervoer en fiets. Dit omschrijft de wijzen waarop de gemeente Doetinchem ervoor kan zorgen dat de gehele gemeente voor inwoners en bezoekers veilig en bereikbaar blijft met auto, fiets en openbaar vervoer.

4.9.2 Toetsing

Met dit plan wordt een waterkering gerealiseerd. Hier zijn (in de gebruiksfase) geen verkeersbewegingen aan toe te schrijven en er is dus geen effect op mobiliteit te verwachten. Ook genereert de waterkering naar verwachting geen aanvullende parkeervraag en ook worden met de ontwikkeling geen parkeerplekken verwijderd of toegevoegd. Er zijn dus geen verwachte effecten voor verkeer en parkeren.

4.9.3 Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor dit plan.

4.10 Niet gesprongen explosieven (NGE)

4.10.1 Algemeen

Op basis van de Arbo-wetgeving en de Openbare Orde en Veiligheid dienen alle risico's voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden in kaart te worden gebracht waarbij de risico's zoveel mogelijk moeten worden ingeperkt.

4.10.2 Toetsing

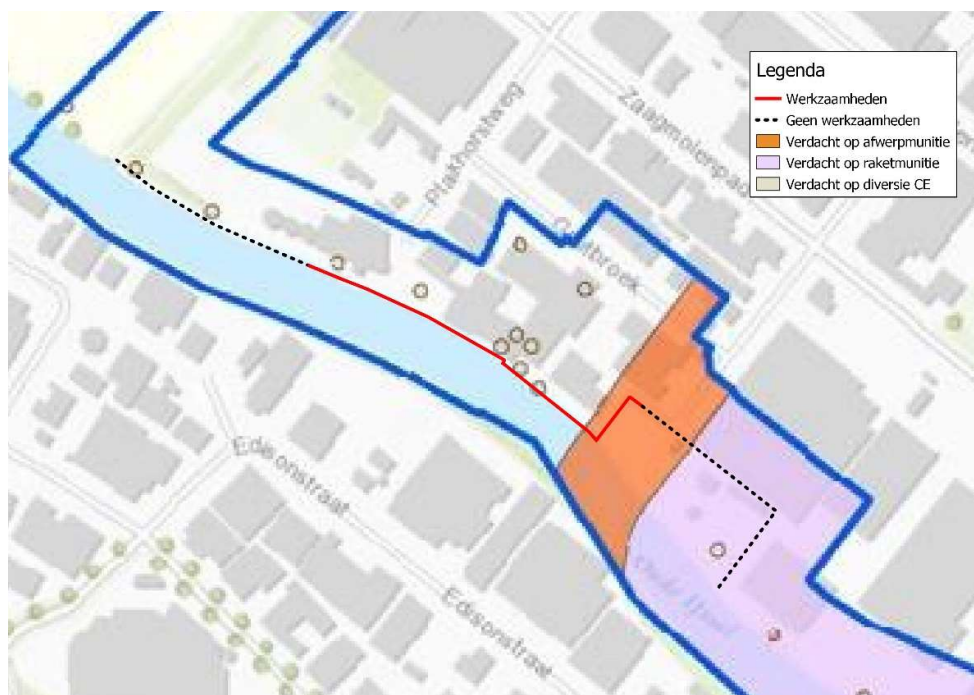
Met oog op veiligheid tijdens de werkzaamheden is onderzocht of er in het projectgebied voor Grutbroek mogelijk niet gesprongen explosieven aanwezig zijn. Met dit onderzoek is in een vroeg stadium, op basis van archieven, luchtfoto's en literatuur, onderzocht of er indicaties zijn waaruit blijkt dat (delen) van het onderzoeksgebied verdacht zijn op de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Omdat de exacte vorm en omvang van de werkzaamheden destijds nog niet bekend waren is een ruime buffer rondom de waterkering aangehouden.

Uit het vooronderzoek Conventionele Explosieven Bedrijventerrein Grutbroek van Armeax (bijlage 13) blijkt dat een deel van het projectgebied verdacht is op conventionele explosieven (CE). Er is vastgesteld dat in en bij het onderzoeksgebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waarbij CE zijn ingezet. Het betreft de volgende indicatie:

- Een geallieerd duikbombardement op 19 maart 1945;
- Een geallieerde raketaanval op 19 maart 1945;
- Duitse militaire aanwezigheid in de vorm van mitrailleursstellingen.

De kaart op de volgende pagina (figuur 21) laat de gevonden horizontale afbakening van verdachte gebieden rondom de werkzaamheden zien. De werkzaamheden doorkruisen meerdere gebieden die verdacht zijn op diverse CE en één gebied verdacht op afwerpmunitie. Naar aanleiding hiervan adviseert Armaex ten aanzien van de geplande werkzaamheden voor de dijkversterking het volgende:

- Voor de **onverdachte gebieden** kunnen de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden zonder dat er vervolgstappen worden ondernomen.
- In **verdachte gebieden** wordt geadviseerd vervolgstappen te nemen voorafgaand aan de werkzaamheden. Hierbij zijn drie mogelijkheden;
 - Werkzaamheden verplaatsen naar buiten de verdachte gebieden;
 - Het laten uitvoeren van een Projectgebonden Risicoanalyse. Daarbij wordt naoorlogse grondroering meegewogen of de gebieden rondom de werkzaamheden (nog) verdacht zijn. Daarnaast worden risico's van de CE geanalyseerd en wordt bepaald of detectie mogelijk is en welke detectietechniek het meest geschikt is.
 - Het laten uitvoeren van detectiewerkzaamheden, waarbij de detectietechniek wordt geselecteerd op basis van de uit te voeren grondwerkzaamheden en diepteligging van de verwachte CE. Het opstellen van een Projectgebonden Risicoanalyse is hiervoor niet noodzakelijk;



Figuur 21: CE-bodembelastingkaart van onderzoeksgebied Grutbroek (o.b.v. onderzoek van Armaex binnen blauw gebied, 2018)

4.10.3 Conclusie

De werkzaamheden doorkruisen CE verdachte gebieden (figuur 21). Gezien er sprake is van kadverbetering is het niet mogelijk de werkzaamheden buiten verdachte gebieden te verplaatsen. Daarom wordt voorgaand aan de werkzaamheden eerst detectiewerkzaamheden uitgevoerd om veiligheid tijdens de werkzaamheden te borgen. Een projectgebonden risicoanalyse is voorafgaand aan de detectiewerkzaamheden niet noodzakelijk. Het risico van niet gesprongen explosieven wordt op deze wijze gemitigeerd, waardoor dit aspect geen belemmering vormt voor het voorliggende plan.

4.11 Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.)

4.11.1 Algemeen

In de Wet Milieubeheer c.q. het Besluit Milieueffectrapportage is bepaald dat van verschillende activiteiten de milieueffecten in beeld gebracht moeten worden (artikel 7.16 Wet milieubeheer). Afhankelijk van de aard en omvang van de werkzaamheden gelden andere richtlijnen voor het opstellen van een rapport waarin milieueffecten worden beoordeeld. Voor activiteiten die worden benoemd (en voldoen aan eventueel genoemde drempelwaarden) in onderdeel C van het Besluit Milieueffectrapportage geldt een m.e.r.-plicht en moet een volwaardige Milieueffectrapportage worden opgesteld. Voor activiteiten die worden benoemd in de lijst van onderdeel D (en voldoen aan eventueel genoemde drempelwaarden) geldt een formele m.e.r.-beoordelingsplicht. Indien deze activiteit kleiner is dan drempelwaarde en mogelijk wordt gemaakt door een besluit in kolom 4 van de D-lijst geldt een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Voor activiteiten die niet voorkomen in onderdeel C of D geldt er geen m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 3.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken.		De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet en het plan, bedoeld in de artikelen 4.1 en 4.4 van de Waterwet.	De goedkeuring van gedeputeerde staten van het projectplan, bedoeld in artikel 5.7, eerste lid, van de Waterwet of, bij het ontbreken daarvan, het projectplan, bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van die wet, of, indien artikel 5.4, zesde lid, van die wet van toepassing is, de vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat of het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Figuur 22: De ontwikkeling (D3.2) ontwikkeling in het kader van Wet Milieubeheer

4.11.2 Toetsing

Voor de versterking van de waterkering bij bedrijventerrein Grutbroek zullen er werkzaamheden plaatsvinden aan een primaire waterkering. In de lijst van onderdeel D (punt 3.2) van het Besluit milieueffectrapportage wordt benoemd dat voor “de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken” de milieueffecten in beeld gebracht moeten worden. Omdat de activiteit in onderdeel D valt (de activiteit wordt niet benoemd in onderdeel C en er gelden ook geen drempelwaarden) geldt een formele m.e.r.-beoordelingsplicht en moeten eventuele milieueffecten in beeld gebracht worden door het opstellen van een m.e.r.-beoordeling. Op basis van de m.e.r.-beoordeling wordt door het bevoegde gezag (provincie Gelderland) een m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen.

De m.e.r.-beoordelingsnotitie voor dijkversterking Grutbroek is opgesteld door Witteveen+Bos en beoordeeld door de provincie Gelderland. De notitie is als bijlage 14 opgenomen. In deze notitie wordt geconcludeerd: “Op basis van de kenmerken van het project, de plaats van het project en de potentiële effecten van het project, worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht van het project. Hierdoor wordt het doorlopen van een procedure voor milieueffectrapportage niet noodzakelijk geacht”.

4.11.3 Conclusie

Het bevoegde gezag, Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland, heeft de conclusie dat een milieueffectrapportage niet nodig is op 1 maart 2023 bekrachtigd in een m.e.r.-beoordelingsbesluit. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is als bijlage 15 bijgevoegd. Voorwaardelijk aan het m.e.r.-beoordelingsbesluit is rekening gehouden met de volgende mitigerende maatregelen;

- 1) Maatregelen rondom CE-verdachte gebieden (beschreven in 4.10);
- 2) Maatregelen voor geluidhinder en trillingen (beschreven in 4.3);
- 3) Een ADC-toets en compensatieplan voor het GNN indien er sprake is van aantasting van het GNN (dit is niet het geval);
- 4) Het opnemen van een voorwaarde m.b.t. voor vleermuizen in het ontwerp-projectplan Waterwet;
- 5) Uitvoeren van onderzoeken omtrent bodemverontreiniging en archeologie voor vaststelling van het ontwerp-projectplan Waterwet (beschreven in 4.2 en 4.8).

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De Wet ruimtelijke ordening schrijft voor dat er inzicht verkregen dient te worden in de (met name economische) uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling.

De opgave voor de versterking van de kadeconstructie maakt onderdeel uit van het Hoogwaterbeschermingsprogramma van een alliantie tussen de 21 waterschappen en het Rijk en wordt daarom voor het grootste deel van de kosten gedekt door het Rijk en voor het restant door het waterschap Rijn en IJssel. Voor de realisatie van het project wordt geen particuliere grond aangekocht; het eigendom blijft bij de bestaande eigenaren. Dit alles in overweging nemend is het project financieel (economisch) uitvoerbaar,

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het project wordt in het maatschappelijke belang uitgevoerd, namelijk om de waterkering langs het bedrijventerrein Grutbroek weer te laten voldoen aan de in de Waterwet gestelde eisen en als een gevolg daarvan om het gebied achter de waterkering weer volgens de norm beschermd te laten zijn tegen hoog water. In- en rondom het projectgebied bevinden zich een beperkt aantal belanghebbenden die ook belang hebben bij een waterkering die voldoet aan de normen. De belanghebbenden betreffen enkel de eigenaren van de bedrijven en gronden die direct grenzen aan de dijkversterking. Met hen wordt één op één contact onderhouden over de werkzaamheden en worden (privaatrechtelijk) afspraken gemaakt over bijvoorbeeld het vestigen van een zakelijk recht voor het plaatsen, inspecteren en onderhouden van de waterkering.