

Rapportage houtopstanden

Projectnummer P0020293
Projectomschrijving Dijkversterking IJsseldijk Zwolle - Olst
Documentnummer 20293-RAP-00325
Versienummer 1.0
Versiedatum 28 maart 2024

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding Dijkversterking en Natuurlijke Inrichting Paddenpol	5
1.2	Te nemen maatregelen	5
1.2.1	Projectgebied IJsselwerken	5
1.2.2	Dijkversterking IJsselwerken	6
1.2.2.1	Maatregelen	6
1.2.2.2	Houtopstanden en te beschouwen gebied	7
1.2.3	Natuurlijke inrichting Paddenpol	7
1.2.3.1	Maatregelen	7
1.2.3.2	Houtopstanden en te beschouwen gebied	8
2.	Inzicht in te kappen bomen	10
2.1	Inventarisatie houtopstanden en bosvlakken	10
2.2	Te kappen bomen	10
2.2.1	Dijkversterking	11
2.2.2	Natuurlijke inrichting Paddenpol	12
3.	Herplant	13
3.1	Integrale benadering compensatieopgave	13
3.2	Landgoed Windesheim	13
3.3	Gebiedsprocessen Olst-Wijhe	14
3.4	Kwantitatieve compensatieopgave	15
3.4.1	Compensatieopgave Dijkversterking	16
3.4.2	Compensatieopgave Natuurlijke inrichting Paddenpol	17
4.	Overwegingen	18
4.1	Algemeen	18
4.2	Projectdoel en kaders IJsselwerken	18
4.2.1	Projectdoel Dijkversterking	18
4.2.2	Projectdoel Natuurlijke inrichting Paddenpol	18
4.2.3	Sober en doelmatig	18
4.2.4	Uitvoerbaarheid	18
4.3	Status van bomen en bijhorende wet- en regelgeving	19
4.3.1	Situering binnen of buiten bebouwingscontour houtkap	19
4.3.2	Omgevingsplanactiviteit kappen: vergunningplicht	19



4.3.2.1	Omgevingsplanactiviteit kappen: Gemeente Olst-Wijhe	19
4.3.2.2	Omgevingsplanactiviteit kappen: Gemeente Zwolle	21
4.3.2.2.1	Bijzondere houtopstanden	23
4.3.3	Milieubelastende activiteit vellen houtopstand: meldingsplicht op grond van Besluit Activiteiten Leefomgeving	24
4.4	Afwegingen in de ontwerp oplossingen	25
4.4.1	Handelingskader bomen	25
4.4.2	Mitigerende maatregelen in definitief ruimtebeslag (dijkontwerp)	26
4.4.3	Mitigerende maatregelen in tijdelijk ruimtebeslag (uitvoering)	27
4.5	Conditionerende afwegingen	27
4.5.1	Cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit	28
4.5.2	Ecologie	28
4.5.3	Beheer en onderhoud	28
5.	Effecten	29
6.	Planning	30
	Bijlagen	31
	Bijlage 1. Overzichtstabel Te kappen bomen Dijkversterking IJsselwerken	32
	Bijlage 2. Overzichtstabel Te kappen bomen Natuurlijke inrichting Paddenpol	33
	Bijlage 3. Overzichtstabel Te kappen bosvlakken Dijkversterking IJsselwerken	34
	Bijlage 4. Overzichtstabel Compensatie per perceel (exclusief maatwerk - compensatie)	35
	Bijlage 5. Overzichtskaarten Te kappen bomen en bosvlakken Dijkversterking IJsselwerken	36
	Bijlage 6. Overzichtskaart Te kappen bomen en bosvlakken Natuurlijk inrichting Paddenpol	37
	Bijlage 7. Specificaties beplanting IJsselwerken	38



1. Inleiding

1.1 Aanleiding Dijkversterking en Natuurlijke Inrichting Paddenpol

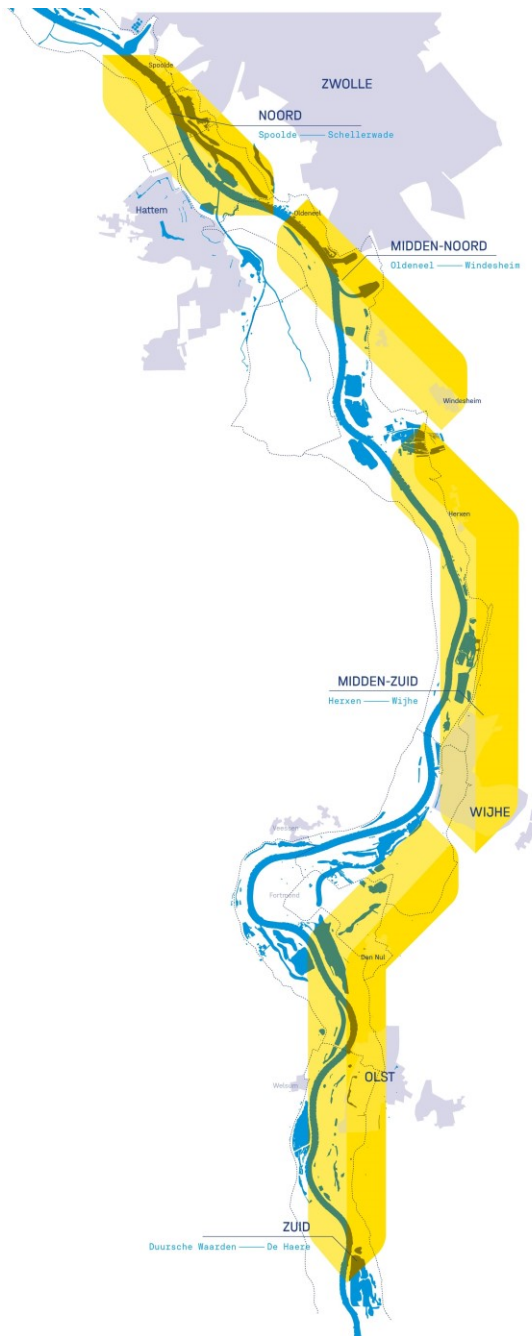
WDO Delta heeft als kerntaak het beschermen van het land tegen het water, tegen wateroverlast en watertekort, het zorgen voor schoon en gezond oppervlaktewater en voor veilige (vaar)wegen. In 2011 bleek dat de dijk tussen Zwolle en Olst grotendeels niet voldeed aan de op dat moment geldende wettelijke veiligheidseisen. Het traject, genaamd IJsseldijk Zwolle-Olst, is daarom opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) als onderdeel van het Deltaplan Waterveiligheid. Het traject Zwolle-Olst is onderdeel van de oostelijke IJsseldijk en is globaal gelegen tussen Olst tot in Zwolle. Het traject ligt in de provincie Overijssel, in de gemeente Olst-Wijhe en gemeente Zwolle. Het traject begint bij landgoed “de Haere” net ten zuiden van Olst en eindigt in Zwolle bij de Spooldersluis (Zwolle IJsselkanaal). Het traject Zwolle-Olst omvat één normtraject (traject 53-2) en heeft een lengte van 28,9 km. In 2016 zijn nieuwe veiligheidsanalyses uitgevoerd, onder andere om de impact van de nieuwe veiligheidsnormen (die sinds 2017 van kracht zijn) voor de IJsseldijk te onderzoeken. Deze nieuwe normen zorgen ervoor dat Salland en Zwolle een betere bescherming tegen overstromingen krijgen. De uitkomst van de nadere veiligheidsanalyses in de verkenning is dat 28,4 kilometer van de 28,9 kilometer van de IJsseldijk Zwolle-Olst niet aan de nieuwe wettelijke normen voldoet. Op het gehele traject is de bekleding van de dijk niet sterk genoeg. Door golven en stroming kan het gras, en de daaronder liggende dijk, beschadigd raken. Daarnaast is op een groot deel van het traject sprake van piping: bij hoog water stroomt water onder de dijk door. Dit water neemt zand mee, waardoor kanaaltjes onder de dijk ontstaan, en de dijk verzwakt. Tenslotte is op verschillende deeltrajecten de dijk niet stabiel en/of hoog genoeg. Dat de dijk grotendeels niet sterk genoeg is, blijkt ook uit de praktijk. Bij jaarlijks optredend hoogwater ontstaan op meerdere locaties in het plangebied binnendijs zogenaamde wellen: het water komt hier onder de dijk door omhoog (piping). Deze wellen ontstaan al bij waterstanden die jaarlijks optreden, terwijl de dijk bestand moet zijn tegen hogere waterstanden die alleen in extreme situaties voorkomen. Om ervoor te zorgen dat de dijk in de toekomst wel aan de norm voldoet, moeten verschillende maatregelen worden genomen.

1.2 Te nemen maatregelen

1.2.1 Projectgebied IJsselwerken

Het totale projectgebied strekt zich uit vanaf de Spooldersluis in Zwolle tot de Haereweg in Olst. In onderstaande afbeelding 1.1 is de ligging van deze gronden weergegeven. Er wordt onderscheid gemaakt in Dijkversterking IJsselwerken en Natuurlijke inrichting Paddenpol.





Afbeelding 1.1 Overzicht projectgebied IJsselwerken

1.2.2 Dijkversterking IJsselwerken

1.2.2.1 Maatregelen

De dijk is in 31 deeltrajecten in 12 dijkmodules verdeeld. De dijkmodules Zuid 1, 2 en 3 en Midden-Zuid 1, 2 en 3 zijn gelegen binnen de gemeente Olst-Wijhe. De dijkmodules Noord 1, 2 en 3 en Midden-Noord 1, 2 en 3 zijn gelegen binnen de gemeente Zwolle. Voor elke dijkmodule is een dijkversterkingsontwerp opgesteld, waarin is bepaald welke maatregelen genomen worden. Dat betreft enkele generieke maatregelen en op sommige plaatsen maatwerkmaatregelen. Maatwerklocaties zijn locaties waar het voorkeursalternatief, zonder aanpassing, tot ruimtebeslag op woonhuizen of natuur of objecten met een beschermde status leidt. Voor deze locaties worden oplossingen uitgewerkt, zodat deze woningen of objecten worden behouden. Maatwerklocaties zijn locaties waar het voorkeursalternatief, zonder aanpassing, tot ruimtebeslag op woonhuizen of natuur of objecten met een beschermde status leidt. Voor deze locaties worden oplossingen uitgewerkt, zodat deze woningen of objecten worden behouden. De generieke maatregelen betreffen o.a. aanpassing van het talud, verticale piping- en

stabiliteitsmaatregelen, al dan niet in de vorm van een constructie en het aanbrengen van een grondlichaam. Op maatwerklocaties kunnen eveneens dergelijke maatregelen worden genomen. Deze wijken dan alleen af van de overige, generieke, maatregelen. Bij één deeltraject, te weten deeltraject 9a, gelegen in resp. dijkmodule Midden-zuid 2 is niet enkel sprake van een dijkversterking, maar wordt de dijk verlegd aan de huidige binnendijkse zijde. De bestaande dijk wordt dan afgegraven tot op zomerdijkniveau, er wordt een nevengeul gegraven en het gebied wordt als natuurgebied ingericht (zie 1.2.3 Natuurlijke inrichting Paddenpol). Het ontwerp Projectbesluit IJsselwerken legt de maatregelen en het ruimtebeslag dat er voor nodig is vast. Het ruimtebeslag ziet op:

- de dijkversterkingsmaatregelen;
- de tijdelijke ruimte die nodig is om deze te realiseren (werkwegen, loswallen, tijdelijke ontsluitingsroutes);
- ruimte voor maatregelen om de gevolgen voor de fysieke leefomgeving te mitigeren en compenseren.

In het Ontwerp Projectbesluit is per dijkmodule in hoofdstuk 8 een nadere toelichting op de maatregelen en de ruimte die ervoor nodig is opgenomen.

1.2.2.2 Houtopstanden en te beschouwen gebied

Als gevolg van de werkzaamheden voor de dijk is het onvermijdelijk dat een aantal bomen moet worden verwijderd omdat deze direct geraakt worden door de beoogde werkzaamheden. In deze nota zijn voor de dijkversterking dan ook alle houtopstanden beschouwd binnen het regelingsgebied van het Ontwerp Projectbesluit. Dit zijn alle houtopstanden die gelegen zijn in het ruimtebeslag (zowel tijdelijk als permanent) van de dijkversterking.

1.2.3 Natuurlijke inrichting Paddenpol

1.2.3.1 Maatregelen

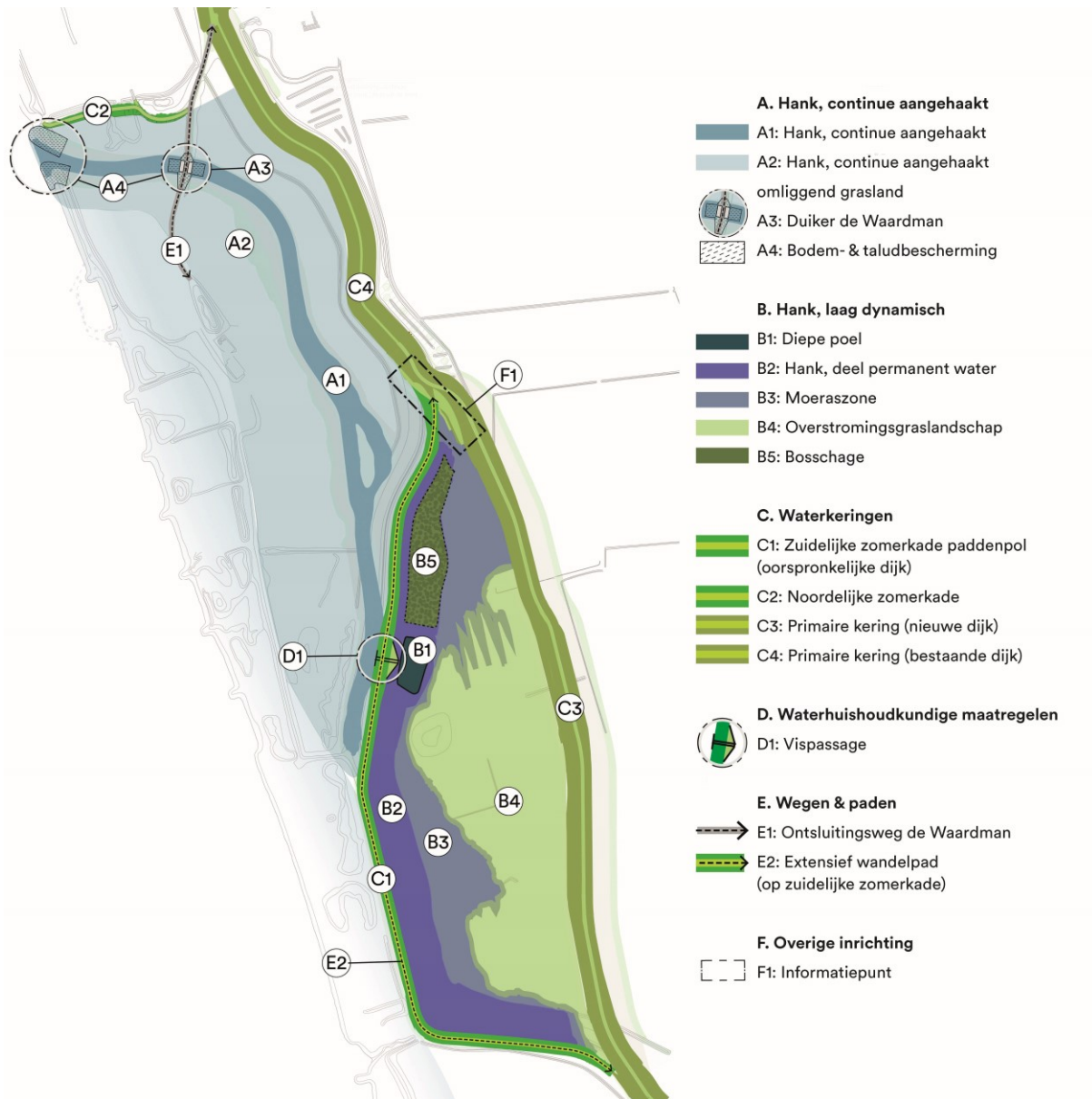
Onderdeel van het Ontwerp Projectbesluit Versterking IJsseldijk Zwolle - Olst (paragraaf 1.2.2) is ook de verlegging van de primaire waterkering en het afwaarderen van de oorspronkelijke waterkering tot zomerkade. Hier werken WDO Delta, provincie Overijssel, Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat samen om het gebied tussen de rivier en de nieuwe dijk in te richten als natuurgebied, dat tijdens overstromingen het water langer moet vasthouden en als natuurlijke waterbuffer fungeert voor droge tijden. Het inrichten van dit ontstane natuurgebied is meekoppelkans Natuurlijke inrichting Paddenpol. Voor de Natuurlijke inrichting Paddenpol zijn in het inrichtingsplan (zie afbeelding 1.2 en bijlage 2.6 bij de Motivering van het Projectbesluit) de opgaven benoemd.

Natuurlijke inrichting Paddenpol bestaat uit zes hoofdelementen:

1. Een nieuwe dijk aan de oostzijde Paddenpol (onderdeel van projectbesluit, zie vorige paragraaf);
2. De oude dijk verlaagd naar zomerkadeniveau (onderdeel van projectbesluit, zie vorige paragraaf);
3. Een hank - flauw en breed oostelijk van de oude dijk, verbinding via vispassage en smaller naar het noorden toe waar deze uitmondt in de IJssel;
4. Natte vegetatie in het nieuwe, deels verlaagde en nutriëntarme buitendijks gebied;
5. Fietspad op/naast de nieuwe dijk (onderdeel van projectbesluit, zie vorige paragraaf);
6. Struinp pad met uitzichtpunt op de oude dijk.

Voor het realiseren en in stand houden van deze maatregelen moeten bomen worden gekapt.





Afbeelding 1.2 Inrichtingsplan Natuurlijke inrichting Paddenpol

1.2.3.2 Houtopstanden en te beschouwen gebied

Omwille van de bevoegdheidsverdeling, en artikel 5.44 lid 4 van de Omgevingswet kan deze meekoppelkans niet mee in het Ontwerp Projectbesluit, en worden separate vergunningen aangevraagd. Dit betekent dat voor Natuurlijke inrichting Paddenpol in deze nota de getroffen houtopstanden hiervoor ook afzonderlijk moeten worden beschouwd. Concreet betreft het de te kappen houtopstanden die uitsluitend ten behoeve van meekoppelkans Natuurlijke inrichting Paddenpol worden gekapt (oranje vlak afbeelding 1.3), maar niet gelegen zijn in het ruimtebeslag van de dijkversterking (zie 1.2.2 Dijkversterking IJsselwerken)



Afbeelding 1.3 Situering meekoppelkans Natuurlijke inrichting Paddenpol.

2. Inzicht in te kappen bomen

Dit hoofdstuk geeft een inzicht in:

- de nulsituatie: de huidige geïnventariseerde situatie van aanwezige bomen en de status van bomen.
- de te kappen bomen, als gevolg van maatregelen behorend bij het project.

2.1 Inventarisatie houtopstanden en bosvlakken

Voor het gehele projectgebied is de nulsituatie in kaart gebracht. De opname heeft plaatsgevonden in 2022-2023. Er is in de inventarisatie een opdeling aangehouden tussen solitaire houtopstanden en bosvlakken. Wanneer een solitaire boom onderdeel is van een bomenrij of bosvlak is dit aangegeven.

Solitaire houtopstanden

Van solitaire houtopstanden en rijen is op basis van veldbezoek door Treevision per boom vastgelegd:

- nummer;
- soort;
- locatie (op tekening gezet);
- diameter en omtrek in cm op 1,3 m+ maaiveld.

Daarnaast is ook bepaald of de solitaire boom onderdeel is van een bomenrij van meer dan 20 bomen.

Bosvlakken

Voor een aantal bosvlakken is een dergelijke gedetailleerde opname ondoenlijk en vergt dit een onevenredige inspanning. Daarnaast is niet van belang het exacte aantal en exacte positie, de soort en omvang van elke houtopstand binnen het bosvlak te kennen, maar is een representatief beeld van de aanwezige begroeiing nodig, zodat dit in een passend compensatietraject vertaald kan worden. Dit representatief beeld is verkregen door per bosvlak via veldbezoek voorkomingspercentages per boomsoort te bepalen. Deze percentages zijn verder geëxtrapoleerd naar aantallen op basis van de oppervlakte van het bosvlak.

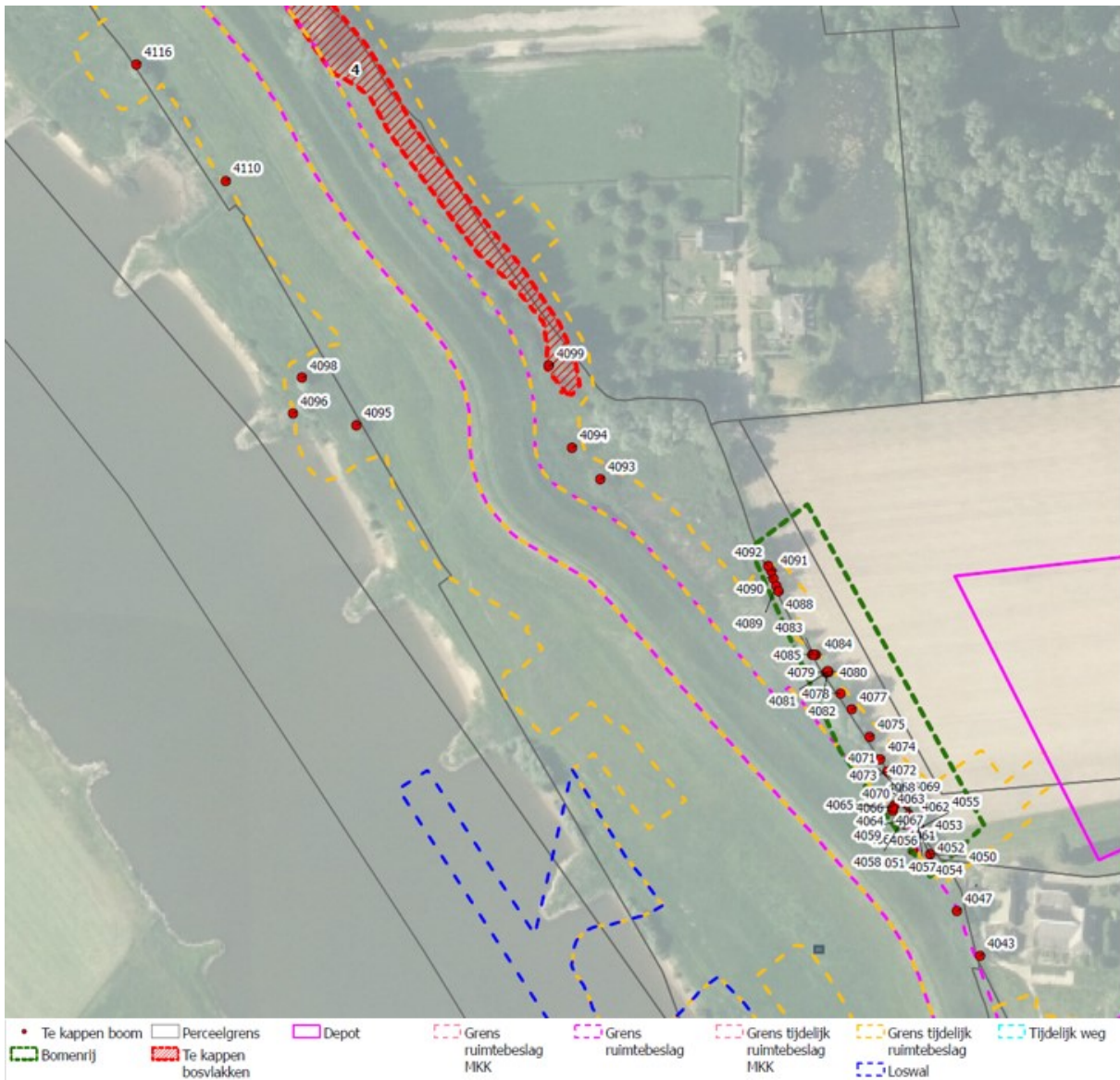
Op deze wijze wordt inzicht verkregen in:

- aantal bomen;
- soorten.

2.2 Te kappen bomen

Hoewel in de ontwerpoplossingen rekening is gehouden met de bestaande bomen (zie 4.4 Afwegingen in de ontwerpoplossingen) moeten er toch bomen en bosvlakken binnen het ruimtebeslag worden gekapt. Voor het gehele projectgebied is daarom het verlies van bomen en de bijhorende compensatieopgave (zie 3 Herplant) in beeld gebracht. Alle geïnventariseerde informatie van de te kappen bomen en bosvlakken, en een situering op kaart is bij de nota toegevoegd in de bijlage. Hieronder in afbeelding 2.1 is een voorbeeldkaart met de situering van de te kappen houtopstanden weergegeven.





Afbeelding 2.1 Voorbeeld overzichtskaart te kappen bomen

2.2.1 Dijkversterking

Alle gegevens over de te kappen bomen en bosvlakken ten behoeve van Dijkversterking IJsselwerken zijn opgenomen in de overzichtstabellen en overzichtskaarten in respectievelijk bijlage 1, 3 en 5 van deze Rapportage Houtopstanden. Hieronder in tabel 2.1 is per dijkmodule een overzicht van te kappen bomen en bosvlakken voor de dijkversterking opgenomen.

Dijkmodule	Totaal aantallen en oppervlakte te kappen bomen en bosvlakken
ZU-1	114 bomen 10.433 m ² bosvlak
ZU-2	70 bomen 1.987 m ² bosvlak
ZU-3	85 bomen 9.008 m ² bosvlak
MZ-1	160 bomen

Dijkmodule	Totaal aantallen en oppervlakte te kappen bomen en bosvlakken
MZ-2	270 bomen 9.627 m ² bosvlak
MZ-3	168 bomen 5.849 m ² bosvlak
MN-1	184 bomen 7.007 m ² bosvlak
MN-2	192 bomen 1.476 m ² bosvlak
MN-3	92 bomen
NO-1	88 bomen 5.144 m ² bosvlak
NO-2	302 bomen 8.588 m ² bosvlak
NO-3	118 bomen
Totaal te kappen bomen Dijkversterking	1.843 bomen 59.119 m² bosvlak

Tabel 2.1 Overzicht te kappen bomen Dijkversterking

2.2.2 Natuurlijke inrichting Paddenpol

Alle gegevens over de te kappen bomen en bosvlakken ten behoeve van Natuurlijke inrichting Paddenpol zijn opgenomen in de overzichtstabel en overzichtskaart in respectievelijk bijlage 2 en bijlage 6 van deze Rapportage Houtopstanden. Hieronder in tabel 2.2 is per dijkmodule een overzicht van te kappen bomen en bosvlakken voor de natuurlijke inrichting Paddenpol opgenomen.

Dijkmodule	Totaal aantallen en oppervlakte te kappen bomen en bosvlakken
MN-2	10 bomen
MN-3	52 bomen
Totaal te kappen bomen natuurlijke inrichting Paddenpol	62 bomen

Tabel 2.2 Overzicht te kappen bomen Paddenpol



3. Herplant

3.1 Integrale benadering compensatieopgave

De compensatieopgaven voor houtopstanden, N2000 en NNN zijn integraal en voor het gehele project Ijsselwerken beschouwd in het landschapsplan (zie 2.3.3 Visie op natuur en beplantingscompensatie van het landschapsplan (bijlage 2.12 bij het ontwerp Projectbesluit), met als doel om uiteindelijk een integrale meerwaarde te creëren voor het landschap. Voor de herbeplanting zijn volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inrichting van de compensatieopgave bouwt voort op de karakteristieken van de verschillende (dijk)landschapstypen.
- Voor herplant wordt gekeken naar locaties in een zone tot circa 100 meter langs de dijk (soms iets meer).
- In 1e instantie wordt gezocht naar herplant in de directe nabijheid mits dit past binnen de kenmerken van het landschap, het geen nadelige impact heeft op de waterveiligheid/beheer van de dijk en de gronden beschikbaar zijn.
- De resterende opgave wordt geconcentreerd ('opgebost') op een ontwikkellocatie langs de dijk.

Hoofdstuk 3 van het landschapsplan bevat daartoe ook een verdere uitwerking van de ruimtelijke kwaliteit per dijkmodule, en geeft hierbij ook een invulling aan de compensatieopgave.

3.2 Landgoed Windesheim

Bij Landgoed Windesheim, gesitueerd buiten het ruimtebeslag van de dijkversterking (zie afbeelding 3.1), wordt circa 35 hectare aan agrarische gronden omgezet naar natuur vanuit de compensatieopgave van het NNN. De inrichting bevat op hoofdlijn het ontwikkelen van 70% graslandtypen, 15% water- en moerastypen en 15% bostypen. Dit betekent dat er circa 50.000m² aan houtopstanden aangeplant wordt en circa 200 solitaire bomen door de aanplant van boomrijen. De aantallen zijn onder voorbehoud van afronding van het gebiedsproces. In het landschapsplan is een concept van een uitwerking voor deze locatie opgenomen. De detaillering van inrichting Landgoed Windesheim wordt in samenspraak met het Landgoed en Provincie Overijssel nog verder uitgewerkt.



Afbeelding 3.1 Situering Landgoed Windesheim: Hier (rode contour) wordt bosvlak en solitaire bomen in de vorm van boomrijen teruggebracht.

3.3 Gebiedsprocessen Olst-Wijhe

Er lopen nog gebiedsprocessen voor de herinrichting van de binnendijkse terreinen Holsto (afbeelding 3.2), Kortrick (afbeelding 3.3), De Enk (afbeelding 3.4) en de Veerweg (afbeelding 3.5). Voor de te kappen bomen op deze terreinen geldt een maatwerkcompensatie inzake compensatieopgave. Er wordt gestreeft naar het 1 op 1 terugbrengen van de getroffen houtopstanden. Hieronder (tabel 3.2) is onder voorbehoud een overzicht van de terug te brengen houtopstanden per locatie opgenomen. De detaillering hiervan wordt in samenspraak met grondeigenaren, omwonenden en gemeente Olst-Wijhe nog verder uitgewerkt. Door enerzijds goede afstemming met de omgeving middels de maatwerkcompensatie en anderzijds vergunningsvoorschriften aan de kapvergunning te koppelen wordt een passende herplant geborgd. In het landschapsplan is een conceptplan voor de inrichting van deze terreinen opgenomen.

Gebied	Aantal bomen / bosvlak (m ²)
Holsto	32 bomen 3173m ² bosvlak
Kortrick	50 bomen
De Enk	185 bomen
De Veerweg	76 bomen

Tabel 3.1 Overzicht maatwerk-compensatie gebiedsprocessen Olst-Wijhe, aantallen onder voorbehoud van afronding gebiedsproces



Afbeelding 3.2 Situering gebiedsproces Holsto



Afbeelding 3.3 Situering gebiedsproces Kortrick



Afbeelding 3.4 Situering gebiedsproces De Enk



Afbeelding 3.5 Situering gebiedsproces De Veerweg

3.4 Kwantitatieve compensatieopgave

Ondanks een aantal nog lopende gebiedsprocessen (zie 3.2 Landgoed Windesheim en 3.3 Gebiedsproces Olst - Wijhe), wordt in het ontwerp méér areaal teruggebracht dan wordt gekapt, dit om het landschappelijk/cultuurhistorische beeld te versterken en bij te dragen aan natuurontwikkeling. De herplant is in het landschapsplan (bijlage 2.12 bij de Motivering van het Projectbesluit) voor het gehele project Ijsselwerken kwalitatief beschouwd.

Hierna volgt een kwantitatief overzicht van de terug te brengen beplanting. Bijlage 4 bij deze Rapportage Houtopstanden bevat een overzichtstabel met per kadastraal perceel het aantal terug te brengen bomen en terug te brengen bosvlakken. Ook het type aanplant is hierin opgenomen. Bijlage 7 bevat een specificatie hierop. Maatwerk-compensatie is in deze tabellen niet meegenomen.

Tabel 3.1 bevat per gemeente een kwantitatieve samenvatting van de kappen bomen / bosvlakken, de compensatieopgave, en de daadwerkelijke herplant.

	Te kappen bomen / bosvlak (m²)	Te compenseren	Totale herplant	Totale herplant met maatwerk-compensatie (onder voorbehoud van afronding gebiedsprocessen)
Olst-Wijhe	929 bomen 36.865 m ² bosvlak	683 bomen 36.581 m ² bosvlak	462 bomen 34.332 m ² bosvlak	<i>805 bomen 37.505 m² bosvlak</i>
Zwolle	976 bomen 22.254 m ² bosvlak	613 bomen 22.254 m ² bosvlak	340 bomen 26.351 m ² bosvlak	<i>540 bomen 76.351 m² bosvlak</i>
Eindtotaal	1.905 bomen 59.119 m ² bosvlak	1.296 bomen 58.835 m ² bosvlak	802 bomen 60.683 m ² bosvlak	<i>1.345 bomen 113.856 m² bosvlak</i>

Tabel 3.1 Kwantitatieve vergelijking per gemeente voor te kappen bomen, compensatieopgave en herplant

Het herplantvoorstel uit het landschapsplan voldoet aan de kwantitatieve compensatieopgave, doordat:

- binnen het tijdelijk ruimtebeslag voldoende ruimte beschikbaar is om herplant te realiseren, de herplant is uitvoerbaar;
- bij voorschrift(en) wordt vastgelegd dat het vellen van de bomen in de gebieden Holsto (afbeelding 3.2), Kortrick (afbeelding 3.3), De Enk (afbeelding 3.4) en de Veerweg (afbeelding 3.5) pas mag geschieden als de gebiedsprocessen zijn afgerond en het herplant-maatwerk voor de betreffende locatie door het bevoegd gezag is goedgekeurd. Door enerzijds goede afstemming met de omgeving middels de maatwerkenaanpak te hebben en anderzijds vergunningsvoorschriften aan de vergunning te koppelen wordt een passende herplant geborgd.

Verdere overwegingen zoals de status van bomen, het wettelijk kader, en afwegingen in de ontwerp oplossingen worden in volgend hoofdstuk (4 Overwegingen) in meer detail besproken. Hierna is de compensatieopgave nog per gemeente, en beleidscategorie verder uitgesplitst voor enerzijds de Dijkversterking en anderzijds Natuurlijke inrichting Paddenpol.

3.4.1 Compensatieopgave Dijkversterking

Hieronder is de compensatieopgave per gemeente en naar beleidscategorie (zie 4.3 Status van bomen en bijhorende wet- en regelgeving) verder uitgesplitst voor de Dijkversterking.

Beleidscategorie	Te kappen	Te compenseren
Olst - Wijhe	867 bomen 36.865 m² bosvlak	638 bomen 36.581 m² bosvlak
Uitsluitend vergunningsplichtige bomen en bosvlakken op grond van omgevingsplan	508 bomen 1.705m ² bosvlak	508 bomen 1.705 m ² bosvlak
Uitsluitend meldingsplichtige bomen en bosvlakken op grond van Bal	130 bomen 34.876 m ² bosvlak	130 bomen 34.876 m ² bosvlak
Vergunningsplichtige EN meldingsplichtige bomen en bosvlakken	0 bomen 0 m ² bosvlak	0 bomen 0 m ² bosvlak
Overige bomen / bosvlakken (niet beschermd)	229 bomen 284 m ² bosvlak	geen compensatieopgave
Zwolle	976 bomen 22.254 m² bosvlak	613 bomen 22.254 m² bosvlak
Uitsluitend vergunningsplichtige bomen en bosvlakken op grond van omgevingsplan	549 bomen 665 m ² bosvlak	549 bomen 665 m ² bosvlak
Uitsluitend meldingsplichtige bomen en bosvlakken op grond van Bal	9 bomen 10.587 m ² bosvlak	9 bomen 10.587 m ² bosvlak
Vergunningsplichtige EN meldingsplichtige bomen en bosvlakken	55 bomen 11.002 m ² bosvlak	55 bomen 11.002 m ² bosvlak
Overige bomen / bosvlakken (niet beschermd)	363 bomen 0 m ² bosvlak	geen compensatieopgave



Beleidscategorie	Te kappen	Te compenseren
Totaal Dijkversterking	1.843 bomen 59.119 m² bosvlak	1.251 bomen 58.835 m² bosvlak

Tabel 3.2 Overzicht verhouding te kappen en compensatieopgave dijkversterking

3.4.2 Compensatieopgave Natuurlijke inrichting Paddenpol

Hieronder is de compensatieopgave naar beleidscategorie (zie 4.3 Status van bomen en bijhorende wet- en regelgeving) verder uitgesplitst voor de Natuurlijke inrichting Paddenpol.

	Te kappen (bomen / m2 bosvlak)	Te compenseren
Uitsluitend vergunningsplichtige bomen en bosvlakken op grond van omgevingsplan	45 bomen	45 bomen
Uitsluitend meldingsplichtige bomen en bosvlakken op grond van Bal	geen	geen opgave
Vergunningsplichtige EN meldingsplichtige bomen en bosvlakken	geen	geen opgave
Overige bomen / bosvlakken (niet beschermd)	17 bomen	geen opgave
Totaal Natuurlijke inrichting Paddenpol	62 bomen	45 bomen

Tabel 3.3 Overzicht verhouding te kappen en compensatieopgave Natuurlijke inrichting Paddenpol



4. Overwegingen

4.1 Algemeen

In het iteratief ontwerpproces zijn zorgvuldige afwegingen gemaakt omtrent enerzijds het moeten kappen van bomen als gevolg van beoogde maatregelen en anderzijds het kunnen behouden van bestaande bomen door deze in te passen in het ontwerp (zie 4.4.1 Handelingskader bomen). Basisgedachte in die afweging is dat de bomen in veel gevallen een essentieel en beeldbepalend onderdeel vormen in hun omgeving (vanuit cultuurhistorische en landschappelijke waarde/betekenis). Daarnaast kan een boom een ecologische waarde hebben. Dit geldt overigens ook voor de herplant. In het ontwerp is méér areaal teruggebracht, dan de wettelijke verplichting om te herplanten (zie 3 Herplant). Dit om het landschappelijk/cultuurhistorische beeld te versterken en bij te dragen aan natuurontwikkeling.

4.2 Projectdoel en kaders IJsselwerken

De nut en noodzaak, het projectdoel en de andere sturende kaders van het project IJsselwerken zijn uitgebreid beschreven in hoofdstuk 3 van het Ontwerp Projectbesluit. Deze kaders zijn ook van toepassing in de overweging houtopstanden.

4.2.1 Projectdoel Dijkversterking

Om de waterveiligheid in het gebied achter de IJsseldijk te kunnen garanderen is WDODelta gestart met de dijkversterking IJsseldijk Zwolle-Olst. De dijk moet voldoen aan de nieuwe veiligheidsnormen. Doelstelling van het project is om:

1. Een waterveilige, toekomstbestendige en beheerbare waterkering te realiseren;
2. Op basis van een bestuurlijk gedragen Projectbesluit waarin maatschappelijke belangen zorgvuldig zijn afgewogen;
3. Ingepast in de omgeving, en
4. Met zo mogelijk kansen voor het creëren van maatschappelijke meerwaarde.

4.2.2 Projectdoel Natuurlijke inrichting Paddenpol

De natuurlijke inrichting van het nieuw ontstane buitendijkse gebied draagt ook bij aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW), Integraal riviermanagement (IRM) en provinciale natuur- en klimaatdoelen. Zo zorgt de waterstandsdeling ervoor dat waterveiligheid wordt gecombineerd met andere doelen, zoals natuurontwikkeling en waterkwaliteitsverbetering. De ministeries Infrastructuur en Waterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de provincies Overijssel en Gelderland betalen mee om deze doelen te halen.

4.2.3 Sober en doelmatig

Het project IJsselwerken is opgenomen in het HWBP. Dat betekent dat de dijkversterking vanuit het HWBP gesubsidieerd wordt mits het ontwerp voor de versterking sober en doelmatig is. Daarbij worden uitsluitend die werkzaamheden gefinancierd die noodzakelijk zijn om de hoogwaterveiligheid op het vereiste niveau te brengen. Dit behelst tevens de benodigde inpassingsmaatregelen en mitigerende of compenserende maatregelen. De meerkosten van andere werkzaamheden, zoals meekoppelkansen, moeten door derden gefinancierd worden. Een uitgebreide toelichting op het HWBP en bijbehorende spelregels is te vinden via [hoogwaterbeschermingsprogramma](#).

4.2.4 Uitvoerbaarheid

De kap van de bomen is noodzakelijk voor de uitvoerbaarheid van het Ontwerp Projectbesluit en overige separate vergunningen. Zie Ontwerp Projectbesluit voor de beschrijving van de wijze van uitvoering.



4.3 Status van bomen en bijhorende wet- en regelgeving

Belangrijke randvoorwaarden met betrekking tot het kappen van bomen komen voort uit de wettelijk beschermde status van bomen.

4.3.1 Situering binnen of buiten bebouwingscontour houtkap

De Omgevingswet spreekt van 'bebouwingscontour houtkap' in plaats van 'grenzen van de bebouwde kom' zoals dat in de Wet natuurbescherming stond. Zo'n gebied omvat in ieder geval stedelijk gebied en eventueel aangrenzend gebied. Het is aan de gemeente om te bepalen hoe groot dat aangrenzende gebied is. De gemeente neemt uiterlijk voor 2032 in het omgevingsplan op grond van artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) een bebouwingscontour houtkap op. Binnen de bebouwingscontour houtkap gelden de regels van afdeling 11.3 van het Besluit activiteiten Leefomgeving over houtopstanden, hout en houtproducten niet.

Gemeente Olst-Wijhe heeft nog geen bebouwingscontour houtkap aangewezen. In de Algemene Plaatselijke Verordening wordt voor de regeling inzake houtopstanden verwezen naar de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Daarom zijn deze grenzen van de bebouwde kom aangenomen als bebouwingscontour houtkap.

Gemeente Zwolle heeft in de Bomenverordening 2021 een bebouwingscontour houtkap aangewezen die overeenkomt met de bebouwde kom van de gemeente.

Per boom of per bosvlak is in de overzichtstabellen te kappen bomen of bosvlakken (bijlage 1, 2, 3 bij deze rapportage houtopstanden) de situering ten opzichte van de bebouwingscontour houtkap opgenomen in kolom 'Situering tov bebouwingscontour houtkap'.

4.3.2 Omgevingsplanactiviteit kappen: vergunningplicht

De gemeente stelt in het omgevingsplan regels rond het bewaren van houtopstanden. Dit wordt de omgevingsplanactiviteit kappen genoemd.

4.3.2.1 Omgevingsplanactiviteit kappen: Gemeente Olst-Wijhe

Onderdeel van het tijdelijk omgevingsplan van gemeente Olst-Wijhe is de Algemene Plaatselijke verordening¹. De Algemene Plaatselijke Verordening van gemeente Olst - Wijhe stelt in artikel 4:11 het vellen van houtopstanden vergunningsplichtig. Dit geldt in hoofdzaak niet voor:

- houtopstanden buiten de bebouwde kom die, een zelfstandige eenheid vormen en ofwel: een grotere oppervlakte beslaan dan 10 are, of bestaan uit rijen van meer dan 20 bomen, gerekend over het totale aantal rijen. Hiervoor geldt onder andere ook de meldingsplicht op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving (zie ook 4.3.3 Milieubelastende activiteit: vellen houtopstand meldingsplicht op grond van Bal).
- houtopstanden binnen de bebouwde kom met, gemeten op 1 meter boven maaiveld², een stamomtrek van minder dan 65 cm of diameter van minder dan 20cm.

Daarnaast is er ook een voorlopige lijst met beschermde bomen, waarbij kap verboden is, en enkel met zwaarwichtige redenen een ontheffing kan verleend worden. Er zijn geen te kappen bomen aangemerkt als beschermde houtopstand. De gemeente kan bij de vergunning een herplantplicht opleggen onder nader te stellen voorschriften. Er is in hoofdstuk 3 van deze rapportage en in het landschapsplan (bijlage 2.12 bij het ontwerp Projectbesluit) een voorstel gedaan inzake herplant van te vellen houtopstanden.

Per boom of per bosvlak is in de overzichtstabellen te kappen bomen of bosvlakken (bijlage 1, 2, 3 bij deze rapportage houtopstanden) de gemeentelijke beleidscategorie opgenomen in kolom 'Gemeentelijke

¹ Te raadplegen op: <http://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR638909>

² De houtopstanden zijn door Treevision ingemeten op 1,30m en niet op 1m boven maaiveld, zie paragraaf 2.1 van deze rapportage. Door de bomen waarvan de stamomtrek of diameter net onder de grenswaarde voor vergunningsplicht ligt, ook mee te nemen als vergunningsplichtig voldoen we aan dit toepassingsbereik.



beleidscategorie ` Hieronder is daarvan in tabel 4.1 een samenvatting voor gemeente Olst-Wijhe per dijkmodule weergegeven.

Dijkmodule	binnen of buiten bebouwing scontour houtkap	Beleidscategorie te kappen bomen	Reden houtkap
ZU-1	buiten	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> • 48 bomen 	Dijkversterking
	binnen	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm <ul style="list-style-type: none"> • 20 bomen 	Dijkversterking
ZU-2	buiten	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> • 31 bomen • 784m² bosvlak 	Dijkversterking
	binnen	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm <ul style="list-style-type: none"> • 1 boom 	Dijkversterking
ZU-3	buiten	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> • 48 bomen 	Dijkversterking
MZ-1	buiten	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> • 43 bomen 	Dijkversterking
	binnen	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm <ul style="list-style-type: none"> • 80 bomen 	Dijkversterking
MZ-2	buiten	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> • 121 bomen • 770m² bosvlak 	Dijkversterking
		bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> • 10 bomen 	Natuurlijke inrichting Paddenpol
	binnen	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm <ul style="list-style-type: none"> • 40 bomen 	Dijkversterking
MZ-3	buiten	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> • 57 bomen 	Dijkversterking



Dijkmodule	binnen of buiten bebouwing scontour houtkap	Beleidscategorie te kappen bomen	Reden houtkap
		<ul style="list-style-type: none"> 150 m² bosvlak 	
		bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm, die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> 35 bomen 	Natuurlijke inrichting Paddenpol
	binnen	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diam meer dan 20cm <ul style="list-style-type: none"> 19 bomen 	Dijkversterking
Totaal aantal vergunningsplichtige bomen in Olst-Wijhe	buiten	beschermde bomen: <ul style="list-style-type: none"> niet van toepassing bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diameter meer dan 20cm EN die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> 348 bomen 1.705m² aan bosvlak 	Dijkversterking
		beschermde bomen: <ul style="list-style-type: none"> niet van toepassing bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diameter meer dan 20cm EN die niet meldingsplichtig zijn op grond van het Bal: <ul style="list-style-type: none"> 45 bomen 	Natuurlijke inrichting Paddenpol
	binnen	bomen met stamomtrek meer dan 65 cm of diameter meer dan 20cm: <ul style="list-style-type: none"> 160 bomen 	Dijkversterking

Tabel 4.1 Overzicht vergunningsplichtige bomen, gemeente Olst-Wijhe

4.3.2.2 Omgevingsplanactiviteit kappen: Gemeente Zwolle

Onderdeel van het tijdelijk omgevingsplan van gemeente Zwolle is de Bomenverordening 2021³. Deze Bomenverordening stelt in artikel 12 het vellen van een beschermde houtopstand vergunningsplichtig. Een beschermde houtopstand is iedere houtopstand die op de Groene kaart⁴ is opgenomen, ongeacht de ligging binnen of buiten de bebouwingscontour houtkap. Er wordt onderscheid gemaakt in de waardering tussen:

- bijzondere houtopstand,
- hoofdgroenstructuur;
- en nevgroenstructuur.

Daarbij heeft de bijzondere houtopstand de hoogste waardering en mag in beginsel niet gekapt worden, de hoofdgroenstructuur heeft een hoge waardering en de nevgroenstructuur eerder een basiswaardering.

Bomen in de hoofdgroenstructuur en de nevgroenstructuur worden enkel als vergunningsplichtig beschouwd wanneer deze voldoet aan volgende definitie: *een houtig opgaand gewas zowel levend als afgestorven met een*

³ Te raadplegen op: <http://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR671257>

⁴ De Groene kaart is te raadplegen op:

<https:// zwolle.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=7526b0fc2cc740ad956230b55f7865c7&webmap=ebd53688cab24f5ebc473fc6b48ce211>



stamomtrek van minimaal 30 centimeter op 130 centimeter hoogte boven het maaiveld. In geval van meerstammigheid geldt de stamomtrek van de dikste stam.

Indien herplant mogelijk is moet een voorstel worden gedaan inzake het aantal, de soort(en), de grootte, de termijn, de locatie en de groeiruimte van de te herplanten houtopstand. Herplant is besproken in onderdeel 3 van deze notitie en in het landschapsplan (bijlage 2.12 bij de Motivering van het Projectbesluit).

Per boom of per bosvlak is in de overzichtstabellen te kappen bomen of bosvlakken (bijlage 1, 2, 3 bij deze rapportage houtopstanden) de gemeentelijke beleidscategorie opgenomen in kolom 'Gemeentelijke beleidscategorie'. Hieronder is daarvan in tabel 4.2 een samenvatting voor gemeente Zwolle per dijkmodule weergegeven.

Dijkmodule	Situering binnen of buiten bebouwingscontour houtkap	Beleidscategorie te kappen bomen	Reden houtkap
MZ - 3 ⁵	buiten	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 38 m² bosvlak 	Dijkversterking
MN-1	buiten	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 61 bomen • 7.007m² bosvlak 	Dijkversterking
MN-2	buiten	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 111 bomen • 1.476m² bosvlak Bijzondere houtopstanden: <ul style="list-style-type: none"> • 3 waardevolle bomen (Oldenelerpark) 	Dijkversterking
MN-3	buiten	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 68 bomen Bijzondere houtopstanden <ul style="list-style-type: none"> • 2 monumentale bomen (Buurtschap Oldeneel) 	Dijkversterking
NO-1	buiten	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 64 bomen • 3.145m² bosvlak 	Dijkversterking
NO-2	buiten	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 209 bomen Bijzondere houtopstanden <ul style="list-style-type: none"> • 12 monumentale bomen (Katerveerdijk 3, Engelse Werk en Engelse Werk 1) 	Dijkversterking
	binnen	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 3 bomen 	Dijkversterking
NO-3	buiten	Hoofdgroenstructuur <ul style="list-style-type: none"> • 71 bomen 	Dijkversterking

⁵ Er zit overlap tussen de gemeentegrens en de modulegrens, waardoor dit bosvlak ook bij gemeente Zwolle staat opgenomen.



Totaal aantal vergunningsplichtige bomen in Zwolle	buiten	Hoofdgroenstructuur: <ul style="list-style-type: none"> • 584 bomen • 11.666m² bosvlak Bijzondere houtopstanden <ul style="list-style-type: none"> • 14 monumentale bomen • 3 waardevolle bomen 	Dijkversterking
	binnen	Hoofdgroenstructuur: <ul style="list-style-type: none"> • 3 bomen 	Dijkversterking

Tabel 4.2 Overzicht vergunningsplichtige bomen, gemeente Zwolle

4.3.2.2.1 Bijzondere houtopstanden

Bijzondere houtopstanden zijn monumentale bomen⁶, waardevolle bomen of herinneringsbomen aangeduid op de Groene Kaart. Deze kunnen enkel worden gekapt wanneer er een groot maatschappelijk belang bestaat dat zwaarder weegt dan de oogmerken van de Bomenverordening:

- het beschermen van de natuur;
- het beschermen van de gezondheid en het tegengaan van klimaatverandering;
- het beschermen van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden;
- de beeldbepalende waarde van houtopstand;
- de cultuurhistorische waarde van houtopstand
- een kwalitatief goed bomenbestand.

Er moeten binnen het ruimtebeslag 14 monumentale bomen en 3 waardevolle bomen worden gekapt die op de Groene Kaart staan aangewezen. In dit geval geldt de aanleiding van de dijkversterking (zie 1.1 Aanleiding) en tevens het belangrijkste projectdoel van IJsselwerken, namelijk de waterveiligheid, als een groot maatschappelijk belang dat zwaarder weegt dan bovenstaande oogmerken (zie 4.2 Projectdoel en kaders). Daarnaast is rekening gehouden met de monumentale status in de afweging van de ontwerp oplossingen (zie 4.4.1 Handelingskader bomen), zijn alternatieven tijdens de verkenning in kaart gebracht, en zijn effecten in het MER deel B onderzocht. Via het landschapsplan (bijlage 2.12 bij het Projectbesluit) is bovendien ook onderzocht hoe het verlies van deze gemeentelijk monumentale en waardevolle houtopstanden door herplant zoveel mogelijk kan worden gecompenseerd. Hierna wordt de impact op de monumentale bomen kort besproken, voor een meer gedetailleerde beschrijving en onderbouwing van het ruimtebeslag moet het ontwerp Projectbesluit worden geraadpleegd.

Engelse Werk

Rijksmonument Engelse Werk

Bij het Engelse Werk (nabij 44,8 - 44,0) volgt de dijk de contouren van een verdedigingswerk uit de 17e en 18e eeuw. Binnendijs bevindt zich hier het 19e eeuwse wandelpark dat is aangewezen als rijksmonument. Behoud is het uitgangspunt, maar op enkele locaties bevinden zich bomen die op te korte afstand van de dijk staan en moeten worden gekapt om de dijkversterking uit te voeren. Alle werkzaamheden die voor verstoring van dit Rijksmonument zorgen (inclusief de kap van bomen) is onderdeel van een aanvraag omgevingsvergunning voor een rijksmonumentenactiviteit. Buitendijs nabij Engelse Werk 1 (bij 44.8) moet verder ook nog een gemeentelijk monumentale es gekapt worden om de dijkversterking uit te voeren en wordt buitendijs ook een bosvlak (nabij 44.0) geraakt. Enkele van deze te kappen bomen onderdeel van het Rijksmonument Engelse Werk zijn aangewezen in de Bomenverordening van gemeente Zwolle als Bijzondere houtopstand. Daarom is voor de kap van deze aangewezen bomen naast de rijksmonumentenvergunning, ook een aanvraag omgevingsvergunning omgevingsplanactiviteit kappen houtopstanden bij de gemeente Zwolle nodig.

Boom Effect Analyse (BEA)

Omwille van de waarde van deze bomen is voor de locatie Engelse Werk (zowel solitaire bomen, als het bosvlak) nader onderzoek in de vorm van een boom effect analyse (BEA) uitgevoerd. Hierin is onderzocht hoe met kleine aanpassingen (bijvoorbeeld snoei) tijdens de uitvoering een klein deel van de te kappen bomen eventueel alsnog behouden kan blijven. De BEA wordt integraal bij de aanvraag omgevingsvergunning gevoegd.

Katerveercomplex

⁶ Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat deze bomen geen monumenten zijn in de zin van de Erfgoedverordening Zwolle 2024.



Voor de waterdichte aansluiting van de betonvloer in de noordelijke voorhaven van het Katerveercomplex is het nodig voldoende kleidikte aan te brengen boven de waterlijn. Voor het aanbrengen van dit kleidek moet de struweelbeplanting langs de oeverlijn en een deel van de monumentale lindebomen in de boomweide ter plaatse van Katerveerdijk 3 (nabij 45.1) verdwijnen.

Boom Effect Analyse (BEA)

Omwille van de waarde van deze bomen is voor de locatie Katerveercomplex daarom een boom effect analyse (BEA) uitgevoerd is die bij de aanvraag wordt gevoegd. Hierin is onderzocht hoe met kleine aanpassingen (bijvoorbeeld snoei) een klein deel van de te kappen bomen eventueel alsnog behouden kan blijven.

Buurtschap Oldeneel en Oldenelerpark

In het buurtschap Oldeneel is gekozen voor een zelfstandigkerende constructie die zowel de piping-, stabiliteit-, bekledings en hoogteopgaven oplost, afgewerkt met een betonnen deksloof langs de rand van het wegdek. Nabij Kleine Veerweg 25-25a (bij 41.8) bevinden zich een monumentale witte paardenkastanje en een linde op korte afstand van de weg die daarom worden geveld. Ook in Oldenelerpark (nabij 40.4) liggen op korte afstand van de dijk 3 waardevolle bomen (zwarte populier en grauwe abeel) die worden geraakt door de dijkversterking.

4.3.3 Milieubelastende activiteit vellen houtopstand: meldingsplicht op grond van Besluit Activiteiten Leefomgeving

Bij houtopstanden vanaf 1000 m² en een bomenrij van meer dan 20 bomen is een melding en herplanting verplicht op grond van artikel 11.126 Besluit Activiteiten Leefomgeving.

Er zijn uitzonderingen:

- bomen op erven of in tuinen;
- wilgen of populieren langs wegen of landbouwgrond;
- houtopstanden binnen de bebouwingscontour houtkap.

De Omgevingsverordening Overijssel 2024 geeft via paragraaf 3.5.1 houtopstanden invulling aan de bevoegdheid om maatwerkregels te stellen voor het vellen van houtopstanden. Er worden aanvullende regels gesteld inzake aanvraagvereisten, termijnen, en regels inzake de herplantplicht.

Per boom of per bosvlak is in de overzichtstabellen (bijlage 1, 2 of 3 bij deze rapportage houtopstanden) opgenomen of deze deel uitmaakt van een bomenrij van meer dan 20 bomen, of een bosvlak van meer dan 1000m². Indien deze daarnaast ook buiten de bebouwingscontour houtkap zijn gelegen is in kolom `Milieubelastende activiteit vellen houtopstanden (BAL). Meldingsplichtig (ja/nee)` aangeduid dat deze meldingsplichtig zijn. Hieronder in tabel 4.3 is daarvan een samenvatting per dijkmodule weergegeven.

Dijkmodule	Te kappen bosvlakken of bomenrijen	oppervlakte / aantal bomen	Reden houtkap
ZU-1	bosvlakken > 1000m ²	10.434m ²	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	30 bomen	Dijkversterking
ZU-2	bosvlakken > 1000m ²	1.203m ²	Dijkversterking
ZU-3	bosvlakken > 1000m ²	8.724m ²	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	2 bomen	Dijkversterking
MZ-1	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	1 bomen	Dijkversterking
MZ-2	bosvlakken > 1000m ²	8.857m ²	Dijkversterking



Dijkmodule	Te kappen bosvlakken of bomenrijen	oppervlakte / aantal bomen	Reden houtkap
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	55 bomen	Dijkversterking
MZ-3	bosvlakken > 1000m ²	5.661m ²	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	42 bomen	Dijkversterking
MN-1	bosvlakken > 1000m ²	6.380m ²	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	5 bomen	Dijkversterking
MN-2	bosvlakken > 1000m ²	1.476m ²	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	7 bomen	Dijkversterking
NO-1	bosvlakken > 1000m ²	5.144m ²	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	13 bomen	Dijkversterking
NO-2	bosvlakken > 1000m ²	8.588m ²	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen	18 bomen	Dijkversterking
NO-3	bosvlakken > 1000m ²	21 bomen	Dijkversterking
	bomen onderdeel van bomenrijen > 20 bomen		Dijkversterking
Totaal aantal meldingsplichtige bomen	194 bomen onderdeel van bomenrijen 56.467m² bosvlak		Dijkversterking

Tabel 4.3 Overzicht meldingsplichtige bomen op grond van het Besluit Activiteiten Leefomgeving

Daarnaast zijn enkele te kappen bosvlakken in Olst-Wijhe, totaal 1988m², en 664m² bosvlak in Zwolle niet meldingsplichtig op grond van het Bal, omdat de oppervlakte van deze bosvlakken elk kleiner is dan 1000m². Er kan nog wel een vergunningsplicht van toepassing zijn, zie 4.3.2 Omgevingsplanactiviteit kappen: vergunningplicht.

Natuurlijke Inrichting Paddenpol

Er zijn geen bomen of houtopstanden binnen Natuurlijke Inrichting Paddenpol die onder het toepassingsbereik vallen van artikel 11.126 Besluit Activiteiten Leefomgeving.

4.4 Afwegingen in de ontwerp oplossingen

4.4.1 Handelingskader bomen

Tijdens het opstellen van het ontwerp is uitgebreid beoordeeld of de bomen binnen het projectgebied behouden kunnen worden, zowel het definitief ruimtebeslag (de versterkte dijk) als het tijdelijk ruimtebeslag (de ruimte die nodig is om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren), door ze zorgvuldig in te passen in het ontwerp. Voor deze afweging is een redeneerlijn Handelingskader Bomen (bijlage 14 bij het MER deel B) opgesteld. In het Handelingskader bomen is onderscheid gemaakt tussen verschillende typen bomen met elk een eigen handelingsperspectief (zie kader):

1. bomen met een monumentale status
2. gebiedskenmerkende bomen



3. ecologisch waardevolle bomen
4. KES- en WENS-bomen en
5. overige bomen.

Categorie 1: Bomen met een monumentale status

Dit zijn alle bomen met een monumentale status. Voor categorie 1 geldt dat deze bomen alleen gekapt kunnen worden bij zwaarwichtige redenen en als er geen redelijk alternatief bestaat om de bomen te behouden.

Categorie 2: Gebiedskenmerkende bomen

Dit zijn alle bomen geïnventariseerd op basis van methodiek Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel, onderdeel van de Omgevingsverordening Overijssel. Voor deze categorie geldt een inspanningsverplichting om deze bomen zoveel mogelijk te behouden. Het handelingskader bevat de uitgangspunten voor herplant van bomen als behoud niet mogelijk blijkt.

Categorie 3: Ecologisch waardevolle bomen

Dit zijn bomen aangewezen op basis van bestaande ecologische data. Voor deze categorie geldt een inspanningsverplichting om deze bomen zoveel mogelijk te behouden. Het handelingskader bevat de uitgangspunten voor herplant van bomen als behoud niet mogelijk blijkt.

Categorie 4: KES- en WENSbomen

Dit zijn voor de omgeving belangrijke bomen die via de klantwensen en gesprekken met de omgeving naar voren zijn gebracht. Bij de 'KES-bomen' is de daarop betrekking hebbende klantwens gehonoreerd en bij de 'WENS-bomen' wordt honoratie van de daarop betrekking hebbende klantwens onderzocht in de ontwerploop. Voor deze categorie geldt een inspanningsverplichting om deze bomen zoveel mogelijk te behouden. Het handelingskader bevat de uitgangspunten voor herplant van bomen als behoud niet mogelijk blijkt.

Categorie 5: Overige bomen

Dit zijn bomen die bijdragen aan het groene karakter van de dijk, maar zijn vervangbaar. Er is verder geen status of waarde aan gekoppeld.

Per boom of per bosvlak is in de overzichtstabellen te kappen bomen of bosvlakken (bijlage 1, 2, 3 bij deze rapportage houtopstanden) de categorie van het Handelingskader Bomen opgenomen in kolom 'Handelingskader bomen, categorie'.

Door het hanteren van het Handelingskader bomen is op diverse locaties het ontwerp integraal ingepast, en zijn bomen gespaard gebleven. Dat kon echter niet overal, omdat een aangepast ontwerp bijvoorbeeld onvoldoende waterveiligheid zou opleveren, of andere omgevingsfactoren en belangen bepalender waren.

Naast het ontwerp van de dijk zelf is er ruimte naast de dijk nodig om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Ter plaatse moet materieel kunnen staan om bijvoorbeeld nieuwe bekleding aan te brengen of een verticaal pipingscherm in te brengen. Ook moet materiaal, zoals grond, worden af- en aangevoerd. Daartoe moeten werkwegen worden aangelegd. Uiteraard is ook hier beoordeeld hoe balans gevonden kan worden tussen het creëren van voldoende werkruimte en het minimaliseren van de impact daarvan, zoals op de te kappen bomen. Dit heeft tot gevolg dat ook ten behoeve van het tijdelijk ruimtebeslag bomen gekapt moeten worden.

4.4.2 Mitigerende maatregelen in definitief ruimtebeslag (dijkontwerp)

De toepassing van het Handelingskader Bomen (zie 4.4.1 Handelingskader Bomen) heeft geleid tot een aantal mitigerende maatregelen (maatwerklocaties) die zijn opgenomen in het dijkontwerp:

Dijkmodule	Ontwerpmaatregelen (dijktraject)
ZU-1	<ul style="list-style-type: none"> • Monumentale bomen landgoed de Haere (1.1): Omdat hier alleen een opgave is voor de buitendijkse bekleding is en geen versterkingsopgave binnendijks, is daarmee geen binnendijkse versterking nodig. • Monumentale bomen Olst, ten noorden van de Wethouder A.G. Dekkerlaan (aandachtspunt uit verkenning) (2): Hier is enkel sprake van een pipingopgave en bekleding buitendijks en geen sprake van een binnendijkse bekledingsopgave en opgave stabiliteit binnenwaarts Door het toepassen van een buitendijkse klei-



	<p>ingraving is het niet nodig om een binnendijkse opbarstberm met verticale pipingmaatregel aan te brengen. Hierdoor blijven de bomen behouden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overige binnendijkse bomen (aandachtspunt uit verkenning) (2): Het is niet mogelijk om alle binnendijkse bomen te behouden, bij de uitvoering wordt getracht om deze zoveel als mogelijk te behouden. Na de versterking worden bomen teruggebracht conform het Landschapsplan (bijlage 2.12 bij het Projectbesluit).
MZ-1	<ul style="list-style-type: none"> • De binnendijkse bomenrij in de parkzone langs de waterberging (7.1): De herinrichting van de oeverzone met nieuwe beplanting en wandelpad wordt bij het uitvoeringsgereed maken van het ontwerp nader uitgewerkt. In het Landschapsplan (bijlage 2.12 bij het Projectbesluit) is de opzet voor compensatie beschreven.
MZ-2	<ul style="list-style-type: none"> • Parkeerhaven N337, met binnendijks vleermuisbos (8): Door het toepassen van een buitendijkse versterking met horizontale klei-ingraving in het voorland en verflauwing van het buitentalud blijven de binnendijkse bomen gespaard.
MN-2	<ul style="list-style-type: none"> • Binnendijks bomenrij in het Oldenelerpark (12.3, 13.1a): Bij de beschermde bomenrij in het Oldenelerpark in deeltraject 12.3 wordt de kruin versmald en een opbarstberm aangebracht, waardoor de bomen buiten het ruimtebeslag vallen. In deeltraject 13.1a wordt de verticale pipingmaatregel in het binnentalud geplaatst, in plaats van het aanbrengen van een opbarstberm. Hierdoor kan het grootste gedeelte van de bomen behouden blijven. Enkele bomen staan in het dijktaalud en kunnen niet behouden blijven omdat de binnenbekleding moet worden vervangen.
MN-3	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeentelijk beschermde bomen nabij Oldeneelweg 6 (13.1b): Op de percelen is zo min mogelijk definitief ruimtebeslag en de waardevolle bomen bij de Oldeneelweg 6 blijven behouden.
NO-2	<ul style="list-style-type: none"> • Het monument het Engelse Werk (inclusief bomen) (14.1): Door het toepassen van een zelfstandigerende constructie wordt het monument (inclusief bomen) ingepast.
NO-3	<ul style="list-style-type: none"> • Monumentale bomenrij (15.2): De bomenrij in het bestaande dijktaalud en bestaande dijk is kenmerkend voor deeltraject 15.2. Deze bomen hebben een monumentale status en zijn daarom aangemerkt als maatwerklocatie. Om de bomenrij goed in te passen is daarom de buitenwaartse versterking uit deeltraject 15.1 doorgetrokken. Ook de verholen bekleding wordt doorgetrokken in dit deeltraject. De locatie van de teen van de verholen bekleding is bepaald door het benodigd ontgravingsprofiel dusdanig in te passen dat de bomen (en het wortelpakket) niet worden geraakt tijdens uitvoering.

Tabel 4.4 Mitigerende maatregelen dijkontwerp

4.4.3 Mitigerende maatregelen in tijdelijk ruimtebeslag (uitvoering)

De toepassing van het handelingskader (zie 4.4.1 Handelingskader Bomen) heeft verder ook geleid tot een aantal mitigerende maatregelen die zijn opgenomen in het tijdelijk ruimtebeslag. Bij de meeste dijkmodules is een standaard werkmethode toegepast, zodat de werkstrook is gescheiden van het definitief ruimtebeslag. Echter ter plaatse van bestaande waarden (bomen of huizen) is onderzocht of een alternatieve werkmethode mogelijk was om deze te kunnen sparen. Per dijkmodule en dijktraject is de wijze van uitvoering beschreven in hoofdstuk 7 en 8 van het Ontwerp Projectbesluit.

4.5 Conditionerende afwegingen

Naast ontwerpafwegingen zijn er ook conditionerende afwegingen relevant bij de overweging om bomen te handhaven en/of te kappen en voor locaties van herplant.



4.5.1 Cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit

In het landschapsplan (bijlage 2.12 bij de Motivering van het Projectbesluit) is beschreven op welke manier het verlies aan bomen wordt teruggebracht om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen. De beplanting- en natuurcompensatie dient invulling te geven aan de leidende principes van het Ruimtelijke Kwaliteitskader:

- De continue dijk;
- De kleurrijke dijk;
- De verhalende dijk;
- De beleefbare dijk.

In het landschapsplan is per leidend principe voor elk onderdeel van de dijk weergegeven wat de beeldbepalende beplantingselementen zijn en welke natuureigen sfeer, inrichting en gebruik typerend. Met deze bouwstenen is een landschapsonwerp opgebouwd dat tegemoet komt aan de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de dijk en deze minimaal waarborgt of waar mogelijk zelfs gaat versterken.

4.5.2 Ecologie

Vanuit de ecologie is het van belang dat de bestaande natuurwaarden en de aanwezigheid van de specifieke soorten worden gerespecteerd. Dit ook in relatie met de bomen. Het streven is om bestaande bomen zoveel mogelijk te handhaven. Daar waar bomenkap plaatsvindt, moet beschouwd worden wat dit voor impact heeft op de aanwezigheid en de habitat van de flora en fauna. Vanuit de ecologische inventarisatie (Soortentoets) zijn in relatie tot de soorten, de mogelijke kap of juist het behoud van de bomen ook beschouwd.

4.5.3 Beheer en onderhoud

Het project wordt eind 2030 opgeleverd en overgedragen aan de eindbeheerders. Dit zijn de gemeenten, het Waterschap, de Staat (Rijkswaterstaat/Staatsbosbeheer). Tijdens de realisatiefase is het – in relatie tot de kap en herplant van bomen - van belang om te anticiperen op het beheer & onderhoud zoals dit door de (eind)beheerders en eigenaren wordt gevoerd.



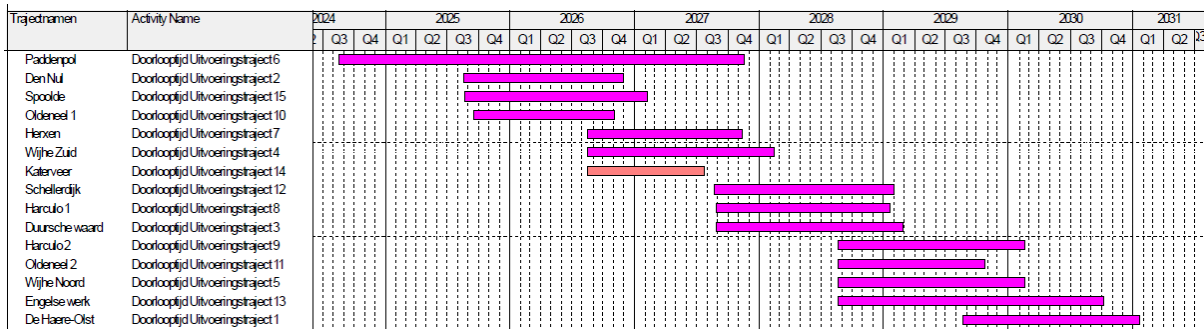
5. Effecten

Voor het gehele project IJsselwerken is een ontwerp Projectbesluit opgesteld, en een MER-procedure doorlopen. Onderhavig te beschouwen gebied maakt hier integraal onderdeel van uit. Beide documenten beschrijven in onderlinge samenhang de gevolgen en impact op de natuur-, milieu-, landschaps- en cultuurwaarden.



6. Planning

De werkzaamheden starten naar verwachting medio 2024 en duren volgens de huidige planning tot eind 2030. De indicatieve planning is hieronder weergegeven, dit is een momentopname bij aanvraag hoofdvergunningen. Voor start van de uitvoering wordt per uitvoeringstraject en waar nodig per (combinatie van) uitvoeringstrajecten een Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie (BLVC)-plan opgesteld met daarin onder meer de specifieke uitvoeringsplanning en fasering.



Afbeelding 6.1 Indicatieve planning uitvoering project

Voor de start van elk uitvoeringstraject worden de bomen gekapt zodat de ruimte tijdig beschikbaar is om het werk te maken. Daartoe worden de ecologische kalenders (zie ook Projectbesluit en activiteitenplan soorten) nauwgezet gevolgd. Dit gaat onder andere over het respecteren van het broedseizoen van vogels en het voortplantingsseizoen en de winterrust van beschermde fauna. In deze periodes mag op een deel van de uitvoeringstrajecten niet gewerkt worden of moeten maatregelen getroffen worden om wel in het broedseizoen te mogen werken.

Bijlagen

Bijlage nummer	Naam bijlage
1	Overzichtstabel Te kappen bomen Dijkversterking IJsselwerken
2	Overzichtstabel Te kappen bomen Natuurlijke inrichting Paddenpol
3	Overzichtstabel Te kappen bosvlakken Dijkversterking IJsselwerken
4	Overzichtstabel Compensatie per perceel (exclusief maatwerk - compensatie)
5	Overzichtskaarten Te kappen bomen en bosvlakken Dijkversterking IJsselwerken
6	Overzichtskaat Te kappen bomen en bosvlakken_Natuurlijk inrichting Paddenpol
7	Specificaties beplanting IJsselwerken



Bijlage 1. Overzichtstabel Te kappen bomen Dijkversterking IJsselwerken



Bijlage 2. Overzichtstabel Te kappen bomen Natuurlijke inrichting Paddenpol



Bijlage 3. Overzichtstabel Te kappen bosvlakken Dijkversterking IJsselwerken



Bijlage 4. Overzichtstabel Compensatie per perceel (exclusief maatwerk - compensatie)



Bijlage 5. Overzichtskaarten Te kappen bomen en bosvlakken Dijkversterking IJsselwerken



Bijlage 6. Overzichtskaart Te kappen bomen en bosvlakken Natuurlijk inrichting Paddenpol



Bijlage 7. Specificaties beplanting IJsselwerken

