

nr	Aanduiding en locatie (4b.1.1a)	Mitigatie door project	Belangrijkste risico's ten aanzien van de raming en planning (4b.1.1g)	Beschrijving van de maatregelen die de aanvrager neemt om deze risico's te beperken (4b.1.1g)	Risico's die zien op bestemmingsplannen, omgevingsvergunningen, inpassingsplannen etc	Vragen over beschikbaarheid uitvoerend personeel	Vragen over VNB (voorzien niet-beschikbaarheid)
1	Maasbracht 380 kV	003.068 Boxmeer & 003.069 Graetheide	Bestemmingsplan voor beoogde locatie(s) niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & afstemming noodzakelijkheid RCR-procedure	<p>a. 2022</p> <p>b. actief betrekken alle stakeholders om vragen / zienswijzen zo snel en goed mogelijk te kunnen beantwoorden. Uiteindelijk is TenneT afhankelijk van uitspraak van de Raad van State, waarvoor geen wettelijke termijnen gelden.</p> <p>c.</p> <p>c1. 150kV schakelinstallatie is gefabriceerd en worden dit jaar al geplaatst. De verwachte levertijd van de 150kV kabels is eerder dan onherroepelijke vaststelling van het bestemmingsplan.</p> <p>c2. voor de 150kV schakelinstallatie is deze opdracht al gegund. Voor de 150kV kabels is de aanbesteding lopende</p>	<p>a. Reddyn</p> <p>b. kleiner of even groot</p> <p>c. programma Create voor vergroten kritische resources en optimaliseren portfoliomanagement zodat voorspelbaarheid wordt vergroot</p>	<p>a. n.v.t. voor dit project / knelpunt (nr 4)</p> <p>b. n.v.t. voor dit project / knelpunt (nr 4)</p> <p>c. n.v.t. voor dit project / knelpunt (nr 4)</p>
2	Eindhoven 380 kV	002.678 Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	<p>a. Het onherroepelijk worden van het inpassingsplan + vergunningen staat gepland voor Q3 2022. Hierbij gaan we uit van een Raad van State periode van 9 maanden. De afdeling bestuursrechtspraak moet vanuit de Crisis- en herstelwet binnen zesentwintig weken na afloop van de beroepstermijn uitspraak doen. Uit ervaring met andere projecten is gebleken dat deze termijn vrijwel nooit wordt behaald vanwege capaciteitsproblemen bij de Afdeling. Hier is dus extra ruimte in de planning voor opgenomen. Het risico bestaat dat de afdeling nog meer tijd gaat vragen, waardoor het verkrijgen van de vergunningen langer gaat duren.</p> <p>Het inpassingsplan + vergunningen zijn op dit moment nog niet in procedure. Vanwege het aantreffen van beschermde flora en fauna (in dit geval een dassenburcht), kan het plan nog niet in procedure worden gebracht. Aanvullend onderzoek en het toevoegen van een ontheffing is noodzakelijk en wordt op dit moment uitgevoerd. Dit leidt mogelijk tot vertraging voor het verkrijgen van de vergunningen met circa 7-12 maanden vanwege o.a. de periode voor nader onderzoek en lange proceduretijden bij het bevoegd gezag (RVO). De exacte vertraging is pas bekend op het moment dat er zicht is op het kunnen verkrijgen van de ontheffing.</p> <p>b. Het voorspoedig krijgen van de vergunningen valt of staat bij een goede planvoorbereiding en het voorkomen van zienswijzen en beroepen. Hiertoe zetten we het volgende in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Door onze stakeholders, mogelijke bezwaarmakers en bevoegde gezagen zo vroeg mogelijk te betrekken wordt getracht tijdig overeenstemming te krijgen over de plannen, waardoor beroepen bij de Raad van State mogelijk worden voorkomen. Dit in de vorm van individuele overleggen, ontwerpatelier en gezamenlijke sessies. • Een tijdige en markt conforme benadering voor het compenseren van de impact van het plan op de omgeving in o.a. het landschaps- en natuurcompensatieplan. Het station is gelegen in een natuurgebied, waardoor op dit vlak veel weerstand is op het plan. • Tijdige inzet van escalaties richting bestuurlijke partijen (zoals gemeente, provincie en waterschappen) en het ministerie van EZK in het geval van conflicterende belangen, waarbij op bestuurlijk niveau afspraken worden gemaakt. • Afstemming met het ministerie van EZK (gebruik makend van de doorzettingsmacht) over procedures en mogelijkheden om proceduretijden te versnellen. • Risico gestuurd werken, waarbij telkens wordt gekeken wat de impact van wijzigingen in beleid- en regelgeving, politieke belangen/wensen en weerstand vanuit stakeholders is op de planvorming en voorziene procedure. <p>c. Parallel aan de procedure van het inpassingsplan + vergunningen start TenneT met de aanbestedingsprocedure voor de aannemer die het station gaat realiseren en de voorbereidingen treft voor de plaatsing van de transformatoren. De aannemer heeft na gunning nog ca. 10 maanden tijd nodig voor de engineering en het bestellen van materialen. Het tijdig starten van de aanbesteding is dus nodig om ook te kunnen starten met de bouw wanneer de vergunningen verkregen zijn.</p> <p>Voor de bouw van het hoogspanningsstation Tilburg moet er een effluentvijver van het waterschap worden verplaatst. De voorbereidingen hiervoor zijn in gang en naar verwachting worden de vergunningen hiervoor in het najaar 2021 aangevraagd. Deze vergunningen vallen niet onder de RCR van het station. Zodoende kan eerder met de verplaatsing van de effluentvijver worden gestart, zodat er tijdig een bouwrijp stuk grond beschikbaar is. Op het moment dat het budget is goedgekeurd en is toegekend aan het project kunnen de netonderdelen zoals de transformatoren en spoelen worden besteld. Door de lange levertijd van de drie transformatoren en spoelen dienen deze in Q3 2021 besteld te worden om vervolgens in Q3 2023 geplaatst te kunnen worden. De aannemer van het station is dan ook klaar met de bouw van de funderingen.</p> <p>In 2022 worden de andere componenten van het station en de benodigde kabels besteld.</p> <p>Risico in het vroegtijdig aanbesteden en bestellen onderdelen is het aangaan van financiële verplichtingen met aannemers en leveranciers, zonder dat duidelijk is of de vergunningen worden verkregen. Bij vertraging in de procedure kunnen vertragingkosten of extra kosten voor opslag ontstaan. De maatregel die we hierbij toepassen is om pas tot aanbesteding/bestelling over te gaan op het moment dat zicht is op de ter inzage legging van het ontwerp-inpassingsplan + ontwerp-vergunningen. Op dit moment is de verwachting dat Q3 2021 gestart kan worden met de aanbestedingen en bestellingen van de transformatoren en spoelen.</p>		<p>verkrijgen VNB heeft impact op IBN</p>
3	Geertruidenberg 380 kV	002.678 Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	zie knelpunt 2		
4	Diemen 380 kV	002.533 Amsterdam Oost	Langere doorlooptijd door niet tijdig verkrijgen betredingstoestemmingen en gedoogplichtprocedures ZRO's	Omgevingsmanagement, inzet rentmeesters	geen additionele planningsrisico's		
5	Herbayum - Schenkenschans 110 kV	002.817 Netuitbreiding Friesland	Verkrijgen en behouden VNB	VNB periode kort houden, korte teruggavetijden	geen additionele planningsrisico's		

6	Meeden - Stadskanaal 110 kV	002.705 Lijnverzwaring	Gedoogplicht benodigd voor betreding, i.v.m. ontbreken ZRO, verkrijgen en behouden VNB	Gedoogplichtprocedure, afregelen zon- en windenergie tijdens VNB periode	Speelt geen rol, vervangen van instrumentatie transformatoren in bestaand gebouw en installatie.	Goede afstemming en zoveel mogelijk met derden de werkzaamheden uitvoeren en tijdig inplannen en starten met de werkzaamheden.	Goede en tijdige afstemmen is noodzakelijk gezien het totale werkpakket binnen Area West.
7	Groningen Hunze - Hoogezand 110 kV	Verdwijnt wanneer NAM uit bedrijf gaat	NAM moet langer in bedrijf moet blijven om beschikbaarheid gasaanvoer te waarborgen	Afstemmen met NAM over ontwikkelingen	geen additionele planningsrisico's		
8	Harculo - Raalte 110 kV	002.987 Deelnet Harculo	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, extra personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
9	Goor - Rijssen 110 kV	002.989 Deelnet Goor	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, extra personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
10	Rotterdam Marconistraat 150 kV	002.905 Railbeveiliging	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, extra personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
11	Almelo Tusveld 110 kV	002.991 Deelnet Almelo	Er wordt geen vergunning verleend i.v.m. stikstofdepositie, beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Extra aandacht besteden aan ecologische onderbouw, Integrale planning, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
12	Hengelo Oele 110 kV	002.870 Vervanging Hengelo Boldershoek (HGLB)	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, extra personeel verwerven	De oude transformatoren worden vervangen door nieuwe transformatoren die aanzienlijk stiller zijn. Geluidshinder wordt hierdoor aanzienlijk minder waardoor omgevingsvergunning geen probleem moet zijn. Voor het plaatsen van deze nieuwe velden moet wel grond worden aangekocht. Aansluitend het bestaande perceel is nog voldoende ruimte beschikbaar en we verwachten geen problemen.	Green field bouwen van twee nieuwe transformatorenvelden waardoor er minder kritieke rollen nodig zijn	VNB tijd verkorten door green field te bouwen.
13	Hengelo Weideweg 110 kV	002.834 Veldvervanging PoC	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, extra personeel verwerven	Bestemmingsplannen zijn tijdrovend, zeker als het nieuwe station op nieuw te verwerven grond ("Greenfield"). Hiermee wordt in de planning rekening gehouden. Ook wordt tijdig geanalyseerd of bestemmingsplan-wijzigingen daadwerkelijk nodig zijn. Dit mitigeert het bestemmingsplan risico.	Mail 2a: Betreft personeel in dienst van TenneT. 2b: Dit issue wordt op korte termijn groter vanwege groei aantal stations, op wat langere termijn blijft het gelijk. Zie 2c. 2c: Er wordt gewerkt aan gewijzigde werkwijzen voor de inzet van kritische TenneT resources. Daarmee kunnen met dezelfde resources meer stations worden omgebouwd. Verwacht wordt dat dit met enkele jaren effect zal sorteren.	3a: Inschatting is een risico op een vertraging van 1-6 maanden per station als VNB's niet conform projectplanning kunnen worden gepland.
14	Zwolle Hessenweg 110 kV	003.052 Deelnet Hoogeveen	Bestemmingsplan voor beoogde locatie(s) niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & afstemming RCR-procedure	Benodigde vergunningen zijn verleend	De uitvoerende werkzaamheden worden gerealiseerd door opdrachtnemer (contractor). De geschetste maatregelen leiden tot vermindering van het risico knelpunt. Het ontvlechten van RNB en vervangen van secundair systeem lost risico knelpunt op.	Vanuit het project wordt conform planning de VNB periode aangevraagd bij TenneT SO. Na gunning wordt de VNB periode in meer detail afgestemd met de opdrachtnemer en herijkt met TenneT SO. Echter het risico betreft het op een laat tijdstip alsnog niet verkrijgen van de VNB vanwege bijvoorbeeld projectuitloop, herprioritering of netbeschikbaarheid.
15	Eindhoven Oost 150 kV	002.877 Vervanging twee transformatoren	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, extra personeel verwerven	Geen Bestemmingsplan en Omgevingsvergunning benodigd omdat werkzaamheden binnen de stationsgrenzen vallen en voldoen aan de gestelde criteria	De uitvoerende werkzaamheden worden gerealiseerd door opdrachtnemer (contractor). De geschetste maatregelen leiden tot vermindering van het risico knelpunt. Het ontvlechten van RNB en vervangen van secundair systeem lost risico knelpunt op.	Vanuit het project wordt conform planning de VNB periode aangevraagd bij TenneT SO. Na gunning wordt de VNB periode in meer detail afgestemd met de opdrachtnemer en herijkt met TenneT SO. Echter het risico betreft het op een laat tijdstip alsnog niet verkrijgen van de VNB vanwege bijvoorbeeld projectuitloop, herprioritering of netbeschikbaarheid.
16	Eindhoven Zuid 150 kV	003.046 Programma stationsvervanging Zuid	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	Voor het project is geen bestemmingsplanwijziging noodzakelijk maar wel een omgevingsvergunning en deze is reeds verleend.	De uitvoerende werkzaamheden worden gerealiseerd door opdrachtnemer (contractor). De geschetste maatregelen leiden tot vermindering van het risico knelpunt. Het vervangen van het station op het gebied van primair, secundair en tertiair in een nieuw CDG lost risico knelpunt op.	Vanuit het project wordt conform planning de VNB periode aangevraagd bij TenneT SO. Na gunning wordt de VNB periode in meer detail afgestemd met de opdrachtnemer en herijkt met TenneT SO. Echter het risico betreft het op een laat tijdstip alsnog niet verkrijgen van de VNB vanwege bijvoorbeeld projectuitloop, herprioritering of netbeschikbaarheid.
17	Helmond Zuid 150 kV	002.563 Programma RenSec 110/150kV prio 0 area South.	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's	Zie 16	Zie 16

18	Roosendaal 150 kV	002.545 Programma RenSec 110/150kV prio 1 area South.	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	Dit project is inmiddels gereed		
19	Waalwijk 150 kV	002.760 Waalwijk 150kV, inlusen tweede circuit	CDG is niet op tijd gereed, Omgevingsvergunning wordt niet verleend, VNB plannen of behouden	Omgevingsmanagement	geen additionele planningsrisico's	Overleg tussem TenneT en Rydin over herprioritering van het resterend werk.	Geen. Zolang nog niet bekend is wanneer het laatste werk uitgevoerd kan gaan worden kunnen ook geen vnb's worden aangevraagd.
20	Maarheeze 150 kV	003.046 Programma Stationsvervanging Zuid	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
21	Ede 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's	Zie 16	Zie 16
22	Breda 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's	Zie 16	Zie 16
23	Eerde 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
24	Limmel 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's	Zie 16	Zie 16
25	's Hertogenbosch Noord 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
26	Tilburg Noord 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
27	Doetinchem 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
28	Kattenberg 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
29	Woensdrecht 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
30	Tiel 150 kV	002.702 Railbeveiliging Tiel en Druuten.	Project is in afronding		geen additionele planningsrisico's		
31	Zaltbommel 150 kV	002.527 Uitbreiding met 3e circuit.	Project is in afronding		geen additionele planningsrisico's		
32	Driebergen 150 kV	002.832 Rensec 110/150 kV fase 1.	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
33	Bergen op Zoom 150 kV	301.800 Programma Stationsvervanging.	Green field of brown field vervanging, bestemmingsplan wijziging, beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Omgevingsmanagement, Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
34	Oss 150 kV	301.800 Programma Stationsvervanging.	Green field of brown field vervanging, bestemmingsplan wijziging, beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Omgevingsmanagement, Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
35	Terwinselen 150 kV	301.800 Programma Stationsvervanging.	Green field of brown field vervanging, bestemmingsplan wijziging, beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Omgevingsmanagement, Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
36	Nieuwegein 150 kV	301.800 Programma Stationsvervanging.	Green field of brown field vervanging, bestemmingsplan wijziging, beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Omgevingsmanagement, Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		

37	Hoogte Kadijk 150 kV	002.852 Vervangen 150kV-installatie Hoogte Kadijk.	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, extra personeel verwerven	Grondpositie is verworven. Planologische procedure wordt verder opgestart. Vergunningen worden eind 2021 verwacht volgens de ER.	probleem wordt groter, Opleiden duur lang 2-3 jaar. TenneT heeft CRE@Te opgestart tbv opleiden personeel. Er is ook een leercentrum ingericht in Ede en er zijn leercoördinatoren aangenomen.	Een aantal werkzaamheden aan brownfield Werken kan alleen worden uitgevoerd met VNB ivm veiligheid mens en installatie. Stations zijn complex waardoor VNB aanvragen ook complex zijn mede rekening houdend met de veiligheidsafstanden ivm overslag. De nieuwbouw van Station Hoogte Kadijk vraagt niet veel VNB. De inlusing en ontvlechting met het oude station vraagt hier wel om. Dit is op het einde van het project. Het project wordt gesplitst in brownfield wat door Reddyn wordt uitgevoerd en greenfield dat door Tennenet wordt uitgevoerd.
38	Noord Klaprozenweg 150 kV	301.500 progr. Secundair 110-150 kV	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	Vaststelling bestemmingsplan staat gepland Q2 2021. Het risico is aanwezig dat na vaststelling bezwaar wordt ingediend waardoor een Raad van State procedure van kracht zal zijn. Er wordt zeer zorgvuldig invulling gegeven aan de vereiste bestemmingsplanwijziging. Weerstand vanuit belanghebbenden is echter geen uitzondering bij het aanleggen van nieuwe 150 kV-verbindingen. Een eventuele RvS procedure heeft een directe negatieve impact op de start van de uitvoering (vertraging) en daarmee ook de uiteindelijke oplevering.	Uitvoerend extern personeel (aannemers) is voorhanden. Uitvoerend intern personeel (TenneT) is vereist voor werkzaamheden op de Hoogspanningsstations WDT150 en BOZ150. Deze werkzaamheden zijn in de TenneT organisatie ondergebracht bij een separate afdeling 'Execution Area South', waarbij dit project is gekenmerkt als 003.168 en staat gepland vanaf 2025.	VNB gerelateerde werkzaamheden zijn gekoppeld aan de werkzaamheden op de hoogspanningsstations BOZ en WDT. Deze werkzaamheden zijn in de TenneT organisatie ondergebracht bij een separate afdeling 'Execution Area South', waarbij dit project is gekenmerkt als 003.168 en staat gepland vanaf 2025.
39	Nieuwe Meer 150 kV	003.092 Nieuwe Meer 150kV, uitbreiden met een nieuwe 150kV-installatie	Bestemmingsplan voor beoogde locatie(s) niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement, integrale planning	geen additionele planningsrisico's		
40	Woensdrecht-Bergen op Zoom 150 kV	002.793 Woensdrecht - Bergen op Zoom 150kV, realisatie derde kabelcircuit	ZRO niet tijdig verkregen wordt of gedoogbesluit nodig is	Ervaringen met vergelijkbare projecten omtrent stikstofproblematiek inventariseren	2 nieuwe velden bijbouwen, voorslag voorzien wij geen problemen	Pilot BIM, los van de realisatie fase. Goede afstemming en zoveel mogelijk met derden de werkzaamheden uitvoeren en tijdig inplannen	Inlussen circuit, minimale VNB nodig. Goede en tijdige afstemmen is noodzakelijk gezien het totale werkpakket.
41	Geertruidenberg-Waalwijk-s Hertogenbosch Noord wit 150 kV	002.760 Waalwijk 150kV, inlussen tweede circuit en uitbreiden naar dubbelrail.	CDG is niet op tijd gereed, Omgevingsvergunning wordt niet verleend, VNB plannen of behouden	Omgevingsmanagement	20km kabel, maximaal inzet op stakeholder management. Indien team binnen PEN volledig is dan moet 2027 haalbaar zijn		Geen problemen te verwachten
42	's Hertogenbosch Noord-Eerde-Eindhoven Oost wit 150 kV	002.908 Eerde 150kV, inlussen tweede circuit.	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	geen	niet beschikbaar op korte termijn. Reddyn moet prioriteren om het restand werk uit te kunnen voeren op korte termijn. Hier is reeds overleg over geweest tussen TenneT en Reddyn	Geen. Zolang nog niet bekend is wanneer het laatste werk uitgevoerd kan gaan worden kunnen ook geen vnb's worden aangevraagd.
43	Helmond Zuid-Helmond Oost-Aarle Rixtel-Oss zwart 150 kV	002.948 Helmond Oost 150kV, Inlussen tweede circuit.	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	Gemeente Haarlemmermeer heeft veel moeite met het verwerven van voldoende draagvlak voor het nieuwe station Rozenburg Zuid bij omwonenden. Dit maakt dat de gemeente erg voorzichtig en zorgvuldig wil opereren. De nodige stappen duuren steeds een beetje langer. een vastgesteld bestemmingsplan staat nu gepland in februari (op zijn vroegst. Daarna dienen waarschijnlijk nog beroepen voor de Raad van State.	TenneT heeft besloten green field te bouwen, zodat meer snelheid gemaakt kan worden	Voor het in bedrijf nemen van het nieuwe station kunnen problemen ontstaan bij het verkrijgen van VNB. Dat hangt af van de toestand van het 150kV-net rondom Amsterdam, in het jaar 2025. Het risico is echter niet waarschijnlijk.
44	Eindhoven Oost-Eindhoven Zuid-Maarheeze 150 kV	002.761 Eindhoven-Oost - Maarheeze 150kV, realisatie derde kabelcircuit	Beschikbaarheid uitvoerend personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra uitvoerend personeel verwerven	moet nog toestemming geven. Stedin gaat overigens Merseyweg verlaten waardoor er weer ruimte ontstaat. De gekozen oplossingsrichting staat nog onder discussie.	Niet relevant	Niet relevant
45	Tiel -Zaltbommel 150 kV	002.527 Uitbreiding Zaltbommel met 3e circuit.	Project is in afronding		geen additionele planningsrisico's		
46	Haarlemmermeer-Vijfhuizen 150 kV	002.699 150kV-station A4-Zone incl 150kV-kabelcircuit.	Bestemmingsplan voor beoogde locatie(s) niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement, integrale planning	geen additionele planningsrisico's		
47	Merseyweg 150 kV	002.770 Verplaatsen klantaansluiting van uitloper Merseyweg.	Niet verkrijgen of behouden VNB	Integrale planning, afstemming met aangeslotene	geen additionele planningsrisico's		
48	Vondelingenweg 150 kV	003.061 Oudeland, realisatie 150kV-station.	Bestemmingsplan voor beoogde locatie(s) niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement, integrale planning	geen additionele planningsrisico's		
49	Borselle-Terneuzen-Westdorpe 150 kV	002.562 Versterken 150 kV-net Zeeuws-Vlaanderen.	Bestemmingsplan & ZRO's voor beoogde traces niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement, integrale planning	geen additionele planningsrisico's		
50	Meeden Tr 201 & Tr 202	003.119 Realisatie van derde 220/110 kV-transformator in Meeden.	Aanpassing secundaire installatie, verkrijgen transformatortransport	Nieuw centraal diensten gebouw, omgevingsmanagement	geen additionele planningsrisico's		

51	Haaksbergen-Hengelo Oele 110 kV	002.991 Deelnet Almelo incl. nieuwe kabelverbinding	Er wordt geen vergunning verleend i.v.m. stikstofdepositie, beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Extra aandacht besteden aan ecologische onderbouw, integrale planning, extra gekwalificeerd personeel verwerven	Geen zicht op terrein, TenneT is met █████ en █████ in onderhandeling	Het station kan Green field gebouwd worden	Minimale VNB nodig omdat Green field gebouwd gaat worden. Goede en tijdige afstemming is van belang.
52	Eindhoven Oost 150 kV	002.678 Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	Het project 002.562 bestaat uit 2 tracés, te weten Noord en Zuid. Voor tracé Zuid is de omgevingsvergunning verleend en het bestemmingsplan onherroepelijk. Voor Tracé Noord wordt de omgevingsvergunning in Q2 2021 aangevraagd. De bestemmingsplanwijziging voor tracé Noord is nog niet onherroepelijk. Voor dit traject loopt momenteel een Raad van State procedure. De zitting is in juli 2020 geweest. Tot op heden nog geen uitspraak. Er is zeer zorgvuldig invulling gegeven aan de bestemmingsplanwijziging tracé Noord. Op de huidige RvS procedure, en de uitspraak hiervan, heeft TenneT echter geen invloed. Voor de omgevingsvergunning tracé Noord is goed contact met het bevoegd gezag van belang. In dat kader zijn oa. structurele overleggen geïnitieerd. De lopende RvS procedure voor tracé Noord heeft een directe negatieve impact op de start van de uitvoering (vertraging) en daarmee ook de uiteindelijke IBN.	Uitvoerend extern personeel (aannemers) is gecontracteerd en voorhanden. Uitvoerend 'intern' personeel (DNWG) is vereist voor de werkzaamheden op de Hoogspanningsstations en Opstijppunten. Deze werkzaamheden zijn in de TenneT organisatie ondergebracht bij een separate afdeling 'Execution Area ESP', waarbij dit project is gekenmerkt als 003.261. Het project vereist enkele zeer kritische VNB's die bij niet verkrijgen een direct vertragend effect hebben op de IBN.	VNB gerelateerde werkzaamheden zijn gekoppeld aan de werkzaamheden op de Hoogspanningsstations en Opstijppunten. Deze werkzaamheden zijn in de TenneT organisatie ondergebracht bij een separate afdeling 'Execution Area ESP', waarbij dit project is gekenmerkt als 003.261. Het project vereist enkele zeer kritische VNB's die bij niet verkrijgen een direct vertragend effect hebben op de IBN.
53	Eindhoven Noord 150 kV	002.678 Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	Grond is beschikbaar op eigen terrein. Mogelijk omgevingsvergunning omdat er een nieuwe transformator bij komt. Dit ondervangen met stakeholdermanagement	Tijdig inplannen en starten met deze activiteiten	Vroegtijdig de benodigde VNB afstemmen en tijdig starten met de activiteiten.
54	Geertruidenberg 150 kV	002.678 Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	zie knelpunt 2		
55	Groningen Hunze-Delfzijl Weiwerd 110 kV	002.585 Lijnverzwaring Groningen Hunze – Delfzijl Weiwerd 110 kV	Verkrijgen en behouden VNB	VNB periode kort houden, korte teruggavetijden	Vergunningen allemaal aangevraagd en verkregen door vroegtijdig bij bevoegde gezagen de desbetreffende vergunningseisen/processen op te vragen en hieraan te voldoen. Aanvragen gebeuren vanuit planologisch adviseur van TenneT. Project is op technisch vlak reeds uitgevoerd/voltooid m.u.v. mitigerende maatregelen die eventueel getroffen moeten worden in het kader van EMC. Nietonderdelen zoals geleiders/armaturen/isolatoren e.d. zijn reeds geleverd en geïnstalleerd.	Personeel dat is ingezet op project betreft met name personeel vanuit (onder) aannemers (voor uitvoering) en gedeeltelijk vanuit TenneT (voor o.a. toezicht/opzichters/werkverantwoord elijken etc). Schaarste in personeel is een issue. Betreft m.n. technisch geschoold personeel en juiste toezichtsvaklieden. Ondervanging van capaciteitsissues wordt momenteel met name gezocht door vroegtijdig richting de markt te signaleren dat er projecten aankomen en door eigen risico op gebrek aan juiste resources voor een deel te ondervangen door deze expertise uit te vragen in aanbestedingen in de markt.	Het niet verkrijgen van VNB blijft een reeel risico voor de projecten, ook omdat plannings (door o.a. gebrek aan capaciteit; langlopende ruimtelijke procedures/beroepsprocedures etc) blijven schuiven. Door de veelheid aan projecten die tegelijkertijd worden uitgevoerd, bestaat daarnaast ook het risico dat bij uitloop van een project (en het gebruiken van de toegekende VNB's), er geen aansluitende VNB's te verkrijgen zijn omdat deze reeds vergeven zijn aan andere projecten.
56	Nijverdal-Raalte 110 kV	002.987 Deelnet Harculo, incl. twee nieuwe circuits	ZRO niet tijdig verkregen wordt of gedoogbesluit nodig is	Omgevingsmanagement, inzet rentmeesters	geen additionele planningsrisico's		
57	Haps-Boxmeer-Venray 150 kV	002.657 realisatie nieuw 150kV-station Boxmeer	ZRO niet tijdig verkregen wordt of gedoogbesluit nodig, verkrijgen en behouden VNB	Omgevingsmanagement, inzet rentmeesters	Vergunningen zijn verleend, echter er is wel nog een RvS zitting op 7-2021 betreft een beroep van 1 appellant tegen bestemmingsplan (TenneT is van mening dat beroep niet gefundeerd is). Alle benodigde netonderdelen zijn besteld en alle ON-ers gecontracteerd.	In basis eigen personeel (VW-ers/IOV-ers/Meetspecialisten), verder opties worden bekeken welke werkzaamheden mogelijk door externe kunnen worden opgepakt.	VNB groot risico. Toezegging belangrijkste VNB voor 2022 nog niet bevestigd deze is randvoorwaardelijk voor de start v/d ombouw v/h netsituatie.
58	Velsen-Oterleek 150 kV	002.654 Netuitbreiding Velsen – Beverwijk – Oterleek	Bestemmingsplan & ZRO's voor beoogde traces niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement, integrale planning	geen additionele planningsrisico's		
59	Eemshaven-Meeden 380 kV	000.144 (NW380 fase 1)	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	de vergunning is onherroepelijk geworden in juni 2020, maar reeds een voorlopig oordeel van de RvS in oktober 2019. De laatste aanbestedingen (masten en civiel) zijn afgerond tussen januari en maart 2020. De bouw is in volle gang en loopt vlg schema. Het grootste planningsrisico is een nog te plannen (wel ingediend) beroep op het gedoogbesluit met een landeigenaar.		
60	Borselle-Rilland 380 kV	000.145 (ZW380 – west)	Gedoogplichtprocedures	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	a. 2023 b. Gedoogplichtprocedures c. Voor dit project is een aanvullende vergunning aangevraagd in het kader van de RCR, betreft 4e uitvoeringsmodule. Vergunning is verleend, zijn bezwaren ingediend. Zitting bij Raad van State heeft plaatsgevonden. Verwachten uitspraak in juni. Werkzaamheden gaan op dit door obv verleende vergunning. Gedoogplicht loopt. Zitting bij RvO heeft plaatsgevonden. Uitspraak verwacht in Juni. Beperkt aantal dossiers overgebleven. Alle contracten zijn gegund.		

61	Ens-Zwolle 380 kV	002.515 (opwaardering 4 kA)	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	dit is één van de 4kA opwaarderingprojecten. Deze projecten kennen geen additionele risico's. Het zij RCR-projecten die momenteel allemaal op planning lopen. Ze krijgen voorrang voor wat betreft benodigde resources en VNB's.	de volgorde van de werkzaamheden wordt bepaald door de beschikbare VNB. Vergunningsaanvragen lopen op schema om start bouw te kunnen halen. De werkzaamheden staan gepland in 2023.		
62	Krimpen-Oostzaan-Diemen 380 kV	002.559	Inlusning van het circuit Oostzaan-Krimpen	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
63	Eindhoven-Maasbracht 380 kV	002.586 (opwaardering 4 kA)	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	dit is één van de 4kA opwaarderingprojecten. Deze projecten kennen geen additionele risico's. Het zij RCR-projecten die momenteel allemaal op planning lopen. Ze krijgen voorrang voor wat betreft benodigde resources en VNB's.			
64	Krimpen-Geertruidenberg 380 kV	002.589 (opwaardering 4 kA)	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	dit is één van de 4kA opwaarderingprojecten. Deze projecten kennen geen additionele risico's. Het zij RCR-projecten die momenteel allemaal op planning lopen. Ze krijgen voorrang voor wat betreft benodigde resources en VNB's.			
65	Diemen-Lelystad 380 kV	002.801 (opwaardering 4 kA)	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	dit is één van de 4kA opwaarderingprojecten. Deze projecten kennen geen additionele risico's. Het zij RCR-projecten die momenteel allemaal op planning lopen. Ze krijgen voorrang voor wat betreft benodigde resources en VNB's.			
66	Ens 380kV-transformator 380/220 kV	002.906	Extra transformator	Omgevingsvergunning wordt niet verleend	Omgevingsmanagement	geen additionele planningsrisico's		
67	Oterleek-De Weel 150 kV	002.442	Derde 150kV-circuit	Onvoldoende capaciteit Reddyn & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
68	Anna Paulowna-De Weel 150 kV	002.442	Derde 150kV-circuit	Onvoldoende capaciteit Reddyn & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
69	Diemen-Wijdewormer 150 kV	002.654	Netuitbreiding Velsen – Beverwijk – Oterleek	Bestemmingsplan & ZRO's voor beoogde traces niet gereed, niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement, integrale planning	geen additionele planningsrisico's		
70	Haarlemmermeer-Vijfhuizen 150 kV	002.699	150kV-station A4- Zone incl 150kV-kabelcuits.	Onvoldoende capaciteit Reddyn & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
71	Eindhoven Noord-Eindhoven Oost 150 kV	002.678	Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	zie knelpunt 2		
72	Maasbracht-Born-Luterrade 150 kV	002.658	Andere geleiders	Beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & verkrijgen VNB	Integrale planning, volgorde binnen programma bepalen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	geen additionele planningsrisico's		
73	Geertruidenberg - Oosteind 150 kV	002.678	Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	risico niet gewijzigd, acties ter beheersing worden in BO fase opgepakt zie ook knelpunt 2	risico niet gewijzigd, wordt in BO fase opgepakt	
74	Geertruidenberg-Tilburg West 150 kV	002.678	Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	zie knelpunt 2		
75	Woensdrecht-Roosendaal 150 kV	002.678	Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	zie knelpunt 2	overleg met Reddyn vroegtijdig gestart en maximaal betrokken	IBN kabel is niet in gevaar, stationsaansluiting hangt samen met VNB. Vertraging in VNB zal vertraging van dat deel opleveren.
76	Moerdijk-Geertruidenberg 150 kV	002.678	Tilburg	Onherroepelijk InpassingsPlan niet op tijd, geen beschikbaarheid gekwalificeerd personeel & niet verkrijgen of behouden VNB	Omgevingsmanagement & RCR-procedure volgen, extra gekwalificeerd personeel verwerven	zie knelpunt 2	overleg met Reddyn vroegtijdig gestart en maximaal betrokken	IBN kabel is niet in gevaar, stationsaansluiting hangt samen met VNB. Vertraging in VNB zal vertraging van dat deel opleveren.
77	Amstelveen-Bijlmer Zuid 150 kV	002.533	Amsterdam Oost	Langere doorlooptijd door niet tijdig verkrijgen betredingstoestemmingen en gedoogplichtprocedures ZRO's	Omgevingsmanagement, inzet rentmeesters	risico niet gewijzigd, acties ter beheersing worden in BO fase opgepakt		
78	Rilland-Woensdrecht 150 kV	003.165	Rilland 380kV, uitbreiding met twee 380/150kV-transformatoren	Verkrijgen en behouden VNB	Afregelen zon- en windenergie tijdens VNB periode	a. 2022 b. Verkrijgen en behouden VNB c. Voor dit project zijn behoudens de normale bouw- en omgevingsvergunningen geen aanvullende vergunningen nodig t.b.v. de IBN*. Werkzaamheden voor vallen binnen IP Rilland wat reeds is verleend en onherroepelijk is, hiermee worden geen issue's verwacht tav de vergunningen. De transformatoren zijn reeds beschikbaar, voor civiele werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van de nieuwe EU 303. Partij is reeds geselecteerd en al met voorbereidende werkzaamheden begonnen. *Na de IBN moeten nog aanvullende werkzaamheden worden uitgevoerd waar nieuwe vergunningen voor nodig zijn. Deze werkzaamheden beïnvloeden werking transformatoren niet en hebben geen impact op IBN.		