Staatstoezicht op de Mijnen
Ministerie van Klimaat en Groene Groei

Staat van de veiligheid van Groningen in verband met de voormalige gaswinning

Jaarlijkse voortgangsrapportage over het jaar 2024 van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) over:

- De resultaten van de versterkingsopgave in 2024
- De planning en monitoring van de resterende versterkingsopgave
- De seismische ontwikkeling van het Groningen-gasveld
- De ontmanteling van de mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen
- De nazorgfase

Inhoudsopgave

Afkortingenlijst 1

Samenvatting 2

Hoofdstuk 1 Inleiding 7

1.1. Staatstoezicht op de Mijnen en haar rol bij het toezicht op de veiligheid in verband met de voormalige gaswinning Groningen-gasveld 7

1.2. Doel voortgangsrapportage 8

1.3. Terugblik voortgangrapportages sinds 2019 8

1.4. Leeswijzer 10

1.5. Werkwijze 10

Hoofdstuk 2 Is het veilig in het voormalig gaswinningsgebied van het Groningen-Gasveld? 12

2.1. Beoordelingskader SodM: gebouwveiligheid, schade door bodembeweging, gezondheid en welbevinden 12

2.1.1. De veiligheid van personen in en nabij gebouwen (gebouwveiligheid) 12

2.1.2. Door doorgaande bodembeweging veroorzaakte schade 13

2.1.3. De invloed van de voormalige gaswinning op de gezondheid en het welbevinden van de inwoners in het aardbevingsgebied 13

2.2. Beoordeling van de veiligheid van personen in en nabij gebouwen (gebouwveiligheid) 14

2.3. Beoordeling veiligheid door doorgaande bodembeweging veroorzaakte schade 15

2.4. Beoordeling veiligheid gezien de invloed van de voormalige gaswinning op de gezondheid en het welbevinden van de inwoners in het aardbevingsgebied 15

2.4.1. Veiligheid kan niet met geld gecompenseerd 16

2.4.2. Belang van samenwerking in de versterking en het schadeherstel 17

2.4.3. Belang van oog voor burgerperspectief: omgevingsmanagement 17

2.5. Conclusie 19

Hoofdstuk 3 Voortgang van de versterkingsopgave 20

3.1. Resultaten versterkingsopgave over 2024 20

3.1.1. Wat is de voortgang van de versterking in aantallen? 20

3.1.2. Hoe heeft de scope van de versterkingsopgave zich ontwikkeld? 21

3.1.3. Welke voortgang is er geboekt? 21

3.1.4. Hoeveel moet er nog gedaan worden? 23

3.1.5. Wat is de gemiddelde doorlooptijd? 23

3.2. Plannen en monitoren versterkingsopgave 23

3.2.1. NCG diepteanalyse naar de haalbaarheid 2028 24

3.2.2. PVA's van de vijf aardbevingsgemeenten 25

3.2.3. Planning van het MJVP 25
3.2.4. Realistische planning met productiedoelstellingen nodig 28
3.3. Risico's voor de versterkingsopgave 29
3.3.1. Impact maatregel 29 op de versterkingsopgave 29
3.3.2. Gebiedsgericht werken en de Dorpenaanpak 31
3.3.3. Hogere opslingerfactoren bij wierden 32
3.3.4. Kwaliteitsborging 33
3.3.5. Gebouwen buiten de scope 35
3.4. PDCA versterkingsopgave 36
3.5. Conclusie 37
Hoofdstuk 4 Doorgaande bodembeweging 39
4.1. Drukontwikkeling 39
4.2. Bodemdaling 40
4.3. Seismische activiteit 40
4.4. Effect van doorgaande bodembeweging op de veiligheid 43
4.5. Conclusie 44
Hoofdstuk 5 Ontmanteling mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen 45
5.1. Voortgang ontmanteling installaties, putten en pijpleidingen 45
5.1.1. Voortgang ontmantelen mijnbouwinstallaties 45
5.1.2. Voortgang definitief afsluiten van putten 48
5.1.3. Nog te beoordelen alternatieve methode afsluiten putten 48
5.1.4. Voortgang verwijdering pijpleidingen 50
5.2. Gevolgen voor de veiligheid van het ontmantelen 50
5.2.1. Omgevingswet 50
5.2.2. Inspectiebevindingen 51
5.2.3. Voorvallen en ongevallen 51
5.2.4. Signalen van omwonenden 51
5.3. Monitoring en hergebruik locaties 52
5.3.1. Afgesloten putten: overdracht en monitoring 52
5.3.2. Hergebruik locaties 52
5.4. Conclusie 54
Hoofdstuk 6 Nazorg op de lange termijn 55
6.1. Wettelijke borging in gang gezet 55
6.1.1. Een korte terugblik op 2023 55
6.1.2. 2024: wettelijke borging is in gang is gezet 56
6.1.3. 2025: vooruitblik herziening Mijnbouwbeleid en -wetgeving 56

6.1.3.1. Projectgroep nazorg ter voorbereiding op herziening Mijnbouwwet 57
6.1.3.2. Wijziging Mijnbouwregeling 58
6.1.3.3. In afwachting van regelgeving systematische aanpak nazorg 58
6.2. Belang vastleggen kennis en data 58
6.2.1. Meer kennis, betere data en monitoring van mijnbouweffecten (ondergrond) 58
6.2.2. Toekomstbestendig borgen van en toegang tot kennis en data versterking 59
6.3. Naar een toezichtskader nazorg 60
6.4. Conclusie 61
Hoofdstuk 7 Conclusies en adviezen 63
7.1. Conclusies 63
7.2. Adviezen 67
Bijlage A Fases en mijlpalen van NCG ..... - 1 -
Bijlage B MJVP toelichting, overzichten en bevindingen ..... - 2 -
Bijlage C Overzicht per locatie van de fases eind 2023 en eind 2024 ..... - 22 -

Afkortingenlijst

AOS: Acuut Onveilige Situatie (aanpak door het IMG).

ACVG: Adviescollege Veiligheid Groningen

BZK: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties

EZK: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

GBB: Groninger Bodem Beweging

GDN: Geologische Dienst Nederland

HWU: Hydraulic Workover Unit

IMG: Instituut Mijnbouwschade Groningen

KEM: Kennisplatform Effecten Mijnbouw

KGG: Ministerie van Klimaat en Groene Groei

LOOV: Loket Opname op Verzoek

MJVP: Meerjaren Versterkingsplan

NAM: Nederlandse Aardolie Maatschappij

NCG: Nationaal Coördinator Groningen

NEN: Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut

NPR: Nederlandse Praktijkrichtlijn NPR 9998

PEAG: Parlementaire Enquêtecommissie Aardgaswinning Groningen

PDCA: Plan Do Check Act

PVA: Programma van Aanpak

SDRA: Seismische Dreigings- en Risicoanalyse

TNO: (Publiek kennisinstituut voor) Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

TWG: Tijdelijke Wet Groningen

Samenvatting

Hoofdstuk 1: Inleiding

Dit rapport is de zevende voortgangsrapportage van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). Het gaat over de veiligheid in Groningen in verband met de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld. SodM houdt toezicht op de veiligheid van mens en milieu bij mijnbouw en adviseert de overheid over mijnbouwvergunningen en de voortgang van de versterkingsopgave in Groningen. Ook al is de winning in 2024 gestopt, de bodemdaling en aardbevingen zullen nog enige tijd blijven doorgaan. SodM blijft dit in de gaten houden. Ook controleert SodM hoe de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) de oude gaswinningsinstallaties verwijdert en onderzoekt de mogelijke risico's in de toekomst als gevolg van de voormalige gaswinning.

Doel van het rapport
SodM wil laten zien hoe het staat met de veiligheid als gevolg van de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld, en wat er moet gebeuren om het veiliger te maken. De focus ligt op de beweging van de bodem, versterking van woningen, en het weghalen van oude gasinstallaties. SodM geeft ook advies aan de overheid over wetgeving of andere maatregelen zodat de mensen in de buurt van het gasveld wonen of werken ook in de toekomst veilig zijn.

Hoofdstuk 2: Is het veilig in het voormalige gaswinningsgebied?

Veiligheid gaat niet alleen over de schade aan een woning na een aardbeving of de kans dat deze daardoor instort. Het gaat ook over stress en onzekerheid die mensen ervaren bij schadeherstel en/of de versterkingsopgave. Dit kan doorwerken naar hun gezondheid en welbevinden. Bij de beoordeling van de veiligheid in Groningen, kijkt SodM naar drie punten:

1. **Veiligheid van gebouwen** – De veiligheid van woningen is het afgelopen jaar verbeterd. Dit komt aan de ene kant doordat er steeds meer woningen zijn versterkt, en aan de andere kant doordat de kans op zwaardere aardbevingen is afgenomen. Naar schatting moeten er nog 10.000 tot mogelijk 11.000 adressen worden versterkt.
2. **Schade door doorgaande bodembeweging** – Ondanks dat het Groningen-gasveld is gesloten, gaat de bodembeweging nog door. In 2024 zijn er 19.000 schademeldingen gedaan bij het Instituut Mijnbouwschade Groningen (IMG).
3. **Gezondheid en welbevinden** – Volgens onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen heeft de gaswinningsproblematiek veel effect op mensen in Groningen. Mensen die meerdere keren schade aan hun woning hadden, hebben een slechtere gezondheid. Zodra de versterking van de woning is afgerond, voelen bewoners zich weer iets veiliger, nemen de stressklachten af en verbetert hun gezondheid.

Bij deze drie punten zijn uitlegbaarheid en snelheid belangrijk. Als bewoners namelijk de keuzes rondom hun woning onvoldoende begrijpen dan kan dit tot vertraging leiden. Bij snelheid draait het zowel om versterking van de woning (als dat aan de orde is) als om de afhandeling van mijnbouwschade.

Rol NAM
Uit de parlementaire enquête naar de aardgaswinning in Groningen werd duidelijk dat het vertrouwen van burgers in de overheid, publieke instanties en organisaties is geschaad. Ook de NAM heeft hier een belangrijke rol te vervullen. Van de NAM verlangt SodM een grote inspanning op het gebied van luisteren naar en informeren van de mensen in Groningen, ook nu de gaswinning uit het Groningen-gasveld is gestopt. Zoals bij het weghalen van oude gasinstallaties en nieuwe plannen voor de plaats waar deze stonden.

Hoofdstuk 3: Voortgang van de versterkingsopgave

Op 31 december 2024 was het totaal aantal adressen in de versterkingsopgave 27.693. Deze adressen

hoeven niet allemaal te worden versterkt. NCG doet eerst een opname van een woning, daarna volgt een beoordeling. Als de woning niet als veilig ('op norm') kan worden beoordeeld, dan moet deze worden versterkt of worden vervangen door nieuwbouw. NCG heeft bij bijna alle adressen inmiddels een opname gedaan. De doelstelling om in 2024 5.500 adressen te beoordelen is niet gehaald: NCG bleef steken op 4.016 beoordelingen. Volgens hun jaarplan zou NCG afgelopen jaar 1.400 versterkte en/of nieuwbouwwoningen opleveren. Ook dat is niet gehaald: in totaal heeft NCG 1.223 woningen opgeleverd. Het aantal woningen dat in 2024 direct op norm is beoordeeld, is wel boven verwachting: 3.560 adressen in plaats van de geplande 1.600.

Stijging gemiddelde doorlooptijd
Nadat er een opname is geweest duurt het gemiddeld 6,3 jaar voordat de woning is versterkt. Vier jaar geleden was de doorlooptijd nog 5,4 jaar. De bouwtijd per woning is ook langer geworden, van minder dan 8 maanden in 2023 naar 9,5 maanden in 2024.

Risico's voor de voortgang
Volgens berekeningen van NCG uit september 2024 kan de jaarproductie voor het opleveren van woningen in de komende jaren met een factor twee tot tweeënhalf omhoog ten opzichte van het aantal van 1.200 in 2024. Met deze versnelling kan ongeveer 95% van de versterkingsopgave worden afgerond in 2028. Zelfs het meest pessimistische scenario zou volgens NCG de versterking begin 2029 afgerond kunnen worden. Gezien eerdere niet nagekomen beloftes van versnelling, zet SodM vraagtekens bij de haalbaarheid van deze planning. Daarnaast ziet SodM een aantal risico's voor de voortgang, waaronder:

- **Het isoleren van woningen die slechts licht hoeven te worden versterkt door NCG.** Het gaat hierbij om ongeveer 3.400 licht te versterken woningen. Vanwege de beperkte capaciteit van NCG gaan deze extra werkzaamheden ten koste van alle andere bewoners die nog steeds wachten op versterking, waardoor deze nog langer in onveiligheid en onzekerheid moeten leven.
- **Kwaliteitsborging door NCG moet beter.** SodM heeft onderzocht hoe NCG de kwaliteit heeft geborgd in de versterkingsopgave. Uit het onderzoek blijkt dat bij de meeste processen kwaliteitscontroles zijn voorgeschreven, maar het is onduidelijk of deze ook altijd worden uitgevoerd.

Hoofdstuk 4: Doorgaande bodembeweging

Na het stoppen van de gaswinning in het Groningen-gasveld blijft er nog enige tijd bodembeweging (bodemdaling en aardbevingen) optreden. Dit komt doordat de druk in het gasveld zich nog moet aanpassen (drukvereffening) en het gesteente verder samendrukt. De NAM moet de bodembeweging nog minstens 30 jaar monitoren. SodM blijft toezicht houden op de (1) drukontwikkeling, (2) bodemdaling, (3) aardbevingen en (4) het effect van de bodembeweging op de veiligheid:

1. **Drukontwikkeling -** Tot een paar jaar geleden werd de druk in het gasveld bepaald door de gaswinning. Nu de productie is gestopt, worden andere processen belangrijk voor de druk, zoals drukvereffening in het gasveld. Dit beïnvloedt de bodemdaling en aardbevingen. De NAM gebruikt modellen om te voorspellen hoe de druk zich zal ontwikkelen en vergelijkt deze voorspellingen met de metingen. SodM constateert dat de metingen en modelvoorspellingen goed overeenkomen.
2. **Bodemdaling** - Sinds de jaren zestig wordt de bodemdaling boven het gasveld gemeten. Dit gebeurt met verschillende technologieën, zoals waterpasmetingen en satellietmetingen. De NAM rapporteert de metingen elk kwartaal aan SodM. De metingen tonen aan dat de snelheid van de bodemdaling afneemt, wat overeenkomt met de voorspellingen.
3. **Aardbevingen** - Aardbevingen in het gebied worden gemeten door het KNMI. In 2024 waren er zes bevingen met een magnitude van 1,5 of hoger op de schaal van Richter, wat binnen de grenzen van de voorspellingen ligt. De meeste bevingen kwamen voor in gebieden waar de druk in het gasveld nog daalt.
4. **Effect van bodembeweging op de veiligheid** - De bodembeweging wordt minder door het stoppen van de gaswinning. Er kunnen nog steeds aardbevingen plaatsvinden die schade

veroorzaken. De kans op zwaardere bevingen is afgenomen, maar er is nog steeds een kleine kans (5%) op een beving met een magnitude van 3,5 of hoger en een kleinere kans (1%) op een beving van magnitude 4,0 of hoger. Dit is veel lager dan vóór 2018, toen deze kansen nog 14% en 5,5% waren.

Hoofdstuk 5: Ontmanteling mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen

Mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen vormen samen de infrastructuur voor de gaswinning: de putten zijn de boorgaten waardoor het gas werd gewonnen, de mijnbouwwerken zijn de bovengrondse installaties die het gas verwerkten en distribueerden, en de pijpleidingen vervoerden het gas naar het netwerk. Alle 337 putten in het Groningen-gasveld zijn afgesloten of in de afsluitfase. Er moeten nog 273 putten definitief worden afgesloten. De ontmanteling van alle 26 mijnbouwwerken in het Groningen-gasveld is begonnen. Twintig van deze voormalige gaswinningsinstallaties zijn al in de eerste of tweede fase van het opruimproces. Eén installatie (Ten Post) is al helemaal verwijderd en bijna klaar om overgedragen te worden aan de grondeigenaar. Omdat de installaties niet meer werken, zijn de veiligheidsrisico's en de milieubelasting afgenomen.

Beoordeling alternatieve methode voor putafsluiting

De NAM heeft een nieuwe manier voorgesteld om de putten af te sluiten, waarbij de binnenbuis in de put achterblijft. De NAM heeft deze methode getest bij 12 putten. SodM beoordeelt of deze methode veilig en effectief is voor de putten in het Groningen-gasveld, en of deze beter is voor het milieu dan de huidige methode. SodM zal hierbij zowel naar de gevolgen op de korte als de lange termijn kijken.

Nog geen pijpleidingen verwijderd

In Groningen liggen diverse ondergrondse pijpleidingen van de NAM. De NAM is nog niet begonnen met het verwijderen ervan. De NAM heeft uitstel aangevraagd voor het indienen van verwijderingsplannen bij het ministerie. Wat SodM betreft mag de NAM niet wachten totdat het hele veld gesloten is, maar moet het bedrijf elk jaar een minimum aantal plannen indienen voor het verwijderen van pijpleidingen. Tot er duidelijkheid is over de toekomst van de pijpleidingen, blijft SodM de veiligheid ervan controleren.

Geen trends in veiligheid bij ontmanteling

Tijdens inspecties van de installaties en het onderzoeken van incidenten heeft SodM enkele overtredingen gevonden. Dit kwam met name door onvoldoende toezicht van de NAM op de werkzaamheden. De NAM heeft maatregelen genomen en SodM blijft controleren of de veiligheid van medewerkers en de omgeving goed wordt beschermd. Daarnaast heeft SodM er bij de NAM op aangedrongen om goed met omwonenden te communiceren over werkzaamheden om zorgen, bijvoorbeeld rondom het gebruik van explosieven bij de opruimwerkzaamheden, voor te zijn.

Mogelijk gebrek aan kennis bij grondeigenaren

Sommige grondeigenaren van de terreinen waar de installaties stonden, hebben privéafspraken gemaakt met de NAM. Bijvoorbeeld over het verwijderen of juist achterlaten van pijpleidingen. Deze zogeheten privaatrechtelijke afspraken zijn soms al tientallen jaren oud. Het is daarom voorstelbaar dat niet iedere grondeigenaar hier zich nog van bewust is. Omdat de kwaliteit van de opgeleverde grond van invloed kan zijn op de veiligheid van mens en milieu, vindt SodM het belangrijk dat grondeigenaren zich bewust zijn van deze afspraken en eventuele rechten die zij daaraan kunnen ontlenen.

Hoofdstuk 6: Nazorg op de lange termijn

Nu de gaswinning uit het Groningen-gasveld is gestopt, begint een nieuwe fase. Er kunnen nog tientallen jaren na-ijlende effecten optreden met gevolgen voor mens en milieu. SodM houdt hier zolang als nodig is toezicht op. SodM geeft ook advies aan de overheid over wetgeving of andere maatregelen zodat de mensen in de buurt van het voormalige Groningen-gasveld wonen of werken ook in de toekomst veilig zijn. Dit noemt SodM 'nazorg'.

Nieuwe wetten en regels
De overheid werkt aan nieuwe wetten en regels voor de nazorg van mijnbouwactiviteiten. De toezichthouder SodM krijgt hierin een grotere rol, maar duidelijke richtlijnen over nazorg en zorgplicht voor de NAM ontbreken nog. De Mijnbouwregeling wordt aangepast (verwacht in 2025), en de Mijnbouwwet wordt herzien (verwacht in 2027). SodM vindt een systematische aanpak van nazorg belangrijk, met onder andere risicobeheersing, kennisbeheer en actieve communicatie. Het is nog onzeker wat van deze visie wordt meegenomen in de nieuwe wetgeving.

Belang vastleggen kennis en informatie
Naar aanleiding van de parlementaire enquête naar de aardgaswinning in Groningen heeft het kabinet in 2023 méér kennis, betere data en monitoring van mijnbouweffecten beloofd. De Geologische dienst Nederland heeft voor het beheren van data financiële middelen beschikbaar gesteld gekregen. SodM maakt zich zorgen over de aansturing, de inhoud, de voortgang en de kwaliteitsborging van de kennis en informatie. Het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en informatie is niet alleen onmisbaar voor de nazorg van het Groningen-gasveld, maar ook voor nieuwe plannen op het gebied van duurzame energie. Ook het beheer van informatie over versterkte woningen is een punt van zorg. Deze informatie moet ergens worden ondergebracht, bijvoorbeeld bij gemeenten of het Kadaster, zodat (toekomstige) woningeigenaren nu en in de toekomst toegang hebben tot deze gegevens. Zeker als NCG in de toekomst ophoudt te bestaan.

Constructieve veiligheid na verbouwing
Als NCG een woning versterkt of opnieuw gebouwd heeft dan is deze aardbevingsbestendig. Voor anderen die in het gebied woningen bouwen of verbouwen is het niet verplicht om woningen te laten toetsen op aardbevingsbestendigheid. Dit kan leiden tot onveilige woningen bij nieuwbouw of verbouwingen.

Werken aan langetermijn-toezichtskader
Om goed voorbereid toezicht te kunnen houden op de nazorgfase voert SodM een systematische en brede inventarisatie van de mogelijke risico's uit, om te komen tot een langetermijn-toezichtskader voor systematisch risicobeheer in Groningen. SodM heeft hiervoor - weliswaar met vertraging – afgelopen jaar eerste stappen gezet en wil hier komend jaar verder mee aan de slag. SodM wordt hierbij ondersteund door ervaringsdeskundigen uit de regio om een goed beeld te krijgen van de situatie.

Conclusies
De belangrijkste conclusies uit deze voortgangsrapportage zijn:

1. **Minder aardbevingen, maar monitoring blijft nodig**
   Het aantal aardbevingen in het Groningen-gasveld is verder afgenomen. Ook de kans op zwaardere bevingen is kleiner geworden en is nu vergelijkbaar met de situatie in 2004. Toch blijft het belangrijk om de diepe ondergrond goed in de gaten te houden, ook nu het gasveld is gesloten.
2. **Situatie in Groningen nog steeds zorgelijk**
   Veel woningen voldoen nog steeds niet aan de veiligheidsnorm. De schade aan woningen en de lange wachttijd voor herstel en versterking zorgen voor stress en gezondheidsproblemen bij bewoners. Mensen met herhaalde schade hebben een slechtere fysieke en mentale gezondheid. Het vertrouwen in de overheid blijft laag. Positief is dat bewoners van versterkte woningen zich veiliger voelen en dat de schadeafhandeling sneller verloopt.
3. **Versterking van woningen duurt te lang**
   - Tot nu toe is 60% van de woningen beoordeeld als veilig, maar nog niet alle adressen zijn onderzocht.
   - Op het huidige tempo duurt de versterking nog tot 2034, terwijl het doel is om dit in 2028 af te ronden.
   - Extra taken voor NCG zorgen voor nog meer vertraging.
   - De planning en de werkelijke voortgang lopen niet gelijk. NCG stelt doelen die in de praktijk keer op keer niet worden gehaald.

- Kwaliteitsborging bij versterking schiet tekort.

4. **Goede communicatie over het opruimen van gasinstallaties is nodig**
   - Grondeigenaren weten soms niet welke rechten ze hebben na het verwijderen van gasinstallaties. Ze moeten hierover beter worden geïnformeerd.
   - De NAM moet bewoners beter betrekken en informeren over de opruimplannen en de herontwikkeling van voormalige gaswinningslocaties.
5. **Belangrijke informatie moet goed bewaard blijven**
   - Data en kennis over de gaswinning worden nu niet goed beheerd. Dit kan leiden tot verlies van belangrijke informatie.
   - Informatie over versterkte woningen moet toegankelijk zijn en blijven voor (toekomstige) eigenaren.
6. **Wettelijke regels voor nazorg nog niet duidelijk**
   Er komen nieuwe wetten om de gaswinning af te sluiten en de nazorg te regelen. SodM wil dat er duidelijke verplichtingen komen voor de NAM over het omgaan met de lange termijnrisico's en de monitoring van het gebied.

Adviezen van SodM

SodM geeft de volgende adviezen om de veiligheid van de inwoners van Groningen te verbeteren:

1. **In het belang van de fysieke en mentale gezondheid van de mensen in Groningen moet de versterkingsopgave snel worden afgerond**

   - Geef NCG geen extra taken en voeg zo min mogelijk nieuwe adressen toe. Zo kan NCG zich volledig richten op de adressen die al in de versterkingsopgave zitten.
   - Stel duidelijke en haalbare doelen voor het aantal te versterken adressen voor de komende jaren. En communiceer hier helder over zodat bewoners concrete voortgang voelen.
   - NCG moet de kwaliteitsborging van het versterkingsproces op orde brengen. Fouten herstellen kost meer tijd dan fouten voorkomen.

2. **Houd de NAM aan haar beloftes over communicatie met de omgeving**

   - De NAM heeft tijdens de parlementaire enquête aardgaswinning Groningen beloofd goed te luisteren naar bewoners bij het sluiten en herontwikkelen van oude gaswinningslocaties. De overheid en SodM moeten erop letten dat de NAM zich aan deze belofte houdt.

3. **Regel snel de wetgeving voor de nazorg van het Groningen-gasveld**

   - Er moet snel duidelijkheid komen over de wet- en regelgeving voor de nazorg van het Groningen-gasveld. Dit maakt de verantwoordelijkheden voor de NAM helder en helpt bij het toezicht door SodM.

4. **Zorg dat informatie over mijnbouw en versterkte gebouwen goed bewaard blijft en toegankelijk is**

   - De overheid moet ervoor zorgen dat mijnbouwgegevens beter worden opgeslagen en toegankelijk blijven.
   - In de wet moet worden vastgelegd dat informatie over versterkte en vernieuwde gebouwen ook bij andere instanties (zoals gemeenten of het Kadaster) goed toegankelijk is en blijft.
   - Gemeenten in het aardbevingsgebied moeten woningeigenaren informeren over de veiligheid van hun gebouwen bij verbouwingen of nieuwbouw, zolang er nog een risico op aardbevingen is. Ook moeten zij grondeigenaren voorlichten over hun rechten omtrent de staat waarin hun grond wordt opgeleverd door de NAM.

Hoofdstuk 1 Inleiding

In deze zevende voortgangsrapportage beoordeelt het Staatstoezicht op de Mijnen (verder: SodM) de staat van de veiligheid in Groningen in verband met de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld. Deze rapportage betreft dus niet de gaswinning uit de kleine gasvelden, zoals bijvoorbeeld bij Warffum, en ook niet de zoutwinning in Groningen. In dit hoofdstuk wordt eerst kort ingegaan op de rol van SodM als toezichthouder, in het bijzonder met betrekking tot de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld (paragraaf 1.1). Daarna worden het doel van de voortgangsrapportage (paragraaf 1.2), een terugblik op voorgaande voortgangsrapportages (paragraaf 1.3), een leeswijzer (paragraaf 1.4) en tot slot de werkwijze (paragraaf 1.5) beschreven.

1.1. Staatstoezicht op de Mijnen en haar rol bij het toezicht op de veiligheid in verband met de voormalige gaswinning Groningen-gasveld

SodM is een rijksinspectie en de onafhankelijk toezichthouder op de delfstoffen- en energiewinning in Nederland. SodM maakt zich sterk voor de veiligheid van de mens en de bescherming van het milieu bij energiewinning en het benutten van de ondergrond, nu en in de toekomst. Het toezicht van SodM draagt bij aan een veilige energietransitie. Uitgangspunt daarbij is 'brede veiligheid'.[1]

SodM heeft de wettelijke taak om toezicht te houden, te adviseren bij vergunningaanvragen en om gevraagd en ongevraagd advies te geven aan de minister van Klimaat en Groene Groei (verder: de minister), en waar het de voortgang van de versterkingsopgave betreft de staatssecretaris Herstel Groningen (verder: de staatssecretaris).[2] Daarnaast laat SodM onderzoeken uitvoeren om risico's beter te begrijpen.

Het toezicht van SodM – daar waar het ziet op de voormalige gaswinning van het Groningen-gasveld – richt zich op de voortgang van de versterkingsopgave, op het monitoren van de doorgaande bodembeweging van het Groningen-gasveld en het toezicht op het ontmantelen van mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen. Daarnaast heeft SodM een start gemaakt met een systematische inventarisatie van mogelijke risico's in de nazorgfase van de voormalige gaswinning.

Rollen NAM, NCG, minister en de staatssecretaris

Niet alleen SodM heeft een rol bij de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld. Ook de NAM, Nationaal Coördinator Groningen (verder: NCG), de minister en de staatssecretaris spelen een belangrijke rol. Voor de veiligheid in Groningen als gevolg van de voormalige gaswinning zijn met name de Nederlands Aardolie Maatschappij (verder: NAM) als laatste houder van de winningsvergunning van het Groningen-gasveld, NCG, de minister en de staatssecretaris verantwoordelijk.

NCG werkt onder de verantwoordelijkheid van de staatssecretaris en is belast met de versterking van gebouwen in het aardbevingsgebied. NCG heeft als taak om te onderzoeken welke gebouwen versterking behoeven, en om de benodigde versterking te realiseren. De NAM moet volgens artikel 52g, eerste lid, van de Mijnbouwwet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om nadelige gevolgen van de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Daarnaast is in - het nog niet in werking getreden – artikel 52g, derde lid, van de Mijnbouwwet bepaald dat de NAM een verplichting heeft tot het opstellen en uitvoeren van een nazorgplan voor het Groningen-gasveld. Hiervoor moet eerst de Mijnbouwregeling en het Mijnbouwbesluit aangepast worden

[1] SodM.nl, visie en missie.

[2] Op 2 juli 2024 is het kabinet Schoof beëdigd. In dit kabinet is een minister voor Klimaat en Groene Groei (KGG) aangesteld die onder meer mijnbouw in portefeuille heeft en een staatssecretaris Herstel Groningen (onderdeel van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties (BZK)). Beide bewindslieden hebben taken in hun portefeuilles die de voormalige gaswinning in Groningen en de gevolgen daarvan betreffen. Voor uitspraken en besluiten vanaf 2 juli 2024 wordt dan ook verwezen naar of de minister van Klimaat en Groene Groei (verder: de minister) of de staatssecretaris Herstel Groningen (verder: de staatssecretaris). Bij verwijzing naar besluiten of uitspraken van bewindslieden voor deze datum wordt de naam en functie (staatssecretaris of minister) vermeld, met uitzondering van het aanhalen van wettelijke bepalingen, waar standaard over 'de minister' wordt gesproken.

en in werking treden. De minister is hiervoor aan zet. In deze voortgangsrapportage zal waar nodig ook bij deze partijen worden stilgestaan..

1.2. Doel voortgangsrapportage

Met deze voortgangsrapportage wil SodM weergeven hoe zij de veiligheid in Groningen in verband met de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld , monitort, beoordeelt en welke adviezen zij hieraan koppelt voor de bewindspersonen. Omdat die veiligheid een versterking van gebouwen omvat, is het belangrijk de voortgang van de versterking te volgen. Snelheid is immers naast kwaliteit belangrijk voor de veiligheid. Daarnaast is het monitoren van (doorgaande) bodembeweging belangrijk, omdat deze verschillende aspecten van veiligheid kan betreffen: veiligheid van gebouwen, schade aan gebouwen en invloed op de gezondheid en het welbevinden van de inwoners in het aardbevingsgebied. In hoofdstuk 2 zal nader op het begrip 'veiligheid' worden ingegaan.

Deze voortgangsrapportage heeft ten doel te bevorderen dat de benodigde maatregelen getroffen worden om zo spoedig mogelijk de versterkingsopgave af te ronden. Ook geeft SodM met deze rapportage inzicht in de doorgaande bodembeweging en mogelijke gevolgen daarvan. Verder beschrijft het de voortgang van de ontmanteling van mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen in het Groningen-gasveld, en of inspecties belangrijke zaken voor veiligheid van mens en milieu heeft opgemerkt. Tevens wil SodM met deze rapportage de bewindspersonen waar nodig adviseren over wet- en regelgeving of andere acties die nodig zijn voor een vroegtijdig en systematisch georganiseerde aanpak van de nazorg van het Groningen. Daarnaast reikt de rapportage feiten, beoordelingen en conclusies aan voor de jaarlijkse Staat van Groningen die het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (verder: BZK) in april 2025 zal publiceren.

1.3. Terugblik voortgangrapportages sinds 2019

In 2019 heeft SodM de eerste jaarlijkse voortgangsrapportage gepubliceerd. SodM rapporteerde dat de gasafbouw voor lag op schema, maar dat de versterking onvoldoende op gang gekomen was. Tegelijkertijd oordeelde SodM dat de gevolgen van de gaswinning en het onvermogen van de overheid om deze adequaat aan te pakken in enige mate voor maatschappelijke ontwrichting zorgt. SodM concludeerde dat de situatie als een crisis aangepakt moet worden en deed daartoe aanbevelingen.[3]

In 2020 concludeerde SodM in de tweede jaarlijkse voortgangsrapportage dat de veiligheid (zowel in termen van gebouwveiligheid als gezondheid) nog niet was geborgd en dat de situatie nog steeds gekenschetst moet worden als een crisis. SodM stelde vast dat de afbouw van de gaswinning voor liep op schema, maar dat de versterkingsopgave nog veel te traag verliep. SodM beoordeelde de versnellingsmaatregelen die genomen werden als goed, maar dat de realisatie van deze maatregelen flink vertraagd was. SodM constateerde onder meer dat er onvoldoende sprake was van urgentie, een heldere uitvoeringsplanning en eenduidige sturing. Veel bewoners ervoeren als gevolg van voorgaande punten en de onvoldoende en versnipperde communicatie over de stand van zaken en de planning, nog onvoldoende overzicht en grip op het proces. Opnieuw adviseerde SodM een crisisaanpak.[4]

In 2021 constateerde SodM in de derde voortgangsrapportage dat de minister van Economische zaken en Klimaat (verder: EZK) de gaswinning sneller heeft afgebouwd dan in eerste instantie door hem was voorzien. De werkwijze en wijze van sturen van de versterkingsopgave gaf SodM op dat moment geen vertrouwen dat de doelstelling van 2028 ook gerealiseerd kon worden. Er ontbrak één eindverantwoordelijke partij die de regie voert en organiseert wat nodig is om de doelstelling van 2028 te

[3] 'Voortgangsverslag van de versterking huizen en afbouw van de gaswinning in Groningen', SodM, sodm.nl, 26 juni 2019.
[4] 'Voortgang van de versterkingsopgave en de afbouw van de gaswinning ('19-'20)', SodM, sodm.nl, 2 september 2020.

halen. SodM herhaalde haar advies om NCG de verantwoordelijkheid, bevoegdheden en middelen te geven om de versterking als eindverantwoordelijke partij uiterlijk 2028 af te ronden.[5]

In de vierde voortgangsrapportage (2022) concludeerde SodM dat de afbouw van de gaswinning nog altijd sneller verliep dan in 2018 en 2019 was aangekondigd. Daarnaast oordeelde SodM dat de realisatie van de daadwerkelijk te versterken gebouwen in de versterkingsopgave achterbleef en de veiligheid nog steeds onvoldoende geborgd werd. Dit ondanks pogingen om versnelling te realiseren. Met de komst van het 'Meerjaren Versterkingsplan' (verder: MJVP) zette NCG een belangrijke stap in het plannen en het monitoren van de versterkingsopgave. Tevens oordeelde SodM positief over de koerswijziging die staatssecretaris Vijlbrief) had ingezet met de Dorpenaanpak om de trage versterkingsopgave en schadeafhandeling aan te pakken. SodM was met name positief gestemd over het voornemen tot een eenduidige sturing door één eindverantwoordelijke partij (NCG) met een ruim mandaat, procedures in dienst van de opgave en daarmee de bewoner centraal te stellen. SodM onderstreepte het belang van een heldere governance en het bieden van concreet perspectief aan de bewoners met een duidelijke einddatum. Omdat de crisisaanpak voor vier dorpen zich in 2022-2023 in de praktijk moest gaan bewijzen, gaf SodM aan deze Dorpenaanpak in de voortgangsrapportage 2022-2023 te zullen beoordelen aan de hand van de behaalde resultaten.[6]

In 2023 constateerde SodM in de vijfde voortgangsrapportage[7] dat sinds het kabinetsbesluit van 29 maart 2018 de afbouw van de gaswinning uit het Groningen-gasveld centraal stond. SodM oordeelde ook dat de veiligheid nog onvoldoende geborgd is door de trage uitvoering van de versterking. Om de versterking in 2028 af te kunnen ronden, zou het tempo met een factor drie omhoog moeten. SodM zag potentie in de ambitieuze kabinetsreactie[8] als antwoord op het rapport van de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen (verder PEAG of parlementaire enquêtecommissie)[9] om de versterkingsopgave te verbeteren en te versnellen. Ook gaf SodM in de voortgangsrapportage staatssecretaris Vijlbrief een viertal aandachtspunten hiervoor mee: (1) voor een rechtvaardige oplossing is het essentieel vroegtijdig de wensen van de bewoners te kennen om niet-uitlegbare verschillen te voorkomen; (2) pak alleen verduurzamingsmaatregelen tegelijk op met versterkingsmaatregelen als dit niet tot significante vertraging leidt; (3) zorg voor een eenduidige governance en (4) kom voor adressen die versterking én schadeherstel nodig hebben tot een geïntegreerde aanpak. SodM concludeerde tot slot dat de verwachting dat de Dorpenaanpak als 'crisisaanpak' de gewenste snelheid en heldere governance in de versterkingsopgave zou aanbrengen, nog niet was uitgekomen.[10]

SodM concludeerde in de zesde voortgangsrapportage dat met het aannemen van het wetsvoorstel om de gaswinning uit het Groningen-gasveld zo snel mogelijk definitief te beëindigen, door de Eerste Kamer op 16 april 2024, een cruciale stap is gezet naar veiligheid en zekerheid voor de inwoners van Groningen.[11] Hiermee was het echter nog niet veilig in Groningen. Er moesten daarnaast nog zo'n 12.000-13.000 adressen worden versterkt. SodM adviseerde staatssecretaris Vijlbrief hierbij de focus te houden op veiligheid om de versterkingsopgave in 2028 te kunnen afronden. SodM gaf aan urgentiegevoel, ambitie en scherpe keuzes om tijdig de veiligheid te borgen miste, om de benodigde opschaling en versnelling in de versterkingsopgave te realiseren. SodM zag dat de Dorpenaanpak als grootste winstpunt partijen verbindt. Echter, de ooit door staatssecretaris Vijlbrief beoogde snelheid in de uitvoering van de versterking was nog steeds geenszins zichtbaar. Om alsnog snelheid te creëren in de uitvoering van de Dorpenaanpak, adviseerde SodM - zoals oorspronkelijk was bedoeld - de regisseur een groter mandaat te geven en

[5] 'Voortgang van de versterkingsopgave en de afbouw van de gaswinning ('20-'21)', SodM, sodm.nl, 9 juli 2021.
[6] 'Voortgang van de versterkingsopgave en de afbouw van de gaswinning ('21-'22)', SodM, sodm.nl, 23 juni 2022.
[7] 'Voortgang van de versterkingsopgave en de afbouw van de gaswinning ('22-'23)', SodM, sodm.nl, 4 juli 2023.
[8] Kamerstukken II, 2022-2023, 35 561, nr. 17.
[9] Deze commissie is geïnstalleerd op 9 februari 2021 en heeft bijna twee jaar onderzoek gedaan naar 60 jaar besluitvorming over de aardgaswinning, aardbevingen, schadeafhandeling en versterking. Zie voor haar rapport: 'Groningers boven gas', parlementaire enquête aardgaswinning Groningen, tweedekamer.nl, 24 februari 2023.
[10] Zie paragraaf 5.3 van de 'Voortgangsrapportage versterkingsopgave en afbouw gaswinning ('22-'23), SodM, sodm.nl, 4 juli 2023.
[11] Zie paragraaf 3.1 van deze voortgangsrapportage voor een overzicht van de belangrijkste momenten vanaf het kabinetsbesluit van 29 maart 2018 (besluit tot afbouw gaswinning) tot het wetsvoorstel om de gaswinningslocaties van het Groningen gasveld per 1 oktober 2024 definitief te sluiten.

rechtstreeks onder de staatssecretaris Vijlbrief te plaatsen. En om daarnaast procedures in dienst van de opgave te stellen. Tot slot heeft SodM voor een goede nazorgfase van het Groningen-gasveld, de behoeften op het gebied van wet- en regelgeving in kaart gebracht.[12]

1.4. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 schetst het antwoord op de vraag 'Is het veilig in het voormalig gaswinningsgebied van het Groningen-gasveld?', na eerst het beoordelingskader hiervoor uiteen te hebben gezet. Hoofdstuk 3 beschrijft de voortgang en monitoring van de versterkingsopgave. In hoofdstuk 4 wordt de doorgaande bodembeweging als gevolg van de voormalige gaswinning van het Groningen-gasveld toegelicht, gevolgd door de stand van zaken van de ontmanteling van mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen van dit gasveld in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 gaat in op de nazorg voor de langere termijn, aangezien de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld is beëindigd en de bodembeweging nog tientallen jaren kan blijven doorgaan. Tot slot presenteert hoofdstuk 7 de belangrijkste conclusies uit de voorgaande hoofdstukken en de adviezen met het oog op de veiligheidssituatie in Groningen in verband met de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld.

Het merendeel van de gebouwen in de versterkingsopgave betreft woningen. In deze voortgangsrapportage wordt, net als in teksten van bijvoorbeeld NCG en de staatssecretaris, regelmatig 'woning' geschreven. Voor 'woning' kan dan echter ook bedrijfspand, school, zorginstelling of een ander gebouw gelezen worden. In een gebouw kunnen meerdere woningen, organisaties of bedrijven ondergebracht zijn. Dat betekent dat er meerdere adressen per gebouw kunnen zijn. Er kunnen echter ook meerdere gebouwen per adres geregistreerd staan. In de communicatie door NCG over de planning en voortgang van de versterkingsopgave gaat het om aantallen adressen. Net als NCG gaat ook SodM bij aantallen uit van adressen.

1.5. Werkwijze

In de voorliggende rapportage zijn de feiten en stand van zaken weergegeven zoals SodM deze heeft afgeleid uit verschillende bronnen en gesprekken. De openbare bronnen waren onder andere rapportages, onderzoeksrapporten, Kamerbrieven en andere publicaties. Zowel in het kader van de afronding van de adviezen op de programma's van aanpak (verder: PVA's) van de vijf aardbevingsgemeenten als het opstellen van deze voortgangsrapportage, heeft SodM in de maanden november 2024 tot en met maart 2025 gesprekken gevoerd met en informatie uitgevraagd bij verschillende verantwoordelijke instanties, waaronder NCG; de vijf aardbevingsgemeenten (Eemsdelta, Groningen, het Hogeland, Midden-Groningen en Oldambt); het Adviescollege Veiligheid Groningen (verder: ACVG); het Instituut Mijnbouwschade Groningen (verder: IMG), het ministerie van Klimaat en Groene Groei (verder: KGG) en BZK. De conceptversie van deze voortgangsrapportage is voor een feitencheck voorgelegd aan KGG, BZK, NCG en ACVG. NCG heeft naar aanleiding van de feitencheck aangegeven dat de gerapporteerde cijfers in deze voortgangsrapportage niet altijd overeenkomen met de openbare voortgangsrapportages van NCG. SodM heeft zich maximaal ingespannen om een zo eenduidig en actueel mogelijk beeld te geven aan de hand van de door NCG aan SodM beschikbaar gestelde, niet-openbare datasets. Op bepaalde onderdelen heeft SodM eigen berekeningen moeten uitvoeren. Daardoor kunnen kleine verschillen ontstaan met de cijfers uit de openbare voortgangsrapportages van NCG. Deze beïnvloeden de conclusies niet.

Hoe indringend de gevolgen van de gaswinning doorwerken in het dagelijks leven van vele Groningers, laat zich moeilijk vangen in feiten en cijfers. Daarom zijn er ook gesprekken gevoerd met verschillende maatschappelijke organisaties: Groninger Bodem Beweging (verder: GBB); Groninger Gasberaad; Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen en bewoners. SodM voert al een aantal jaren regelmatig gesprekken met bewoners om een indruk te krijgen hoe ingrijpend de gevolgen van de gaswinning ingrijpen in hun dagelijks leven en welbevinden. Het lange wachten op instanties trekt een duidelijke wissel op

[12] 'Staat van de veiligheid van Groningen in verband met de voormalige gaswinning (2023)', SodM, sodm.nl, 18 april 2024.

mensen: mensen hebben (soms zeer ernstige) gezondheidsklachten als gevolg van de bijkomende stress. SodM laat zich sinds 2024 ondersteunen door een klankbordgroep van ervaringsdeskundigen om ook met hen het lange-termijn-toezicht op het Groningen-gasveld vorm te geven: mensen uit de provincie die direct en indirect geraakt zijn geweest door de gaswinning.

Hoofdstuk 2 Is het veilig in het voormalig gaswinningsgebied van het Groningen-Gasveld?

In dit hoofdstuk wordt het beoordelingskader toegelicht dat door SodM wordt gehanteerd voor het beoordelen van de veiligheid in Groningen in verband met de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld(paragraaf 2.1). Vervolgens wordt aan de hand van dit beoordelingskader de veiligheid beoordeeld (paragrafen 2.2-2.4) en wordt afgesloten met een conclusie (paragraaf 2.5).

2.1. Beoordelingskader SodM: gebouwveiligheid, schade door bodembeweging, gezondheid en welbevinden

SodM houdt toezicht op de veiligheid als gevolg van de voormalige gaswinning van het Groningen-gasveld. SodM heeft zich afgelopen jaar met name gericht op het toezicht op de versterkingsopgave, op het monitoren van de doorgaande bodembeweging van het Groningen-gasveld en het toezicht op het ontmantelen van mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen.[13] Daarnaast heeft SodM een start gemaakt met een systematische inventarisatie van mogelijke risico's in de nazorgfase van de voormalige gaswinning. Om de veiligheid te beoordelen kijkt SodM naar:

1. De veiligheid van personen in en nabij gebouwen (gebouwveiligheid);
2. Door doorgaande bodembeweging veroorzaakte schade;
3. De invloed van de voormalige gaswinning op de gezondheid en het welbevinden van de inwoners in het aardbevingsgebied.

Uitlegbaarheid en snelheid zijn hierbij belangrijke randvoorwaarden. Een beter begrip kan de snelheid van de uitvoering ten goede komen. Zo kunnen verschillen in de aanpak van de versterkingsopgave als die niet goed uitgelegd worden, aanleiding zijn voor meer communicatie (overleg), bezwaar en beroep en daarmee vertragend werken. Bij snelheid draait het om het bieden van concreet perspectief voor bewoners die wachten op duidelijkheid over de veiligheid van hun woning én een tijdige en adequate afhandeling van mijnbouwschade. Onderstaand volgt een nadere uitleg van de drie componenten van het beoordelingskader.

2.1.1. De veiligheid van personen in en nabij gebouwen (gebouwveiligheid)

Om inwoners en gebruikers van de gebouwen in Groningen de zekerheid te kunnen geven dat deze voldoen aan de veiligheidsnorm, krijgen alle gebouwen in de versterkingsopgave een opname en beoordeling. Op grond van het geldende beleid voor de versterkingsopgave worden zij beoordeeld met de Typologie-aanpak[14] of de NPR 9998:2020.[15] Zowel de Typologieaanpak als de NPR 9998:2020 gebruiken als uitgangspunt dat een gebouw moet voldoen aan de veiligheidsnorm, ook wel de Meijdam-norm genoemd.[16]

Als niet aangetoond kan worden dat een gebouw aan de veiligheidsnorm voldoet, moeten er maatregelen worden genomen: versterken, vervangen door nieuwbouw, slopen of (tijdelijk) buiten gebruik stellen. Een nieuw of versterkt gebouw dat voldoet aan de veiligheidsnorm kan nog steeds schade oplopen door aardbevingen.

[13] Zie bijvoorbeeld artikel 127 van de Mijnbouwwet (taken inspecteur-generaal der mijnen). Zo houdt SodM toezicht op het buitenwerking stellen van mijnbouwwerken via artikel 44 van de Mijnbouwwet (verplichting tot melden van buiten werking zijnde mijnbouwwerk en indienen verwijderingsplan) en via art 52g op de ontwikkeling van (risico's van) verwachte doorgaande bodembeweging. SodM houdt toezicht op de voortgang van de versterkingsopgave via o.a. artikel 13ba en 13d van de Tijdelijke Wet Groningen.

[14] De Typologieaanpak is een beoordelingsmethode op basis van karakteristieke gebouweigenschappen en de locatie van het gebouw. Zie ook artikel 1 en 10f Besluit Tijdelijke Wet Groningen.

[15] NPR staat voor Nederlandse Praktijkrichtlijn. Zie: artikel 10f, eerste lid, van het Besluit Tijdelijke Wet Groningen. In de NPR 9998 worden verschillende methodes en criteria voor het seismisch beoordelen of ontwerpen van gebouwen gegeven, en ook de aan te houden seismische belastingen.

[16] Ieder persoon mag per jaar maximaal een kans van 1 op 100.000 hebben om bij een aardbeving te overlijden door het instorten van een gebouw, of het bezwijken van onderdelen daarvan, zoals een schoorsteen. Zie ook hoofdstuk 3.

2.1.2. Door doorgaande bodembeweging veroorzaakte schade

De definitieve beëindiging van de gaswinning uit het Groningen-gasveld op 19 april 2024 jl. zorgt ervoor dat het aantal en de kans op zwaardere aardbevingen, en daarmee de seismische dreiging, afneemt. Echter, ook na het stoppen van de gaswinning blijft de bodembeweging in het Groningen-gasveld, zowel bodemdaling als aardbevingen naar verwachting nog tientallen jaren doorgaan. Het is belangrijk deze bodembeweging te monitoren om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de seismiciteit, de verwachte bodemdaling en de risico's daarvan, zoals schade die kan optreden.[17] Deze aardbevingen worden veroorzaakt door de doorgaande drukvereffening in het Groningen-gasveld en de drukdaling in de naastliggende watervoerende gesteentelagen (aquifers).[18] Dit betekent dus ook dat de kans op nieuwe schade als gevolg van aardbevingen verder afneemt. Dit neemt niet weg dat schade kan blijven optreden zolang zich nog aardbevingen van enige omvang voordoen.

Schades kunnen ook ontstaan door bodemdaling. Bij gelijkmatige bodemdaling als gevolg van de gaswinning is er voor gebouwen in eerste instantie niet zoveel aan de hand. Echter, bij een gelijkblijvend grondwaterpeil wordt de bodem steeds natter. Om dit tegen te gaan, moet het waterschap maatregelen nemen om het grondwaterpeil te verlagen. Deze aanpassingen aan het grondwaterpeil kunnen door inklinking van klei en/of oxidatie van veenlagen leiden tot bodemdaling in de ondiepe grondlagen. Verlagen van de grondwaterstand kan ook een negatieve invloed hebben op het draagvermogen en/ of de conditie van de fundering van een gebouw. Ondiepe bodemdaling kan dus wél lokaal schade aan gebouwen tot gevolg hebben. Gebruik van grondwater voor landbouw of industrie, beheer van het waterpeil en mijnbouwactiviteiten beïnvloeden tezamen de mate van bodemdaling en de grondwaterstand in een gebied.

2.1.3. De invloed van de voormalige gaswinning op de gezondheid en het welbevinden van de inwoners in het aardbevingsgebied

Het begrip veiligheid beslaat ook de gezondheid en het welbevinden van de inwoners van het aardbevingsgebied. Onderzoek uitgevoerd door Gronings Perspectief[19] toont al sinds 2016 het verband aan tussen de gaswinning en gezondheidsklachten. In haar meest recent uitgevoerde onderzoek 'De psychosociale impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners in 2023' beschrijft Gronings Perspectief dat de gaswinningsproblematiek[20] nog altijd veel effect heeft op mensen in Groningen.[21] Onzekerheden over aardbevingen, over de impact van bodembeweging op de woning, over maatregelen van de overheid, en door het lange wachten op versterking en/of schadeafhandeling, leiden tot langdurige stress. Door stress en gevoelens van onveiligheid kunnen gezondheidsklachten ontstaan met soms zeer ernstige gevolgen zoals vroegtijdig overlijden.[22]

Een tijdige en adequate aanpak van zowel de versterkingsopgave als schadeafhandeling blijft daarmee een belangrijke maatregel die bijdraagt aan de veiligheid. Zo kan duurzaam herstel in de toekomst leiden tot minder schade, en daarmee ook de stress als gevolg van wachten op schadeherstel verminderen. Duurzaam

[17] De leden 2 en verder van artikel 52g van de Mijnbouwwet werken dat nader uit door bijvoorbeeld voor te schrijven dat er na het beëindigen van de gaswinning uit het Groningenveld metingen en analyses uitgevoerd moeten worden om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de seismiciteit, de verwachte bodembeweging en de risico's daarvan. Zie: Staatsblad 2024, 95, officiële bekendmakingen.nl, 17 april 2024. Op het moment van verschijnen van deze rapportage zijn deze leden nog niet in werking getreden.
[18] Zie ook paragraaf 4.1.
[19] Sinds 2016 doet de Rijksuniversiteit Groningen onder de naam Gronings Perspectief onderzoek naar de psychosociale impact van de gaswinning op inwoners van de provincie Groningen. Sinds 2023 werkt de Rijksuniversiteit hierbij samen met Nivel.
[20] Zoals: Aardbevingen, schade, versterkingstrajecten en een diversiteit aan procedures en regelingen.
[21] 'De psychosociale impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners in 2023: Gronings perspectief fase 4', Gronings Perspectief, Groningsperspectief.nl, 3 april 2024. Op het moment van schrijven van deze voortgangsrapportage is het onderzoeksrapport over 2024 nog niet verschenen.
[22] 'Podcast #1 - De veiligheid van Groningers', NPO Radio 1, nporadio1.nl, 10 juni 2022.

herstel is er op gericht om de kans op nieuwe schade aan een woning te verkleinen, door de constructie van een woning niet alleen te herstellen maar ook te verbeteren.[23]

Parlementaire enquêtecommissie en het veiligheidsbegrip

SodM voelt zich gesteund in haar uitleg van het begrip veiligheid door de PEAG. In het rapport van de parlementaire enquêtecommissie wordt hier op meerdere plekken aandacht aan besteed. Hieronder geeft SodM verkort de opvattingen van de parlementaire enquêtecommissie weer.

Veiligheid is meer dan stenen

De wijze waarop de parlementaire enquêtecommissie het begrip veiligheid beschrijft in haar rapport, onderstreept het brede veiligheidsbegrip zoals SodM dat gebruikt in haar toetsingskader. "Veiligheid is meer dan stenen", aldus de voorzitter van de parlementaire enquêtecommissie Tom van der Lee tijdens de presentatie van het rapport op 24 februari 2023. De enquêtecommissie stelt hierover in het rapport dat de veiligheidsnorm door de bedrijven zeer eenzijdig wordt geïnterpreteerd: "De norm gaat alleen over de fysieke veiligheidsrisico's van huizen die kunnen instorten. Andere aspecten van veiligheid, zoals bewoners die zich onveilig voelen in hun eigen huis of vervroegd overlijden door de stress van de schadeafhandeling, zijn op geen enkele wijze in de veiligheidsdefinitie verdisconteerd."[24] Als het gaat om de onderschatte impact van de schadeafhandeling en versterkingsopgave op bewoners schrijft de parlementaire enquêtecommissie: "De processen van schadeafhandeling en versterking hebben enorme impact op bewoners [...]. Alle gedoe, het papierwerk, de mensen over de vloer; dat vraagt veel tijd en geduld van gedupeerde bewoners. Gedupeerden maken zich bovendien vaak grote zorgen, over hun veiligheid, het gebrek aan oplossingen en de consequenties die dat heeft voor hun dagelijks leven. De impact van het besef dat hun huis mogelijk niet veilig is, is enorm. [...] Niet alleen volwassenen ondervinden gevolgen, maar ook kinderen. Kinderen groeien door de aardbevingen in moeilijker omstandigheden op, met ouders die gestrest zijn en weinig tijd en aandacht voor hen hebben."[25]

Existentiële veiligheid

Het rapport van de parlementaire enquêtecommissie maakt ook duidelijk dat het vertrouwen van veel mensen in de overheid ernstig is geschaad door jarenlange procedures en gesteggel. Het laat de onmacht zien van de overheid om de versterking en het oplossen van schade goed vorm te geven.[26]
Een deskundige van de maatschappelijke organisatie 'Geestelijke Verzorging Aardbevingsgebied Groningen', waar SodM in 2023 mee sprak, duidt dit verlies van vertrouwen in de overheid als de diepste dimensie van onveiligheid in Groningen: 'Als schade aan je huis schade aan je leven wordt'[27] schaadt dat het eigen vertrouwen in de toekomst en het vertrouwen in de overheid; het gevoel dat de overheid er niet is voor jou. Dan ontbreekt existentiële veiligheid.

2.2. Beoordeling van de veiligheid van personen in en nabij gebouwen (gebouwveiligheid)

Veiligheid van personen in en nabij gebouwen: naar schatting nog 10.000 tot mogelijk 11.000 adressen te versterken

De veiligheid van gebouwen is het afgelopen jaar verbeterd doordat aan de ene kant het aantal aardbevingen is afgenomen in het gebied, en aan de andere kant omdat er steeds meer gebouwen zijn versterkt.

[23] In de zomer van 2023 is het IMG gestart met een pilot 'Duurzaam Herstel'. Sinds 10 april 2024 neemt NCG deze IMG-pilot mee in de uitvoering van de versterkingsopgave. Zie: 'NCG neemt IMG-pilot Duurzaam Herstel mee in de versterking', IMG, schadedoormijnbouw.nl, 10 april 2024.
[24] 'Groningers boven gas', parlementaire enquête aardgaswinning Groningen, tweedekamer.nl, 24 februari 2023, boek 1. p. 54.
[25] 'Groningers boven gas', parlementaire enquête aardgaswinning Groningen, tweedekamer.nl, 24 februari 2023, boek 1. p. 44.
[26] 'Groningers boven gas', parlementaire enquête aardgaswinning Groningen, tweedekamer.nl, 24 februari 2023, boek 1, p. 7.
[27] Voor meer informatie over deze organisatie wordt verwezen naar de website: gvagroningen.nl.

In 2024 heeft het KNMI 36 aardbevingen gemeten in het Groningen-gasveld.[28] Het aantal in 2024 waargenomen bevingen met een sterkte van 1,5 en groter is sinds 2004 niet zo laag geweest. Daarmee is ook de kans op zwaardere aardbevingen verder afgenomen en op vergelijkbaar niveau als in 2004.[29] Het totaal aantal gebouwen in de versterkingsopgave op norm is sinds eind 2024 circa 16.600. Er moeten naar verwachting nog 10.000 tot mogelijk 11.000 adressen worden versterkt, zodat kan worden aangetoond dat woningen aan de veiligheidsnorm voldoen. Deze bewoners wachten vaak al jarenlang op een veilige woning.

2.3. Beoordeling veiligheid door doorgaande bodembeweging veroorzaakte schade

Nog steeds veel schademeldingen
Uit cijfers van het jaarverslag 2023 van het IMG blijkt dat er ruim 19 duizend positieve besluiten zijn geweest op aanvragen voor vergoeding van schade als gevolg van aardbevingen in het Groningen-gasveld. Ruim 3 duizend aanvragen voor vergoeding van schade zijn afgewezen.[30] Het dashboard van het IMG laat zien dat er in 2024 ruim 19 duizend schademeldingen zijn gedaan, waarbij er een onderzoek wordt gedaan naar de causaliteit.

2.4. Beoordeling veiligheid gezien de invloed van de voormalige gaswinning op de gezondheid en het welbevinden van de inwoners in het aardbevingsgebied

Gezondheid en welbevinden inwoners: voorzichtig begin van herstel na afronden versterking, vertrouwen overheid stagneert
Nog steeds trekken schade aan woningen, de rompslomp rondom de versterkingsopgave, schadeherstel en een stelsel van regelingen een zware wissel op de levens van gedupeerde bewoners in Groningen. Dit heeft een duidelijk effect op de fysieke en mentale gezondheid van bewoners in het bevingsgebied, hun vertrouwen in overheden en instanties, en op hun kijk op de leefbaarheid van hun dorp, regio en hun toekomstverwachtingen.

In 2018 concludeerde Gronings Perspectief dat op basis van de omvang van de gezondheidsklachten en de wetenschappelijke kennis over de gevolgen op langere termijn, vijf of meer mensen per jaar kunnen overlijden als gevolg van deze problematiek.[31] In 2022 gaf de toenmalige onderzoeksleider aan dat dit een zeer conservatieve schatting betrof. Gemiddeld zou het gaan om zestien sterfgevallen per jaar, met een bandbreedte van 11 tot 21.[32] Uit het onderzoeksrapport van Gronings Perspectief 'De psychosociale impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners in 2023', blijkt onder meer dat mensen met meerdere keren schade aan hun woning een slechtere fysieke en mentale gezondheid hebben, en dat het vertrouwen in de overheid laag blijft.[33] Een onderzoek van Vereniging Eigen Huis (oktober 2024) wijst uit dat het vertrouwen van Groningers in de aanpak van de gaswinningsproblematiek stagneert. Bewoners ervaren nog steeds dagelijks spanningen door ongelijke behandeling in de versterking van woningen en langdurende onzekerheid.[34] Uit bewonersonderzoek van NCG van oktober 2024 blijkt dat het vertrouwen in NCG bij een grote meerderheid van de ondervraagden onvoldoende scoort.[35]

[28] 'Jaaroverzicht aardbevingen 2024', KNMI, knmi.nl, 2 januari 2025.
[29] Zie ook paragrafen 4.3 en 4.4 van deze rapportage.
[30] 'Jaarverslag 2023', IMG, schadedoormijnbouw.nl, 12 april 2024, p. 25.
[31] 'Gevolgen van bodembeweging voor Groningers: ervaren veiligheid, gezondheid en toekomstperspectief 2016-2017', Gronings Perspectief, groningsperspectief.nl, 31 januari 2018, p. 110.
[32] 'Podcast #1 - De veiligheid van Groningers', NPO Radio 1, nporadio1.nl, 10 juni 2022.
[33] 'De psychosociale impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners in 2023: Gronings perspectief fase 4', Gronings Perspectief, groningsperspectief.nl, 3 april 2024, p. 27, 48.
[34] 'VEH Peilstok Groningen: vertrouwen in herstelaanpak stagneert, VEH, eigenhuis.nl 23 oktober 2024.
[35] 'Rapport bewonersonderzoek NCG 2024', Enneüs, nationaalcoordinatorgroningen.nl, oktober 2024, p. 2.

Omvang psychosociale problematiek
Prof.dr. Tom Postmes[36] beschrijft in een recent onderzoek (februari 2025) dat zogenaamde 'overlastrisicio's' als gevolg van de schade- en versterkingsafhandeling, vermoedelijk de belangrijkst oorzaak is van de psychosociale problematiek. In dit onderzoek - waarin voor het eerst de omvang van de psychosociale gaswinningsproblematiek in kaart is gebracht - stelt hij onder meer dat de onderzoeksresultaten op hoofdlijnen aangeven dat psychosociale problematiek samenhangt met drie risico's: het 'fysieke veiligheidsrisico', het 'overlastrisico' en het 'sociaal risico':

> *"Ten eerste is er sprake van verhoging van het fysieke veiligheidsrisico. Dit risico is weliswaar voor overheden en exploitant van groot belang, maar het is voor bewoners niet het meest belastend. Daarbovenop geven schade, schadeafhandeling en versterking op allerhande manieren overlast: ze gaan gepaard met langdurige onzekerheid en grote zorgen. Procedures en herstelwerkzaamheden kosten vaak veel tijd, inspanning en soms ook geld. Er worden veel beloftes gedaan die niet worden nagekomen en men verdwaalt gemakkelijk in de wildgroei van regelingen en instanties. Vaak moeten mensen hun huis uit, enzovoort. Om tal van redenen wordt het leven van mensen met schade en versterking dus onzekerder, frustrerender, inspannender en ingewikkelder, soms tot het ontwrichtende toe. Dat is geestelijk en lichamelijk belastend en sommigen hebben er chronische stress door. Hier zit vermoedelijk de belangrijkste oorzaak van de zorgwekkende gezondheidscijfers (Stroebe et al., 2022). Achteraf hebben overheden en NAM de impact van deze overlastrisico's schromelijk onderschat. Tenslotte is er een sociaal risico doordat de problematiek sociale relaties verstoort, bijvoorbeeld vanwege wantrouwen of conflict. Conflict is frustrerend, bedreigend, stressvol en dus een gezondheidsrisico* (Choi & Marks, 2008; Danna & Griffin, 1999)."[37]

De cijfers die de omvang duiden van deze psychosociale gaswinningsproblematiek, gecorrigeerd voor onder meer de impact van de versterking[38], liegen er niet om:

- Meer dan 170.000 Groningers hebben meervoudige schade;
- In deze groep is het aantal met minder goede gezondheid tussen de 7.100 en 13.000 hoger dan je op grond van de gezondheid van de controlegroep zou verwachten;
- Het aantal met een hoog risico op angststoornis of depressie ligt tussen de 4.100 en 6.800 hoger.

Voorzichtig begin van herstel
Het is hoopvol dat Gronings Perspectief in haar meest recente onderzoek ook constateert dat er een voorzichtig begin van herstel in gang lijkt te zijn gezet voor die bewoners waarvan de versterking van de woning al wél gerealiseerd is: zodra de versterking van de woning is afgerond, voelen bewoners zich weer iets veiliger, stijgt het gevoel van hoop en nemen de stressklachten af.[39] Die hoop spreekt met betrekking tot schadeafhandelingen ook uit een rapport naar 'schadeafhandeling en versterking in het aardbevingsgebied van het Groninger Gasberaad' (maart 2025) dat stelt: "*In zijn geheel kan geconcludeerd worden dat er progressie is geboekt bij de erkenning en afhandeling van schademeldingen. De introductie van de vaste vergoeding is een succes. Het zorgt niet alleen voor een snellere afhandeling, maar ook voor een hogere tevredenheid.[…]*"[40]

2.4.1. Veiligheid kan niet met geld gecompenseerd

Oproepen om in het licht van de hoge gasprijzen alsnog het gas uit het Groningen-gasveld te winnen al dan niet in combinatie met het compenseren van de bewoners en tot het injecteren van water of andere gassen in het veld om het seismisch risico te verminderen, leiden onverminderd tot verontwaardigde reacties bij

[36] Prof.dr. Tom Postmes is wetenschappelijk directeur van het Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen en Hoogleraar Sociale Psychologie aan de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen. Het Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen verzamelt en deelt kennis en onderzoek dat relevant is voor sociaal-maatschappelijk beleid in het Groningse gaswinningsgebied. Het Kennisplatform is ondergebracht bij de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen.
[37] 'De omvang van de psychosociale gaswinningsproblematiek: Een benadering op basis van de GGD gezondheidsmonitor', Prof.dr. T. Postmes, Rijksuniversiteit Groningen, rug.nl, 25 februari 2025, p. 3-4.
[38] 'De omvang van de psychosociale gaswinningsproblematiek: Een benadering op basis van de GGD gezondheidsmonitor', Prof.dr. T. Postmes, Rijksuniversiteit Groningen, rug.nl, 25 februari 2025, p. 10.
[39] 'De psychosociale impact van de gaswinningsproblematiek op bewoners in 2023: Gronings perspectief fase 4', Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, nivel.nl, 3 april 2024, p. 84-87, 90-91.
[40] 'Rapportage schadeafhandeling en versterking in het aardbevingsgebied Q4 2024', Groninger Gasberaad, Groningergasberaad.nl, 18 maart 2025, p. 61.

bewoners. Veiligheid kan niet met geld gecompenseerd worden. Er is op dit moment geen wetenschappelijk bewijs dat injectie de veiligheid ten goede komt, omdat deze ook nog meer bevingen zouden kunnen veroorzaken. *Als* nieuw wetenschappelijk onderzoek aantoont dat injectie de kans op bevingen zou verminderen, dan zou de schaal waarop injectie zou moeten plaatsvinden om effect te hebben, dermate groot zijn dat deze geen oplossing zou bieden op de korte of middellange termijn om de bevingen te verminderen.[41]

2.4.2. Belang van samenwerking in de versterking en het schadeherstel

In eerdere voortgangsrapportages heeft SodM herhaaldelijk op het belang gewezen om - daar waar sprake is van versterkingsopgave én schadeafhandeling - te komen tot een gecoördineerde afhandeling. Door de versterking te combineren met duurzaam herstel en schadeafhandeling heeft een eigenaar maar één keer overlast van werkzaamheden. Sinds 1 juli 2023 is een gecoördineerde afhandeling van versterking en schade in de Tijdelijke Wet Groningen (verder: TWG) verankerd. [42] Zowel NCG als het IMG besteden veel aandacht aan de verschillende processen en de vele regelingen om deze zo optimaal mogelijk op elkaar af te stemmen, toe te passen en ook de samenwerking op te zoeken.[43]

Bij een woning waarvoor een Acuut Onveilige Situatie (verder: AOS) of schade is gemeld, en waar volgens het IMG ook sprake is van constructieve schade of andere constructieve gebreken, kan de seismisch constructieve veiligheid mogelijk in het geding zijn. Als de woning nog niet in de scope van de versterkingsopgave zit, kan het door de eigenaar bij het Loket Opname op Verzoek (verder: LOOV) van NCG worden aangemeld. Zo'n gebouw kan direct, of na onderzoek door een expert, aan de scope van de versterkingsopgave worden toegevoegd. In het advies 'gebouwen buiten de scope'[44] heeft het ACVG een aantal aanbevelingen en voorstellen voor verbeteringen van zowel het AOS-proces als het LOOV-proces gedaan. SodM heeft de staatssecretaris in 2023 geadviseerd om voortvarend invulling te geven aan het ACVG advies 'gebouwen buiten de scope'. Het IMG en NCG hebben hun processen en werkzaamheden aangepast naar aanleiding van deze adviezen. Als gevolg van het door NCG gericht zoeken naar bepaalde - door ACVG geïdentificeerde - kwetsbaarheden in gebouwen buiten de scope, zijn er inmiddels 36 gebouwen aan de scope toegevoegd.[45]

2.4.3. Belang van oog voor burgerperspectief: omgevingsmanagement

Uit de PEAG werd duidelijk dat het vertrouwen van burgers in de overheid en publieke instanties ernstig is geschaad. Om dit vertrouwen terug te winnen is oog voor burgerperspectief bij het handelen van overheden en (publieke) organisaties een onmisbare factor. Dit betekent daadwerkelijk in de schoenen van inwoners gaan staan, en vanuit hun perspectief te denken en handelen.

Uit verschillende onderzoeken komt bijvoorbeeld naar voren dat inwoners nog onvoldoende tevreden zijn over de informatievoorziening van NCG. Zo laat een onderzoek van het Groninger Gasberaad (maart 2025) zien dat 30% nog (zeer) ontevreden is over de informatievoorziening van NCG tijdens het versterkingsproces.[46] Uit het NCG bewonersonderzoek (oktober 2024) geeft de helft van de ondervraagden aan dat ze geen/niet alle informatie die voor hen belangrijk was heeft gekregen.[47]

Een ander voorbeeld: bewoners uiten hun zorgen bij SodM over een seismometer in hun buurt die al heel lang buiten werking is. Vanuit technisch perspectief zijn niet alle seismometers in Groningen noodzakelijk voor wetenschappelijk betrouwbare metingen van de aardbevingen. Dat kun je vervolgens aan bewoners

[41] Nieuwsbericht 'Injectie in het Groningen-gasveld', SodM, sodm.nl.
[42] Zie artikel 2a van de TWG.
[43] Zie bijvoorbeeld de pagina 'schade en versterken' op de website van NCG en zoals eerder genoemd de pilot Duurzaam Herstel (zie voetnoot 23).
[44] Adviesrapport 'Veiligheid van de gebouwen buiten de scope van de versterkingsoperatie', ACVG, rijksoverheid.nl, 28 februari 2023.
[45] Zie ook paragraaf 3.3.5 Gebouwen buiten de scope.
[46] 'Rapportage schadeafhandeling en versterking in het aardbevingsgebied Q4 2024', Groninger Gasberaad, Groningergasberaad.nl, 18 maart 2025, p. 80.
[47] 'Rapport bewonersonderzoek NCG 2024', Enneüs, nationaalcoordinatorgroningen.nl, oktober 2024, p.3.

uitleggen. Maar om het vertrouwen van bewoners terug te winnen, is het wenselijk om deze zorg serieus te nemen en ervoor te zorgen dat deze meter het snel weer doet.

De NAM heeft een belangrijke rol te vervullen in het contact met de omgeving. Van de NAM verlangt SodM een grote inspanning op het gebied van luisteren naar en informeren van de mensen in Groningen. Ook bij het proces van buitenwerking stellen van productielocaties en mogelijke herontwikkeling daarvan is het actief luisteren naar de omgeving en hier daadwerkelijk iets mee doen van groot belang, zoals de NAM ook zelf aangaf te willen doen tijdens de PEAG verhoren.[48]

SodM wil in de komende voortgangrapportages het meenemen van burgerperspectief door de NAM gaan monitoren, gezien het belang hiervan met oog op het herstel van vertrouwen in de overheid en de invloed daarvan op het welbevinden en gezondheid van burgers, in het bijzonder de Groningers in het aardbevingsgebied.

[48] 'Groningers boven gas', parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen, tweedekamer.nl, 24 februari 2023, boek 1, p. 97-98 (onderdeel aanbeveling 3 'Partijen in het gasgebouw, laat Groningen netjes achter als de gaswinning in Groningen stopt'): [...]Op de vraag hoe hij de te sluiten gaslocaties in Groningen wil achterlaten, stelde Johan Atema, de *toenmalige* directeur van de NAM) onder meer: "Dat doen we in overleg met de omgeving [...]. Maar waar wij een kans zien om die locatie met de omgeving te herontwikkelen tot iets nieuws waar zij nut van hebben of baat bij hebben, doen wij dat. Daar gaan we ook in investeren. [...] Dat is wel de ruimhartigheid aan de achterkant waarvan ik hoop dat we er nog wat kansen voor krijgen." De commissie juicht deze intenties toe, en roept overheden en de toezichthouder op om de NAM hieraan te houden. De commissie spoort de aandeelhouders aan om de NAM hiertoe in staat te blijven stellen.[...]

2.5. Conclusie

Seismiciteit en kans op zwaardere bevingen afgenomen
Het aantal in 2024 waargenomen bevingen met een sterkte van 1,5 en groter is sinds 2004 niet zo laag geweest. Daarmee is ook de kans op zwaardere aardbevingen verder afgenomen en op vergelijkbaar niveau als in 2004.

Veiligheid van personen in en nabij gebouwen: naar schatting nog 10.000 tot mogelijk 11000 adressen te versterken
In de huidige situatie is de veiligheid van de inwoners van Groningen nog steeds onvoldoende geborgd. NCG verwacht op basis van de actuele inschattingen en aannames voor de nog te beoordelen gebouwen dat er naar schatting nog 10.000 tot mogelijk 11.000 adressen moeten worden versterkt. De versterkingsopgave mist nog altijd ambitie en scherpe keuzes om de benodigde versnelling daadwerkelijk te laten zien.

Nog steeds veel schademeldingen
Uit cijfers van het jaarverslag 2023 van het IMG blijkt dat er ruim 19.000 positieve besluiten zijn geweest op aanvragen voor vergoeding van schade als gevolg van aardbevingen in het Groningen-gasveld. Ruim 3.000 aanvragen voor vergoeding van schade zijn afgewezen. Het dashboard van het IMG laat zien dat er in dat jaar ruim 19.000 schademeldingen zijn gedaan, waarbij er een onderzoek wordt gedaan naar de causaliteit.

Gezondheid en welbevinden inwoners: voorzichtig begin van herstel na afronden versterking, vertrouwen overheid stagneert
Nog steeds trekken schade aan woningen, de rompslomp rondom de versterkingsopgave, schadeherstel en een stelsel van regelingen een zware wissel op de levens van gedupeerde bewoners in Groningen. Dit heeft een duidelijk effect op de fysieke en mentale gezondheid van bewoners in het bevingsgebied, hun vertrouwen in overheden en instanties, en ook op hun kijk op de leefbaarheid van hun dorp en regio en hun toekomstverwachtingen. Uit verschillende onderzoeken blijkt onder meer, dat mensen met meerdere keren schade aan hun woning een slechtere fysieke en mentale gezondheid hebben, en dat het vertrouwen in de overheid laag blijft.

Een recent onderzoek (februari 2025) van Prof.dr. Tom Postmes beschrijft dat zogenaamde 'overlastrisico's' als gevolg van de schade- en versterkingsafhandeling, vermoedelijk de belangrijkst oorzaak is van de psychosociale problematiek.

Hoopvolle ontwikkelingen wijzen uit dat een voorzichtig begin van herstel van gevoel van veiligheid en afname stressklachten in gang lijkt te zijn gezet voor die bewoners waarvan de versterking van de woning al wél gerealiseerd is. Ook zorgt de progressie die is geboekt bij de erkenning en afhandeling van schademeldingen niet alleen voor een snellere afhandeling, maar ook voor een hogere tevredenheid. Naar oordeel van SodM is de veiligheid in Groningen dan ook pas geborgd, als de versterkingsopgave zo spoedig mogelijk is afgerond en de schadeafhandeling de progressie die is geboekt blijft continueren.

Het Gronings aardbevingsgebied is nog steeds niet veilig; met name waar het welbevinden en gezondheid van inwoners betreft.
Alles overziend concludeert SodM aan de hand van het geschetste beoordelingskader dat het nog niet steeds niet veilig is in Groningen als gevolg van de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld. Met name waar het welbevinden en gezondheid van inwoners betreft. Nog steeds wordt veel schade aan woningen hersteld, moet er nog veel worden gedaan in de versterkingsopgave en wordt veel rompslomp ervaren rondom een stelsel van regelingen. Bovenal trekt het lange wachten op herstel en versterking, een zware wissel op de levens van gedupeerde bewoners in Groningen. Dit heeft een duidelijk effect op de fysieke en mentale gezondheid van bewoners in het bevingsgebied, hun vertrouwen in overheden en instanties, en op hun kijk op de leefbaarheid van hun dorp, regio en hun toekomstverwachtingen.

Hoofdstuk 3 Voortgang van de versterkingsopgave

In dit hoofdstuk beschrijft SodM de in het afgelopen jaar behaalde voortgang van de versterkingsopgave (paragraaf 3.1). Daarna wordt de planning en monitoring van de totale versterkingsopgave beschouwd (paragraaf 3.2). Vervolgens wordt ingegaan op een aantal bekende risico's voor de versterkingsopgave en de eerder opgestelde maatregelen voor verbetering (paragraaf 3.3). Een uitleg en stand van zaken van een nieuw in te richten Plan-Do-Check-Act cyclus (verder: PDCA[49]) voor de gehele versterkingsopgave komt daarna aan bod (paragraaf 3.4). Het hoofdstuk wordt afgesloten met de belangrijkste conclusies (paragraaf 3.5).

3.1. Resultaten versterkingsopgave over 2024

In deze paragraaf beschrijft SodM de voortgang van de versterkingsopgave op basis van informatie van NCG. SodM analyseert en beoordeelt de voortgang in het afgelopen jaar op basis van door NCG beschikbaar gestelde gegevens. Dit betreft de online dataset van de brondata van het interne NCG dashboard waar SodM toegang toe heeft gekregen. Daarnaast is gebruik gemaakt van de maandelijkse door NCG gepubliceerde voortgangsrapportages. Op bepaalde onderdelen heeft SodM eigen berekeningen moeten uitvoeren. Daardoor kunnen kleine verschillen ontstaan met de cijfers uit de openbare voortgangsrapportages van NCG. Deze beïnvloeden de conclusies niet.

3.1.1. Wat is de voortgang van de versterking in aantallen?

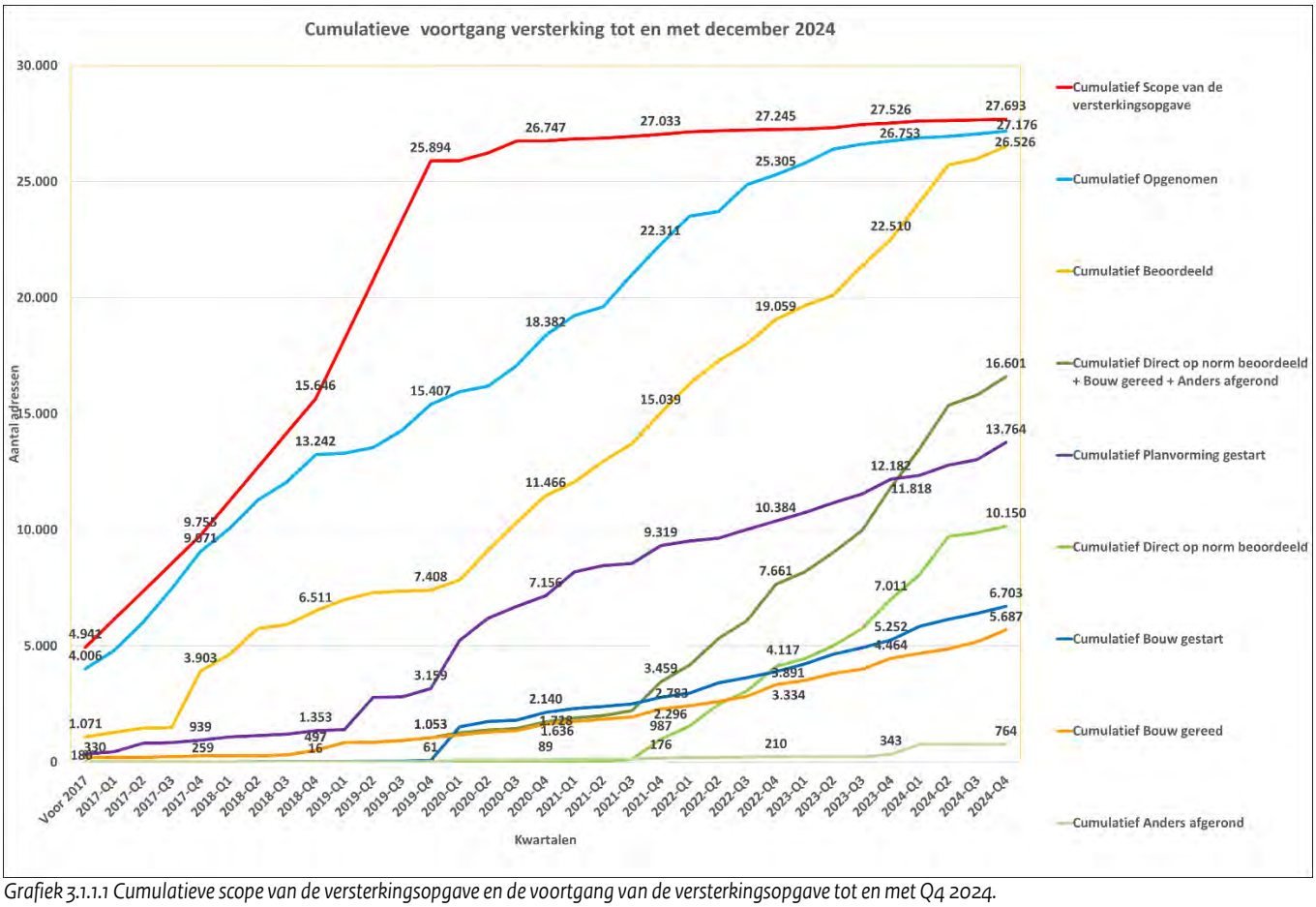
Niet alle adressen in de scope van de versterkingsopgave hoeven te worden versterkt. NCG onderzoekt eerst of een gebouw voldoende veilig gebruikt kan worden aan de hand van de voor het aardbevingsgebied opgestelde veiligheidsnorm[50]. Door een gebouw op te nemen en te beoordelen of deze aan de voor het aardbevingsgebied opgestelde veiligheidsnorm voldoet kan een gebouw direct op norm worden beoordeeld. Als de woning niet op norm wordt beoordeeld, dan moet deze worden versterkt of vervangen om veilig te kunnen gebruiken. Dan gaat dit gebouw door naar de mijlpaal 'Planvorming gestart' (zie voor uitleg van fases en mijlpalen bijlage A) en daarna naar de daadwerkelijke uitvoering van de versterking via de mijlpalen 'Bouw gestart' en 'Bouw gereed'.

In figuur 3.1.1 is de voortgang van de versterkingsopgave in aantallen adressen weergegeven tot en met het laatste kwartaal van 2024. De cijfers zijn de cumulatieve waarden. De mijlpaal 'Bouw gestart' (donkerblauwe lijn in figuur 3.1.1) wordt bijgehouden sinds 2017, maar daar stonden nauwelijks adressen in geregistreerd. Veel adressen van 'Bouw gestart' zijn pas vanaf 2020 als mijlpaal met datum geregistreerd. In Q1-2020 werden er 1.464 adressen toegevoegd die al eerder gestart waren, maar deze registratiedatum kregen.[51]

[49] PDCA staat voor Plan-Do-Check-Act en is een structurele cyclische effectieve methode die veelgebruikt wordt om continue verbetering te realiseren.

[50] Volgens de zgn. Meijdam-norm mag ieder persoon per jaar maximaal een kans van 1 op 100.000 hebben om bij een aardbeving te overlijden door het instorten van een gebouw, of het bezwijken van onderdelen daarvan, zoals een schoorsteen.

[51] NCG dashboard, 27 januari 2025 (geen openbare bron).



Grafiek 3.1.1.1 Cumulatieve scope van de versterkingsopgave en de voortgang van de versterkingsopgave tot en met Q4 2024.

3.1.2. Hoe heeft de scope van de versterkingsopgave zich ontwikkeld?

In bovenstaande grafiek is aan de rode lijn af te lezen hoe de scope van de versterkingsopgave door de jaren heen is gegroeid en wat de huidige omvang is. Op 31 december 2024 betrof de scope 27.693 adressen. In 2024 zijn er geen adressen meer toegevoegd. Het afgelopen jaar zijn er 167 adressen toegevoegd aan de versterkingsopgave (zie ook tabel 3.1.3).[52]

Adressen kunnen worden toegevoegd aan de scope van de versterkingsopgave wanneer deze bijvoorbeeld constructief verbonden zijn met adressen die al in de versterkingsoperatie zijn opgenomen. Bij de gebiedsgerichte aanpak kan een gemeente in specifieke situaties adressen toevoegen wanneer dit de snelheid van de versterking of het draagvlak van de versterkingsoperatie ten goede komt.

Bij een gebouw waarvoor een Acuut Onveilige Situatie (verder: AOS) of schade is gemeld, en waar volgens het IMG ook sprake is van constructieve schade of andere constructieve gebreken, kan de seismisch constructieve veiligheid mogelijk in het geding zijn. Verder kunnen eigenaren die niet in de scope van de versterkingsopgave zitten, maar wel twijfelen aan de veiligheid van hun woning zich melden bij het LOOV van NCG. Zo'n gebouw kan direct, of na onderzoek door een expert, aan de scope van de versterkingsopgave worden toegevoegd.

3.1.3. Welke voortgang is er geboekt?

De mijlpalen in bovenstaand figuur 3.1.1 'Opname uitgevoerd' (licht blauw), 'Beoordeling Vastgesteld' (geel) en 'Planvorming-gestart'(paars) laten al jaren een regelmatige en goede voortgang in de voorbereiding van

[52] NCG stelt dat er in 2024 258 adressen zijn toegevoegd aan de werkvoorraad. Het verschil met het door SodM genoemde aantal is te verklaren doordat NCG met terugwerkende kracht datums van mijlpalen aangepast heeft. Een deel van de 258 adressen die NCG opgeeft heeft een datum van voor 2024 gekregen.

de versterking zien. De verdere voortgang in de voorbereiding en de daadwerkelijke uitvoering van de versterking 'Bouw gestart' (donkerblauw) en 'Bouw gereed' (oranje) bleven daarbij achter.

Bijna alle adressen van de huidige scope van de versterkingsopgave zijn opgenomen; het afgelopen jaar zijn er nog 423 adressen opgenomen (zie tabel 3.1.3). Het eerste en tweede kwartaal in 2024 heeft NCG meer dan 3.200 extra adressen kunnen beoordelen, bijna vier keer zoveel als in het afgelopen half jaar en mede daardoor bleef het totale aantal voor de afgelopen vier kwartalen op 4.016 nieuwe beoordelingen steken (zie tabel 3.1.3). Daarnaast zijn er in 2024 nog 889 adressen her-beoordeeld. NCG kon met deze resultaten de verwachting uit het Jaarplan 2024 dat 5.500 adressen in 2024 duidelijkheid zouden krijgen of het pand wel of niet op norm zou zijn, niet waar maken.[53]

Van het aantal adressen dat het afgelopen jaar op norm is beoordeeld (3.139) werden 2.795 adressen direct op norm beoordeeld en bleken 344 na herbeoordeling op norm. Van alle tot nu toe beoordeelde adressen, waren er op 31 december 2024 10.150 adressen direct op norm (her)beoordeeld. Er zijn 764 adressen anders afgerond; dit zijn meer dan 570 adressen die al wel op norm zijn beoordeeld maar door NCG nog niet als zodanig in de brondata zijn verwerkt en ongeveer 190 adressen die bijvoorbeeld worden gesloopt en niet herbouwd worden. Bij elkaar 10.914 adressen die niet meer versterkt hoeven worden. Dit betreft twee derde van de 16.601 adressen die inmiddels op norm zijn. De andere één derde van de 16.601 adressen zijn door versterking of sloop/nieuwbouw op norm gebracht (5.687).

In het jaarplan 2024[54] ging NCG nog uit van een productievoorspelling van 1.400 versterkte of sloop/nieuwbouw woningen en 1.600 adressen die in 2024 op norm zouden worden beoordeeld. Het afgelopen jaar zijn er 1.223 adressen versterkt of als nieuwbouw opgeleverd en meer dan 3.500 (3.139 + 421) direct op norm beoordeeld. In 2024 heeft NCG in totaal 4.783 adressen op norm kunnen brengen. Er is vooral dankzij de Praktijkaanpak 2.0 vooruitgang geboekt in het aantal beoordeelde adressen.

Adressen die in 2024 nog niet op norm waren hoopten zich op in de fase voordat er daadwerkelijk met de bouw gestart kan worden. Er wachtten eind 2024 bij elkaar circa 7.000 adressen op een uitvoeringplan en op voorbereiding van de bouwwerkzaamheden.

Resultaten	Totaal t/m 2023-Q4	2024-Q1	2024-Q2	2024-Q3	20243-Q4	2024-Q1 t/m Q4	Totaal t/m 2024 -Q4
Scope van de versterkingsopgave	27.526	82	28	20	37	167	**27.693**
Opname uitgevoerd	26.753	138	59	108	118	423	**27.176**
Beoordeling vastgesteld	22.510	1.604	1.602	265	545	4.016	**26.526**
Planvorming gestart	12.182	168	444	243	727	1.582	**13.764**
Bouw gestart	5.252	599	293	261	298	1.451	**6.703**
Bouw gereed	4.464	211	204	294	514	1.223	**5.687**
Direct op norm (her-)beoordeeld	7.011	1.062	1.647	165	265	3.139	**10.150**
Anders Afgerond (bv Op norm beoordeeld maar nog niet als zodanig geregistreerd of gesloopt en niet herbouwd)	343	413	4	0	4	421	**764**
Op norm (Bouw gereed + Direct op norm (her-) beoordeeld + Anders Afgerond (bv Gesloopt en niet herbouwd)	**11.818**	**1.686**	**1.855**	**459**	**783**	**4.783**	**16.601**

Tabel 3.1.3.1: Ontwikkeling van de scope van de gehele versterkingsopgave en het aantal adressen dat eind 2024 de mijlpalen als 'Opname uitgevoerd', 'Beoordeling vast gesteld', 'Planvorming gestart', 'Bouw gestart', 'Bouw gereed' bereikt heeft. Op norm (16.601) bestaat uit 'Bouw gereed' (5.687) + 'Direct op norm(her-)beoordeeld' (10.150) + 'Anders Afgerond' (764)). Planvorming gestart zijn de adressen die doorgaan in de versterking.

[53] 'Jaarplan 2024 Nationaal Coördinator Groningen', NCG, nationaalcoordinatorgroningen.nl, 17 april 2024, p. 21.
[54] 'Jaarplan 2024 Nationaal Coördinator Groningen', NCG, nationaalcoordinatorgroningen.nl, 17 april 2024, p. 20.

3.1.4. Hoeveel moet er nog gedaan worden?

Uiteindelijk zal elk adres dat is opgenomen in de scope van de versterkingsopgave op norm moeten zijn. Dat kan zijn op norm beoordeeld, versterkt, door nieuwbouw vervangen of gesloopt en niet herbouwd. Wat er na 31 december 2024 nog moet worden gedaan, is weergegeven in tabel 3.1.4. Het doel van NCG om alle adressen van de versterkingsopgave in de zomer van 2024 op te nemen en te beoordelen is niet gelukt. Er moeten na 2024 nog ruim 850 adressen worden beoordeeld en 275 adressen worden herbeoordeeld. Dan is pas duidelijk hoeveel gebouwen daadwerkelijk versterkt moeten worden. In paragraaf 3.2 wordt de meerjarenplanning van NCG voor deze en overige ingeschatte resterende werkzaamheden gegeven en toegelicht.

	Scope van de versterkings-opgave	**Opname uitgevoerd**	**Beoordeling vastgesteld**	**Planvorming gestart**	**Bouw gestart**	**Bouw gereed**	**Adressen met een uitstaand versterkings-advies die wachten op een versterkte woning**	**Direct op norm (her-) beoordeeld**
Resultaat 2022	27.245	2.994	4.020	1.065	1.108	1.038	11.398	3.130
Resultaat 2023	27.526	1.448	3.451	1.798	1.361	1.130	10.692	2.894
Resultaat 2024	27.693	423	4.016	1.582	1.451	1.223	10.238	3.560*
Nog af te ronden na 2024		Opname nog uit te voeren	Beoordeling nog vast te stellen	Planvorming nog te starten	Bouw nog te starten	Bouw nog gereed te komen		
		445	854	2.034	9.222	10.238[55]		

Tabel 3.1.4.1: Resultaten uit 2022, 2023 en 2024 van adressen nog af te ronden van de huidige scope van de versterkingsopgave dus 'Opname nog uit te voeren', 'Beoordeling nog vast te stellen' De 'Planvorming nog te starten', 'Bouw nog te starten' en 'Bouw nog gereed te komen'.
**3.560=3.139 direct op norm beoordeeld + 421 anders afgerond (zie tabel 3.1.3)*

3.1.5. Wat is de gemiddelde doorlooptijd?

De gemiddelde doorlooptijd van 'Opname Uitgevoerd' via 'Beoordeling vastgesteld', 'Planvorming gestart' en 'Bouw gestart' tot en met 'Bouw gereed' neemt nog steeds toe. Vier jaar geleden bedroeg de gemiddelde doorlooptijd van 'Opname Uitgevoerd' tot en met 'Bouw gereed' nog 5,4 jaar, inmiddels is de gemiddelde doorlooptijd in 2024 opgelopen tot 6,3 jaar voor alle tot nu toe versterkte adressen.

Adressen hopen zich op na Mijlpaal 7 'Planvorming gestart' in de fase van de 'Planvorming' en wachten daar op een 'Uitvoeringsplan' om daarna door te stromen naar bouw voorbereiden en het daadwerkelijk versterken met 'Bouw gestart' en 'Bouw gereed'. De gemiddelde doorlooptijd van 'Planvorming gestart' tot 'Bouw gestart' is de afgelopen vier jaren opgelopen van bijna 2 naar 3,3 jaar. De gemiddelde bouwtijd per adres bedroeg in 2021 nog zo'n 11 maanden en is in 2022 en 2023 terug gebracht tot minder dan 8 maanden. In 2024 is deze weer opgelopen tot bijna 9 ½ maand.

Het afgelopen jaar was er wel een duidelijke afname zichtbaar in de doorlooptijd van 'Beoordeling vastgesteld' naar 'Planvorming gestart'. Deze ging van 20 maanden in 2023 naar 16 maanden vorig jaar, waardoor bewoners sneller duidelijkheid kregen over wat er met hun woning moet gebeuren.

3.2. Plannen en monitoren versterkingsopgave

Wetgeving en beleid bepalen de werkzaamheden van NCG en de randvoorwaarden voor het uitvoeren van de versterkingsopgave door NCG. Eén van die randvoorwaarden is dat de versterkingsoperatie een veiligheidsoperatie is. De staatssecretaris heeft dat recent in een brief aan de Tweede Kamer nogmaals

[55] De 10.238 adressen die nog wachten op een afgeronde versterking zijn het verschil tussen adressen die 'niet op norm' zijn beoordeeld min de 16.601 adressen die al zijn versterkt, op norm beoordeeld of anders afgerond. Daarnaast bevat dit aantal van 10.238 ook 313 adressen die geen datum voor beoordeling hebben, maar wel al verder in de versterkingsopgave zitten (dat kan bijvoorbeeld zijn in 'Planvorming gestart' of 'Versterkingsadvies gedeeld met eigenaar/gebruiker'). Nog niet alle adressen zijn beoordeeld. Het aantal 'niet op norm' beoordeelde adressen kan nog toenemen. De adressen die nog beoordeeld moeten worden (854) en die niet op norm blijken moeten hier nog bij opgeteld worden. De adressen met een bestaand versterkingsadvies die een herbeoordeling hebben aangevraagd en nog moeten worden herbeoordeeld (± 275) en daarna toch op norm blijken, moeten hiervan worden afgetrokken. NCG verwacht in het Jaarplan 2025 nog 11.000 adressen te moeten versterken.

bevestigd: “versterking is daarmee een recht als daar noodzaak toe is vanuit veiligheid”.[56] Verder geeft de staatssecretaris in diezelfde brief aan “dat NCG zich inzet om gebouwen op een mensgerichte manier aan de veiligheidsnorm te laten voldoen, met een balans tussen snelheid, kwaliteit en comfort”.[57]

In deze paragraaf wordt de planning en monitoring van de versterkingsopgave door SodM nader onderzocht aan de hand van deze werkzaamheden en randvoorwaarden van NCG. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op de diepteanalyse van NCG naar de haalbaarheid van afronding van de versterkingsopgave in 2028 (paragraaf 3.2.1) en de PVA’s van de vijf aardbevingsgemeenten (paragraaf 3.2.2). Tot slot wordt ingegaan op de planning van het MJVP (paragraaf 3.2.3).

3.2.1. NCG diepteanalyse naar de haalbaarheid 2028

In 2024 heeft NCG een diepteanalyse naar de haalbaarheid van het in 2028 afronden van de versterkingsopgave uitgevoerd en gerapporteerd.[58] SodM heeft naar aanleiding van de diepteanalyse ook een advies gegeven aan de staatssecretaris over haar bedenkingen bij de onderwerpen die worden behandeld in de diepteanalyse.[59] De relevante alinea’s uit het advies van SodM zijn hierna samengevat.

Uit de diepteanalyse blijkt volgens NCG dat het niet lukt om de versterkingsopgave helemaal in 2028 af te ronden. NCG geeft met de grafieken in de diepteanalyse echter ook aan dat, met de afgelopen jaren al ingezette versnelling, de komende jaren nog steeds een factor twee tot drie te kunnen opschalen. Daarmee kan volgens NCG ongeveer 95% van de volgens de diepteanalyse te versterken adressen in 2028 of, in het meest pessimistische scenario, begin 2029 worden afgerond. In het meest pessimistische scenario loopt de jaarproductie voor ‘Bouw gereed’ op te leveren adressen op van minimaal 1.330 adressen in 2024, 1.721 adressen in 2025 tot 3.129 adressen in 2026. Deze aantallen heeft SodM uit de grafieken en tekst van de diepteanalyse afgeleid.

Het door NCG uitvoeren van maatregel 29 voor licht te versterken woningen, waarover meer in paragraaf 3.2.3, is door NCG voorgesteld als mitigerende maatregel. Dat zou vertraging, door bewoners die vanwege de onduidelijkheid over maatregel 29 aan de handrem trekken, in de versterkingsopgave voorkomen. NCG heeft de totale impact, van het door NCG uitvoeren van maatregel 29 voor licht te versterken gebouwen, op de voortgang van de gehele versterkingsopgave echter niet aangetoond in de diepteanalyse.

In de diepteanalyse geeft NCG aan dat extra taken in het verleden hebben geleid tot vertragingen in de versterkingsopgave. Daarom vindt SodM het belangrijk dat NCG zich focust op de kerntaak van NCG: het borgen van de seismisch constructieve veiligheid van alle gebouwen in de versterkingsopgave.

Als het takenpakket van NCG nog verder wordt uitgebreid met extra werkzaamheden voor de te versterken woningen voor bewoners die na lang wachten aan de beurt zijn, dan gaat dit ten koste van andere bewoners die daardoor nóg langer moeten wachten op het versterken van hun woningen. SodM heeft daarom geadviseerd om werkzaamheden die niet tot de kerntaak van NCG horen, onder te brengen bij andere partijen. Dit geldt ook voor het isoleren van woningen volgens maatregel 29.

Daarnaast heeft SodM geadviseerd om, met de in de diepteanalyse opgedane kennis, volgens een jaarlijkse PDCA-cyclus het MJVP bij te blijven werken. Een realistische planning is namelijk nodig om eigenaren en bewoners goed te kunnen informeren en de versterkingsopgave te kunnen aansturen. Daar horen voor SodM ook met NCG af te spreken jaarlijkse productiedoelstellingen bij. Door daarover ook te communiceren met de mensen in Groningen, wordt de versterkingsopgave navolgbaar en kan aan vertrouwen gewerkt worden.

[56] Kamerstukken II, 2024-2025, 35 561, nr. 66, p. 9.
[57] Kamerstukken II, 2024-2025, 35 561, nr. 66, p. 9.
[58] Diepteanalyse haalbaarheid 2028, NCG, nationaalcoordinatorgroningen.nl, 11 september 2024.
[59] ‘Advies SodM over diepteanalyse’, SodM, sodm.nl, 6 september 2024.

Na de feitencheck door NCG en tijdens het afronden van deze rapportage, heeft SodM op 25 maart 2025 een definitief concept ontvangen van de door NCG opgestelde 'Actualisatie Diepteanalyse maart 2025'. Deze actualisatie kon door SodM niet meer uitgebreid worden beschouwd en is verder ook niet in deze voortgangsrapportage verwerkt. Deze rapportage is uitgegaan van de diepteanalyse 2024. De actualisatie leidt voor de benodigde snelheid in de versterkingsopgave ook niet tot wezenlijk andere conclusies en aanbevelingen. NCG geeft namelijk ook in deze actualisatie aan de komende jaren flink te kunnen opschalen. Weliswaar iets later en wat meer uitgevlakt in de tijd; de in 2024 opgelopen vertraging en ook de vertragende invloed van maatregel 29 (zie paragraaf 3.3.1) zijn nu immers meegenomen.

3.2.2. PVA's van de vijf aardbevingsgemeenten

De vijf aardbevingsgemeenten Groningen, Eemsdelta, Midden-Groningen, Oldambt en Het Hogeland hebben in het vierde kwartaal van 2024 conceptversies van bijgestelde programma's van aanpak (verder: PVA's) ter beoordeling aan SodM verstrekt. In deze PVA's wordt de prioritering van de te beoordelen gebouwen bepaald. Op basis daarvan maakt NCG de planning van het MJVP voor de gehele versterkingsopgave. SodM beoordeelt de scope van adressen en de werkzaamheden van NCG in de versterkingsopgave en de planning daarvoor in het MJVP. SodM monitort ook de voortgang van de versterkingsopgave. Dit is een continu proces omdat de planning van het MJVP regelmatig wordt bijgewerkt aan de hand van de behaalde voortgang, de PVA's tot op heden jaarlijks zijn bijgesteld, er nog steeds adressen aan de scope van de versterkingsopgave worden toegevoegd en er wijzigingen in het takenpakket van NCG doorgevoerd zijn en kunnen worden.

De algemene trend is dat de gemeenten de door NCG behaalde voortgang en de daarop aangepaste planning van NCG (MJVP versie 2024 oktober of november) als uitgangspunt nemen en de prioritering niet wordt aangepast. Er zijn of worden beperkt adressen aan de scope toegevoegd, en die zijn soms al tussentijds door NCG aan de scope van de versterkingssopgave toegevoegd. In het advies aan Eemsdelta heeft SodM voor een specifiek aantal adressen met een normaal risicoprofiel wel gevraagd om een goede motivering voor het toevoegen van adressen aan de scope van de versterkingsopgave.

SodM heeft over alle vijf ingediende PVA's 2025 een advies uitgebracht. De belangrijkste boodschappen uit die adviezen zijn hierna weergegeven.

De prioritering in de PVA's wordt bepaald door een afweging tussen risicoprofielen, gebiedsgericht werken en snelheid. Omdat de prioritering in de PVA's 2025 nauwelijks is gewijzigd, heeft SodM daarover geen nieuwe inhoudelijke opmerkingen gemaakt.

SodM vergelijkt de planning zoals opgenomen in het programma van aanpak met de planning van het MJVP. De planning van het MJVP versie 2024 november en daarin ook het afronden van de versterkingsopgave is ook dit jaar weer verder naar achteren opgeschoven in de tijd. NCG geeft al enkele jaren aan dat de jaarproductie omhoog kan omdat de verwachting is dat er de komende jaren steeds meer woningen alleen lichte versterkingsmaatregelen nodig zullen hebben. SodM is van mening dat snelheid ook omhoog kan en moet.

Om de hoeveelheid werk voor NCG niet verder toe te laten nemen, heeft SodM de vijf gemeenten geadviseerd alleen goed gemotiveerd adressen aan de versterkingsopgave toe te voegen en geen extra taken van NCG te verlangen.

3.2.3. Planning van het MJVP

In het MJVP van NCG wordt voor de scope van de versterkingsopgave aangegeven wanneer gebouwen beoordeeld en zo nodig versterkt kunnen worden. De scope wordt grotendeels voor NCG bepaald en er zijn meerdere processen waarmee er nog gebouwen aan de scope kunnen worden toegevoegd. In de jaarlijks op en bij te stellen PVA's van de vijf aardbevingsgemeenten, wordt formeel de scope en de prioritering van

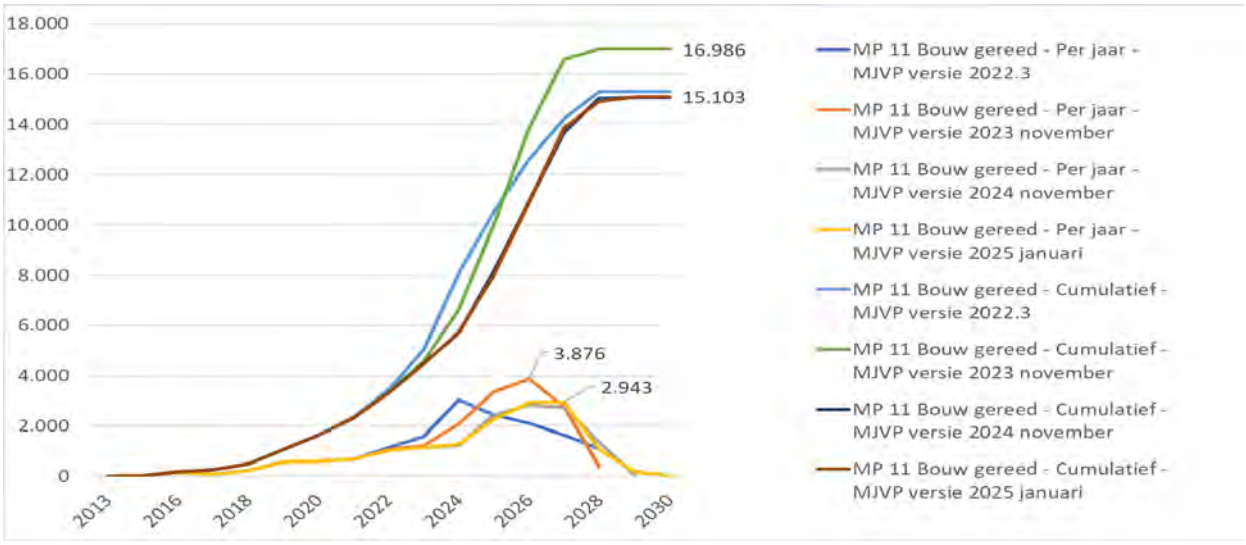
de resterende versterkingsopgave vastgesteld om door NCG te worden uitgevoerd. De PVA's van de vijf aardbevingsgemeenten worden door NCG zo goed als mogelijk in de planning van het MJVP verwerkt.

In bijlage B wordt een nadere toelichting op het MJVP en de planning daarvan gegeven. Daarin zijn de voor deze rapportage gebruikte datasets, uitgangspuntenbundel, overzichten van geplande en gerealiseerde mijlpalen, in welke fase de gebouwen zich bevinden, en de bevindingen aangegeven.

Bevindingen
In de uitgangspuntenbundel zijn de doorlooptijden, wegingsfactoren en aannames voor de capaciteitsplanning, deels aangepast op de laatste ervaringen en inzichten. Uit de uitgangspunten van het MJVP (versie 2025 januari) blijkt niet dat er al rekening wordt gehouden met de extra doorlooptijden van 8 weken voor de planvorming en 3 weken voor de uitvoering, voor het uitvoeren van maatregel 29 in combinatie met licht te versterken woningen. In de uitgangspunten van het MJVP staat wel dat er voor middel zwaar en zwaar te versterken gebouwen die onder maatregel 28 vallen, gerekend wordt met aanvullende doorlooptijden. Voor maatregel 28 ligt de grens voor middel zwaar of zwaar versterken formeel bij een voor de versterkingsmaatregelen geplande bouwtijd van vier maanden. Licht te versterken gebouwen hebben dus een bouwtijd van minder dan vier maanden.

De in de operationele planningen voor projecten en conceptprojecten aangehouden bouwtijden zijn door de projectteams of door de versterkingspunten van de gebieden bepaald. Deze operationele planningen zijn in de planning van het MJVP overgenomen. Voor gemeente Groningen is er nog steeds sprake van een differentiatie in doorlooptijden en wordt er voor enkele gebieden gemiddeld met 100 dagen bouwtijd gerekend, en voor andere gebieden met 300 en 360 dagen. Voor gemeente Eemsdelta wordt inmiddels echter voor alle te versterken gebouwen gerekend met een gemiddelde bouwtijd van 300 dagen. Dat betekent dat er in gemeente Eemsdelta geen licht te versterken adressen worden verwacht of dat de bouwtijd daarvoor in het MJVP veel te lang wordt aangehouden. De impact van maatregel 29 wordt daarmee voor gemeente Eemsdelta in ieder geval al zeer ruim meegenomen in de planning van het MJVP.

In het MJVP (versie 2025 januari) is de scope met ongeveer 260 adressen toegenomen tot 27.705 adressen, vergeleken met het MJVP (versie 2023 november) van ruim een jaar geleden. Het ingeschatte aantal 'Bouw gereed' op te leveren adressen is echter met ongeveer 1.880 adressen gedaald tot 15.103 adressen. Dit is deels te verklaren door het relatief hoog aantal met de Praktijkaanpak 2.0 op norm beoordeelde adressen in 2024. De planningen voor 2025 tot en met 2028 laten in opeenvolgende versies wel een duidelijke verschuiving in de tijd naar achteren zien.



Grafiek 3.2.3.1: Afname aantal, verschuiving naar acteren in de tijd maar ook opschaling voor mijlpaal 10 te versterken adressen

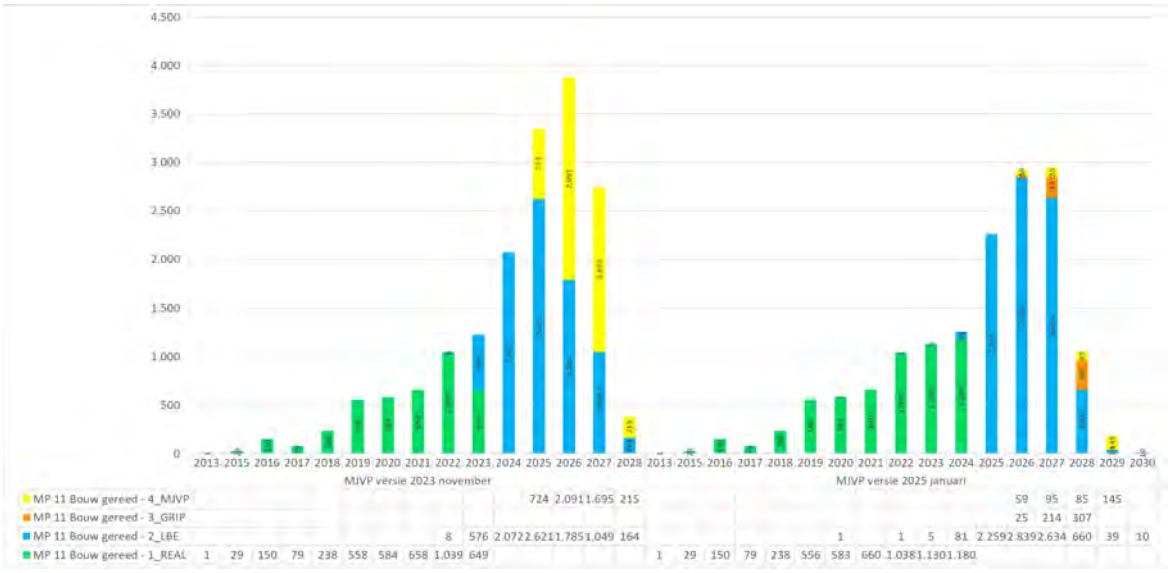
Met het MJVP (versie 2025 januari) geeft NCG aan dat ongeveer 95% van de in het MJVP geplande te versterken adressen kan worden afgerond in 2028. Ook blijkt dat NCG in 2025 tot en met 2027 voor het aantal 'Bouw gereed' op te leveren adressen met een factor twee tot tweeënhalf te kunnen opschalen, vergeleken met de ruim 1.200 'Bouw gereed' opgeleverde adressen in 2024.

Er staan voor 2025 en daarna nog maar 185 beoordelingen gepland in het MJVP maar uit de Brondata blijkt dat er nog 872 adressen moeten worden beoordeeld. Alhoewel mogelijk een deel van die nog te beoordelen adressen al is opgenomen in (concept)projecten, is er wel een datum voor de planvorming gepland en vindt de beoordeling met de Praktijkaanpak 2.0 plaats. Volgens het MJVP zijn er in 2025 tot afronding nog 9.371 adressen te versterken. Vanwege onvolkomenheden en ontbrekende informatie in de datasets, is het aantal te versterken adressen groter. Op basis van de huidige scope en het overzicht van de behaalde voortgang volgens de Brondata, kunnen dat 10.000 tot mogelijk 11.000 nog te versterken adressen zijn.

De scope zal de komende jaren naar verwachting via het LOOV-traject en vanwege de gebiedsgerichte aanpak ook nog verder toenemen. Dit alles maakt dat in de staart van de versterkingsopgave nog meer gedaan zal moeten worden dan nu door NCG is gepland.

In het NCG Jaarplan 2025 wordt nu voor het eerst ook 11.000 nog te versterken adressen genoemd. NGC geeft daarin ook aan naar verwachting 1.775 panden op norm te kunnen brengen in 2025. 'Op norm' brengen vertaalt SodM naar 'Bouw gereed' opleveren, en 'panden' naar 'adressen'. Dat ligt net iets boven de 1.721 adressen van het meest pessimistische scenario uit de diepteanalyse. In het MJVP staat echter een veel hoger aantal van 2.259 adressen 'Bouw gereed' op te leveren in 2025. In gesprekken en in de feitencheck heeft NCG aangegeven dat de 1.775 panden die volgens het Jaarplan 2025 op norm gebracht kunnen worden niet alleen het aantal te versterken panden betreft, maar dat het inclusief het aantal in 2025 naar verwachting direct op norm te beoordelen panden is.

In het MJVP worden nog maar 930 adressen met het planningsmodel bepaald. Een jaar geleden waren dat nog 4.726 adressen. De overige 8.529 adressen zijn al in (concept)projecten ondergebracht waarvoor de planningsdata door de projectteams of de versterkingskantoren van de gebieden wordt aangeleverd. In onderstaande figuur zijn de 930 adressen met geel en oranje en de 8.529 adressen met blauw aangegeven. De met groen aangegeven aantallen zijn al gerealiseerd. Hierover meer in bijlage B.



Grafiek 3.2.3.2: Afname van de met het planningsmodel geplande adressen, met oranje en geel aangegeven

Het gebruik van het planningsmodel van het MJVP wordt steeds minder. Het is SodM niet bekend hoe de operationele planningen door de projectteams of de versterkingskantoren van de gebieden wordt bepaald.

Die planningen zouden bij de start van het project grotendeels moeten overeenkomen met de MJVP-planningsdata die, voordat de adressen in een (concept)project werden onderbracht, voor de adressen in het MJVP stond. Momenteel is dat onvoldoende het geval.

3.2.4. Realistische planning met productiedoelstellingen nodig

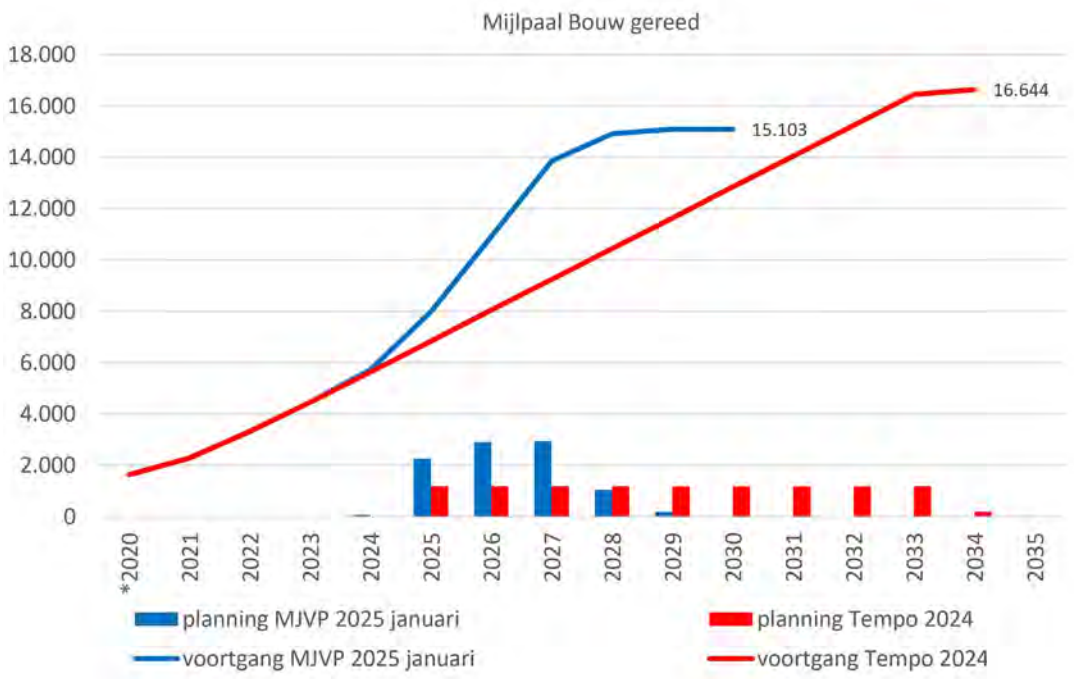
Uit het MJVP volgt dat NCG de komende jaren de productie voor 'Bouw gereed' maken nog een factor twee tot tweeënhalf denkt te kunnen opschalen, vergeleken met de jaarproductie van 2024. Dit komt overeen met wat NCG heeft aangegeven in de diepteanalyse uit 2024, de analyse van de proef met maatregel 29 en het NCG Jaarplan 2025.

Er is echter een realistische planning met haalbare productiedoelstellingen nodig voor het afronden van de versterkingsopgave. De jaarlijkse productiedoelstellingen moeten gericht zijn op de veiligheid van *alle* bewoners die wachten op versterking en niet alleen op de tevredenheid van de relatief kleine groep bewoners die aan de beurt is voor versterking. Daarin moet ook rekening gehouden worden met vanaf 2025 mogelijk nog 11.000 te versterken adressen.

In de volgende tabel en grafiek wordt de planning en het afronden van de versterkingsopgave weergegeven voor drie scenario's. Dat zijn de planning van het MJVP, de planning op basis van het in 2024 behaalde tempo en een door de staatssecretaris en NCG in te vullen planning met productiedoelstellingen.

Planning en jaar afronden mijlpaal Bouw gereed							
	MJVP versie 2025 januari			Tempo als in 2024		Productiedoelstellingen	
Periode	**Behaald**	**Planning**	**Voortgang**	**Planning**	**Voortgang**	**Planning**	**Voortgang**
***2020**	1.636	1	1.636		1.636		1.636
2021	660		2.296		2.296		2.296
2022	1.038	1	3.335		3.334		3.334
2023	1.130	5	4.470		4.464		4.464
2024	1.180	81	5.731		5.644		5.644
2025		2.259	7.990	1.200	6.844		
2026		2.924	10.914	1.200	8.044		
2027		2.943	13.857	1.200	9.244		
2028		1.052	14.909	1.200	10.444		
2029		184	15.093	1.200	11.644		
2030		10	15.103	1.200	12.844		
2031				1.200	14.044		
2032				1.200	15.244		
2033				1.200	16.444		
2034				200	16.644		
2035							
Totaal	5.644	9.460	15.103	11.000	16.644	11.000	16.644
		-1.540	tekort				
		11.000	volgens NCG Jaarplan 2025, en de scope groeit nog jaarlijks				

Tabel 3.2.4.1: Jaarproducties en afronden 'Bouw gereed' volgens MJVP, Behaald Tempo 2024, in te vullen productiedoelstellingen



Grafiek 3.2.4.1: Jaarproducties en afronden 'Bouw gereed' volgens MJVP en Behaald Tempo 2024

Uit de tabel en grafiek blijkt dat in het huidige tempo van de ongeveer 1.200 adressen die in 2024 'Bouw gereed' zijn opgeleverd, de versterkingsopgave van mogelijk nog 11.000 te versterken adressen pas in 2034 kan worden afgerond. In 2028 is dan minder dan 65% van dit aantal te versterken adressen afgerond.

Met een door de staatssecretaris en NCG in te vullen realistische planning met haalbare productiedoelstellingen op grond van de diepteanalyse uit 2024 en het MJVP, en door hierover te communiceren met de mensen in Groningen, wordt de versterkingsopgave navolgbaar en kan aan vertrouwen gewerkt worden. Realisme, duidelijkheid en transparantie is immers voor het terugwinnen van vertrouwen van de bewoners van groot belang, zoals de staatssecretaris ook zelf in een Kamerbrief aangaf.[60] In een jaarlijkse PDCA-cyclus kunnen de productiedoelstellingen worden geëvalueerd en eventueel naar boven of beneden worden bijgesteld.

3.3. Risico's voor de versterkingsopgave

In deze paragraaf worden de volgende mogelijke risico's voor het borgen van de veiligheid van de gebouwen en de voortgang van de versterkingsopgave aangegeven: de impact van maatregel 29 (paragraaf 3.3.1), gebiedsgericht werken en de dorpenaanpak (paragraaf 3.3.2), hogere opslingerfactoren bij wierden (Groningse terpen) (paragraaf 3.3.3), de kwaliteitsborging (paragraaf 3.3.4) en gebouwen buiten de scope (paragraaf 3.3.5). Dit zijn risico's die al wel in beeld zijn, maar waar nog nader onderzoek naar gedaan wordt of verdere actie op genomen moet worden.

3.3.1. Impact maatregel 29 op de versterkingsopgave

Maatregel 29 uit 'Nij Begun' is door het kabinet in april 2023 gepresenteerd als een subsidieregeling voor het isoleren van woningen in de provincie Groningen en Noord-Drenthe. Woningeigenaren kunnen daar een aanvraag voor (gaan) doen. Toenmalig staatssecretaris Vijlbrief heeft met de kamerbrief van 6 maart 2024 volledige duidelijkheid gegeven over maatregel 28 en 29.[61] Daarin is gesteld dat maatregel 29 niet gecombineerd kan worden met de werkzaamheden voor licht te versterken woningen.

[60] Kamerstukken II, 2023-2024, 33 529, nr. 1246, p.3.
[61] Kamerstukken II, 2023-2024, 33 529, nr. 1227.

NCG heeft een proef gedaan waarbij maatregel 29 als koppelkans werd aangeboden aan eigenaren van woningen die slechts lichte versterkingsmaatregelen nodig hadden. Deze proef heeft NCG geëvalueerd. Vervolgens heeft NCG op 6 november 2024 een concept eindrapport 'Proef versterken en isoleren (M29)' opgeleverd. Uit de proef blijkt dat de versterking van een individueel adres gemiddeld 11 weken - 8 weken voor de planvorming en 3 weken voor de uitvoering - langer duurt door het meenemen van isolatiemaatregelen. Hiermee schuift het startmoment van het volgende adres dus ook een klein kwartaal op als de isolatiemaatregelen vanuit maatregel 29 worden meegenomen met de versterking.

In reactie op de uitkomsten van de proef met M29 heeft SodM (nogmaals) negatief geadviseerd over het door NCG laten isoleren van licht te versterken woningen. De Inspecteur Generaal der Mijnen heeft het volgende geadviseerd:

> *"Allereerst constateer ik dat NCG de handen meer dan vol heeft aan haar kerntaak, om voor alle gebouwen in de scope van de versterkingsopgave te beoordelen en zo nodig te versterken.*
>
> *Ik adviseer u om NCG de focus te laten houden op de kerntaak van NCG: het spoedig afronden van de versterkingsopgave. Ik raad het u vanuit het oogpunt van veiligheid af dat NCG de uitvoering van maatregel 29 oppakt. Het huidige beleid, zoals beschreven in de brief van uw ambtsvoorganger van 6 maart 2024, doet in voldoende mate recht aan de belangen van de bewoners die aan de beurt zijn om versterkt te worden en aan de bewoners die nog steeds wachten op versterking. Bovendien sluit de huidige werkwijze aan bij het advies van commissie van Geel.*
>
> *Ik begrijp de wens om woningen die nog moeten worden versterkt tegelijkertijd te verduurzamen. Zo wordt verduurzaming al meegenomen bij huizen die een middelzware of zware versterking ondergaan. Ik erken dat deze manier van genoegdoening een belangrijke maatregel naar aanleiding van de parlementaire enquête is en helpt om moeilijk uitlegbare verschillen op te lossen. Die voordelen kunnen echter ook gerealiseerd worden buiten NCG om en na afronding van de versterking, zodat de zodat andere bewoners niet nog langer hoeven te wachten voor dat zij aan de beurt zijn voor versterking."*[62]

Waar NCG in haar conclusies de nadruk legde op de tevredenheid binnen de kleine groep deelnemers aan de proef die het aanbod kregen om hun woning met het nemen van versterkingsmaatregelen ook meteen te laten isoleren, wees SodM de staatssecretaris er daarnaast nog op dat een veel grotere groep bewoners die vanwege de proef nog langer moeten wachten of nog helemaal niet weten wanneer hun woning wordt versterkt, helemaal niet zijn meegenomen in het tevredenheidsonderzoek.

In de beleidsbrief 'Versterken' aan de Tweede Kamer van 24 januari 2025 heeft de staatssecretaris het advies van SodM naast zich neergelegd en aangegeven dat het combineren van maatregel 29 met licht te versterken woningen niet alleen wenselijk maar ook uitvoerbaar is.[63] NCG mag daardoor sinds 24 januari 2025 het, conform de voorwaarden van maatregel 29, isoleren van licht te versterken woningen aan bewoners aanbieden en in opdracht van bewoners uitvoeren gelijk met het versterken van de woningen. NCG geeft aan dat het uitvoeren van maatregel 29 weinig impact heeft op het moment van afronden van de gehele versterkingsopgave, maar de resultaten van de proef laten wel drie maanden of meer vertraging zien voor duizenden adressen in de jaren 2025 tot en met 2028. Ondanks deze extra werkzaamheden geeft NCG aan de komende jaren een factor twee tot tweeënhalf te kunnen opschalen voor het aantal jaarlijks 'Bouw gereed' op te leveren adressen.

In het Jaarplan 2025 geeft NCG inmiddels aan dat 54% van de 11.000 nog te versterken adressen lichte versterkingsmaatregelen nodig hebben.[64] Dat zijn dan 5.940 adressen en dat is significant meer dan de 3.400 adressen waarmee in de evaluatie van de proef en de uitvoeringsanalyse is gerekend. Dit grotere

[62] 'Advies Staatstoezicht op de Mijnen over Maatregel 29', SodM, sodm.nl, 19 december 2024.
[63] Kamerstukken II, 2024-2025, 35 561, nr. 66.
[64] Jaarplan 2025, NCG, nationaalcoordinatorgroningen.nl, 23 januari 2025.

aantal zal ook in het MJVP gepland moeten worden. SodM zal de komende periode de voortgang en de impact van deze beslissing kritisch blijven volgen.

3.3.2. Gebiedsgericht werken en de Dorpenaanpak

Er zijn inmiddels meerdere initiatieven geweest en voorstellen gedaan om de verschillen, die direct of indirect zijn of worden veroorzaakt door de benodigde versterkingsopgave en de schadeafhandeling, te verminderen. De oorspronkelijke Dorpenaanpak[65] verrijkt met de adviezen van Wientjes[66], het advies van de Commissie Verschillen[67] (ook wel commissie Van Geel genoemd), en zeker ook de kabinetsmaatregelen naar aanleiding van de PEAG[68], is daar een voorbeeld van. De recent aangekondigde 'Agenda van Herstel' - die de staatssecretaris in zijn beleidsbrief Versterken aan de Tweede Kamer op 24 januari 2025 beschrijft - is ook een voorbeeld van gebiedsgericht werken:

"De vijf versterkingsgemeenten, de provincie Groningen, NCG, het IMG, en het Rijk werken in deze 'Agenda van Herstel' samen aan manieren om als één overheid proactief ondersteuning te bieden aan bewoners in het versterkingsgebied. Ook voor ondersteuning aan de bewoners die op dit moment nog niet in beeld zijn bij gemeenten of uitvoeringsorganisaties. Met deze werkwijze ben ik van mening dat bewoners de afhandeling van de aardbevingsproblematiek ook daadwerkelijk als milder, menselijker en makkelijker zullen gaan ervaren."[69]

De stapeling van initiatieven om verschillen te verminderen – verschillende vormen van gebiedsgerichte aanpak, steeds meer gecombineerd met voorstellen en maatregelen voor het verminderen van verschillen, en een meer integrale aanpak voor de versterking, schadeafhandeling en verduurzaming van de woningen - kunnen de uitvoering van de versterkingsopgave vertragen.

Dorpenaanpak

De oorspronkelijke Dorpenaanpak werd destijds door de toenmalige staatssecretaris Vijlbrief in de Kamerbrief van 17 mei 2022 beschreven als een gebiedsgerichte crisisaanpak die de versterking, ten opzichte van de toenmalige praktijk, moest versnellen en meer duidelijkheid moest geven aan bewoners. De vier dorpen Garrelsweer, Leermens, Wirdum en Zeerijp in de gemeente Eemsdelta liggen midden in het aardbevingsgebied. Veel woningen in deze vier dorpen moeten versterkt worden en veel woningen hadden schade. Het doel was om de versterkingsopgave in deze dorpen versneld af te ronden en daarmee de bewoners sneller een veilige woning en perspectief te bieden. De bewoners moesten ook gaan ervaren dat de overheid naast hen staat. Tevredenheid van bewoners was een voorwaarde om de Dorpenaanpak succesvol te laten zijn. De kern van de Dorpenaanpak was dat het dorp in zijn geheel *versterkt* zou worden *waar dat nodig was voor de veiligheid*. Dat was verder uitgewerkt met een grote rol voor en participatie van bewoners en zeggenschap van eigenaren. In de brief werd ook een verbinder met mandaat genoemd om beslissingen te kunnen nemen in de Dorpenaanpak.[70]

In de vorige Voortgangsrapportage is de Dorpenaanpak als pilot zowel kwantitatief (behaalde resultaten) en kwalitatief (winstpunten en aandachtspunten) uitgebreid geanalyseerd.[71]

Uit de kwantitatieve analyse werd geconstateerd dat er, vergeleken met de gehele versterkingsopgave, geen relevante versnelling te zien is in het aantal daadwerkelijk versterkte of vervangen gebouwen. Inmiddels wijst de planning uit dat afronding van de versterkingsopgave in alle vier genoemde dorpen in de Dorpenaanpak in 2029 is (zie bijlage B). De kwalitatieve analyse wees uit dat de verbindende samenwerking in een dorpsteam als het belangrijkste winstpunt werd ervaren door alle betrokken partijen.

[65] Kamerstukken II, 2021-2022, 33 529, nr. 1024.
[66] Kamerstukken II, 2022-2023, 33 529, nr. 1084.
[67] Kamerstukken II, 2023-2024, 33 529, nr. 1195.
[68] Kamerstukken II 2022-2023, 35 561, nr. 17.
[69] Kamerstukken II, 2024-2025, 35 561, nr. 66. P. 2-4.
[70] Kamerstukken II, 2021-2022, 33 529, nr. 1024.
[71] 'Staat van de veiligheid van Groningen in verband met de voormalige gaswinning (2023)', SodM, sodm.nl, 18 april 2024, p.36-38, 59-60, 62.

Belangrijke aandachtspunten en adviezen die SodM meegaf waren:

- Het vormgeven van het proactief en transparant op gezette tijden informeren van bewoners over de planning en actuele stand van zaken van de versterkingsopgave in hun dorp; in lijn met de aanbeveling die ook Gronings Perspectief in haar laatste onderzoeksrapport (april 2024) aangaf, om helder en tijdig te communiceren over de planning, voortgang en mogelijke vertragingen tijdens de versterkingsoperatie om zo onzekerheid en stress te verminderen[72].

En om- zoals oorspronkelijk was bedoeld- alsnog (veel) winst te kunnen behalen om snelheid in de uitvoering van de versterkingsopgave, te creëren:

- Waar mogelijk procedures in dienst van de opgave (perspectief inwoners centraal) te stellen;
- De regisseur Dorpenaanpak rechtstreeks onder staatssecretaris Vijlbrief te plaatsen in plaats van verantwoording af te laten leggen aan een stuurgroep om zo met een groter mandaat vastlopende en vertragende zaken snel op te lossen.

Desgevraagd heeft NCG aangegeven dat de Stuurgroep Dorpenaanpak[73] deze adviezen alleen ter kennisgeving heeft aangenomen. SodM zal de voortgang en de impact van deze beslissing kritisch blijven volgen.

3.3.3. Hogere opslingerfactoren bij wierden

Uit eerder onderzoek is gebleken dat er bij wierden met hogere opslingerfactoren gerekend moet worden dan voorheen werd aangenomen. In de laatste officiële Seismische Dreigings- en Risicoanalyse (verder: SDRA) heeft het publiek kennisinstituut voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek (verder: TNO) die invloed wel meegenomen. Daaruit volgt een hoger aantal gebouwen met een verhoogd en licht verhoogd risico. Naar aanleiding daarvan zijn er 48 adressen met een licht verhoogd risicoprofiel toegevoegd aan de scope van NCG versterkingsopgave.

In de Tijdelijke Wet Groningen is bepaald dat de gebouwen in de versterkingsopgave moeten worden beoordeeld met de NEN NPR 9998:2020 en de seismische belastingen van tijdvak 5, of met de door TNO ontwikkelde en door ACVG gevalideerde Typologieaanpak. De seismische belastingen bij deze beide beoordelingsmethodes zijn destijds echter ook bepaald zonder de hogere opslingerfactoren.

De gaswinning is in de tussenliggende jaren echter verder afgebouwd en inmiddels gestopt, waardoor de seismische dreiging lager is dan destijds voor tijdvak 5 aangehouden. Meerdere gebouwen zijn beoordeeld met voorgaande versies van de NPR 9998 en andere tijdvakken met veelal hogere seismische belastingen. Gebouwen zijn veelal met de relatief eenvoudige en snelle, dan met de zeer geavanceerde en tijdrovende rekenmethodes uit de NPR 9998 beoordeeld. Voor te versterken gebouwen is veelal gebruik gemaakt van standaard versterkingsmaatregelen met mogelijk een wat hogere seismische weerstand dan nodig. Om de hiervoor beschreven redenen valt te verwachten dat er beoordeeld en/of versterkt is met het nodige conservatisme. Het valt dus niet op voorhand te zeggen dat de hogere opslingering ook betekent dat gebouwen op wierden aanvullend versterkt moeten worden.

Nu enerzijds door de extra opslingering meer risico is voor huizen op wierden, maar anderzijds ook ontwikkelingen zijn die dat effect mogelijk deels of helemaal voor compenseren heeft SodM de staatssecretaris geadviseerd onderzoek te laten doen wat dit betekent voor de veiligheid voor gebouwen op wierden. De staatssecretaris heeft dit advies overgenomen en ACVG opdracht gegeven dit te onderzoeken. Op 8 juli 2024 heeft het ACVG een eerste advies gepubliceerd.[74] Daarna heeft de staatssecretaris aanvullende vragen gesteld aan het ACVG. Dit aanvullende advies naar het effect van de wierden zal naar

[72] Zie ook paragraaf 2.4.3 waar het belang van goede communicatie wordt beschreven om onzekerheid en stress te verminderen, en vertrouwen in de overheid te herstellen.
[73] Deze Stuurgroep Dorpenaanpak wordt gevormd door een afvaardiging van het ministerie BZK (voorheen EZK), NCG en gemeente Eemsdelta.
[74] 'Advies over Veiligheid van gebouwen op wierden', Adviescollege Veiligheid Groningen, adviescollegeveiligheidgroningen.nl, 8 juli 2024.

verwachting medio 2025 worden afgerond. Uit de studie en het advies van ACVG kunnen extra werkzaamheden voor NCG komen.

De nog uit te voeren studie en het door ACVG uit te brengen advies hebben nog geen invloed op de voortgang van de versterkingsopgave en ook niet op de wijze van beoordelen en versterken door NCG. Ondertussen gaat NCG gewoon door met het versterken van huizen op wierden. Dat is een verstandige keuze, want een versterkte woning is altijd veiliger dan een niet-versterkte woning. Alleen voor de eerder genoemde 48 adressen die vanwege de TNO Wierdenanalyse zijn toegevoegd aan de scope van de versterkingsopgave, geldt dat wel wordt gewacht met opdracht geven aan ingenieursbureaus voor het beoordelen van deze adressen.

Bewoners van gebouwen op wierden in de versterkingsopgave zullen na het van het advies van ACVG worden geïnformeerd door NCG. Als bewoners eerder vragen hebben, kunnen ze contact opnemen met NCG.

3.3.4. Kwaliteitsborging

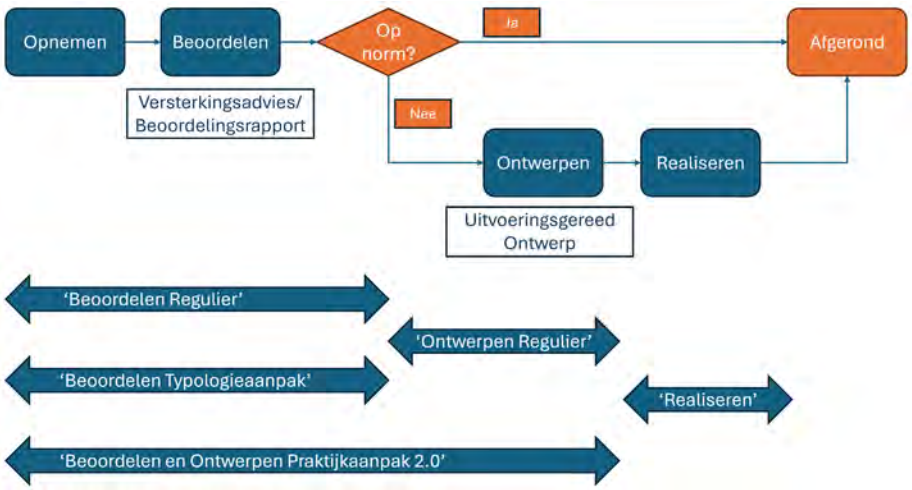
In 2024 heeft SodM onderzoek gedaan naar de kwaliteitsborging van NCG in de versterkingsopgave. Eén van de aanleidingen voor dit onderzoek was dat er meerdere signalen van bewoners en eigenaren van gebouwen zijn, die hun gebouw niet voldoende herkennen in wat in de beoordelingsrapporten van NCG staat beschreven. Ook was uit eerder onderzoek door NCG al gebleken dat er in het typologisch beoordelen van gebouwen fouten waren gemaakt, die hersteld moesten worden. SodM heeft de rapportage van dit onderzoek in februari 2025 gepubliceerd.[75] Hieronder worden de belangrijkste bevindingen samengevat weergegeven.

Meerdere processen voor twee fases onderzocht

De versterkingsopgave kent twee belangrijke fases. In de fase 'Opnemen en Beoordelen', ook wel 'Opname en Normering' genoemd, levert NCG voor alle gebouwen een versterkingsadvies waarin staat of het gebouw op norm is beoordeeld of moet worden versterkt. In de fase 'Ontwerpen en Realiseren' levert NCG voor niet op norm beoordeelde gebouwen een uitvoeringsgereed ontwerp van versterkingsmaatregelen of vervangende nieuwbouw, en realiseert dat.

Er zijn meerdere processen om deze twee fases te doorlopen. In de loop der tijd zijn er namelijk twee processen bijgekomen om de uit te voeren werkzaamheden te optimaliseren. Voor de verschillende processen is het bestaan, de eventuele opzet en werking van een procesmatige kwaliteitscontrole onderzocht. Ook is onderzocht hoe NCG met andere maatregelen de kwaliteit van de in de versterkingsopgave uit te voeren seismisch constructieve werkzaamheden heeft geborgd. De beide fases en de verschillende processen zijn in het overzicht op de volgende pagina schematisch weergegeven.

[75] 'Rapport SodM kwaliteitsborging versterkingsopgave in Groningen', SodM, sodm.nl, 28 februari 2025.



Figuur 3.3.4.1: Overzicht van de fases en de processen voor beoordelen, ontwerpen en realiseren

Belangrijkste bevindingen, conclusies en aanbevelingen
Met goede eisen aan te contracteren partijen probeert NCG de kwaliteitsborging aan de voorkant te regelen. Er worden ook goede eisen gesteld voor de te werven medewerkers en er zijn ook goed gekwalificeerde medewerkers bij NCG werkzaam.

Uit het onderzoek blijkt wel dat de procesmatige kwaliteitscontrole voor enkele processen nog niet bestaat, niet goed is opgezet of dat de werking niet bekend is of onvoldoende was. SodM heeft NCG daarom negen aanbevelingen gedaan voor het verbeteren van de kwaliteitsborging van de seismisch constructieve veiligheid in de versterkingsopgave. Samengevat zijn dit de belangrijkste punten:

1. **Continu verbeteren kwaliteitsborging:** NCG moet voor de kwaliteitsborging in alle stappen van het versterkingsproces een continu leer- en verbeterproces in gang zetten: een zogeheten plan-do-check-act-cyclus. Het is belangrijk om hierbij een goede balans te vinden tussen snelheid en zekerheid. Maar de kwaliteitsborging moet wel goed genoeg zijn om ervoor te zorgen dat de beoordelingen en versterkingen voldoende betrouwbaar zijn.
2. **Serieus omgaan met klachten van bewoners:** Klachten van bewoners moeten snel worden afgehandeld en gebruikt om de kwaliteit te verbeteren.
3. **Onderzoek of er een groot probleem is:** Een externe partij moet per proces steekproeven doen om inzicht te krijgen in de grootte van het probleem.

SodM houdt de vinger aan de pols of NCG aan de hand van de aanbevelingen een verbeterplan maakt en jaarlijks over de kwaliteitsborging rapporteert aan de staatssecretaris.

Fouten gemaakt in de verschillende processen hoeven niet gelijk te betekenen dat een woning onveilig is. Verkeerde aannames geven namelijk niet altijd een ander resultaat voor de uitgevoerde beoordeling. In een review van met de Typologieaanpak beoordeelde gebouwen zijn enerzijds fouten geconstateerd die geen gevolgen hadden op het resultaat van de beoordeling. Anderzijds zijn er ook fouten geconstateerd waardoor gebouwen onterecht met de Typologieaanpak op norm zijn beoordeeld en direct op norm zijn verklaard. Die gebouwen zijn alsnog met een andere methode beoordeeld, waarmee er ook gebouwen alsnog op norm zijn beoordeeld. Voor niet op norm beoordeelde gebouwen worden versterkingsmaatregelen door externe partijen in volgende fases verder uitgewerkt of uitgevoerd, waardoor eerder gemaakte fouten gezien en opgelost kunnen worden.

Daarnaast worden beoordelingen en ontwerpen veelal met conservatieve rekenmethodes gedaan. Ook worden vaak standaard versterkingsmaatregelen ontworpen en gerealiseerd met meer capaciteit dan nodig

is. Vanwege de inmiddels beëindigde gaswinning zijn de seismische belastingen afgenomen en veelal lager dan waarmee door NCG is gerekend. Dat alles maakt dat er een marge zit tussen de berekende en werkelijke veiligheid van de gebouwen.

Fouten en onvolkomenheden zijn echter altijd schadelijk voor het vertrouwen van bewoners en eigenaren. Het is van groot belang dat de veiligheid voor de bewoners van alle gebouwen in de versterkingsopgave zo goed en zo snel mogelijk wordt geborgd. Bewoners moeten er echter ook vertrouwen in hebben dat ze na het beoordelen of versterken een naar verwachting veilige woning hebben, en dat het proces ernaar toe niet onnodige stress en onzekerheid met zich meebrengt. Een goede kwaliteitsborging in de versterkingsopgave is daarvoor essentieel.

3.3.5. Gebouwen buiten de scope

Gemeente Eemsdelta heeft in het PVA 2025 de veiligheid van gebouwen buiten de scope opnieuw ter discussie gesteld, en heeft SodM daarover ook een brief gestuurd. In de beleidsbrief Versterken van 24 januari 2025 heeft de staatssecretaris aangegeven in overleg met de gemeenten en de provincie te hebben afgesproken dat er nog een nadere analyse wordt uitgevoerd.[76]

ACVG adviesrapport februari 2023
In februari 2023 heeft het ACVG het Adviesrapport Veiligheid van de gebouwen buiten de scope van de versterkingsoperatie gepubliceerd.[77]

ACVG geeft daarin aan dat de huidige scope op een stevig fundament is gestoeld, maar geeft ook aan nog niet te stellen dat het voldoende aannemelijk is dat de gebouwen buiten de scope aan de Meijdam-norm voldoen. ACVG concludeert geruststellend dat het aannemelijk is dat de kans op de ernstigste vorm van bezwijken van wanden (waarbij een wand zogenaamd 'in-het-vlak' bezwijkt en het gebouw instort) bij gebouwen buiten de scope, met de huidige inzichten in de ontwikkeling van de seismische dreiging, dusdanig klein is dat zij op dit punt niet beoordeeld en versterkt hoeven te worden. Zware versterkingsmaatregelen zijn dan ook niet aan de orde. Er is volgens ACVG echter een groep gebouwen dat vanwege specifieke constructieve kwetsbaarheden zoals slanke metselwerkwanden, rookkanalen en/of zijn verzwakt door schade of een verbouwing, waardoor niet-dragende wanden zogenaamd 'uit-het-vlak' mogelijk kunnen bezwijken. De gebouwen waarbij deze risico's bestaan, hebben volgens ACVG alleen relatief lichte versterkingsmaatregelen nodig.

ACVG geeft in het rapport ook een aantal aanbevelingen om de gebouwen buiten de scope met een potentieel risico vanwege de genoemde kwetsbaarheden in beeld te krijgen. Deels met verbeteringen in bestaande processen van het LOOV, de meldingen en afhandeling Acuut Onveilige Situatie van het IMG en meldingen en afhandeling Schade van het IMG. In die drie processen zijn het meestal bewoners of eigenaren die aan de bel trekken. Daarom is er ook een aanbeveling voor een gerichte screening door een taskforce die gelijktijdig ook kan bijdragen aan verdere kennisontwikkeling omtrent de geïdentificeerde kwetsbaarheden.

Het ACVG, NCG en het IMG hebben hier deels al wel invulling aan gegeven, er zijn na een gerichte screening onder andere 36 adressen aan de scope van de versterkingsopgave toegevoegd.

Gemeente Eemsdelta PVA 2025
In de scope van de versterkingsopgave zitten gebouwen met een verhoogd risicoprofiel (ook wel met P50 aangegeven) en een licht verhoogd risicoprofiel (ook wel met P90 aangegeven), die vanuit een seismische dreigings- en risicoanalyse, zoals de SDRA, in de scope zijn opgenomen. Er zitten echter ook gebouwen met een normaal risicoprofiel (ook wel 'grijze panden' genoemd) in de scope van de versterkingsopgave, die zijn om ander redenen of via andere trajecten aan de scope van de versterkingsopgave toegevoegd.

[76] Kamerstukken II, 2023-2024, 35 561, nr. 66.
[77] 'Advies over veiligheid van gebouwen buiten de scope van de versterkingsoperatie', ACVG, adviescollegeveiligheidgroningen.nl, 22 februari 2023.

Volgens Eemsdelta is het percentage gebouwen met een normaal risicoprofiel door NCG versterkt of door nieuwbouw vervangen wordt, veel hoger dan verwacht. Omdat dit volgens Eemsdelta 'hoger dan verwacht percentage' ten tijde van het ACVG onderzoek naar gebouwen buiten de scope uit 2023 niet bekend was, vraagt Eemsdelta SodM en ACVG nogmaals de veiligheid van gebouwen buiten de scope te onderzoeken.

Geen nieuwe inzichten in 2025
In het advies over het concept PVA 2025 van Eemsdelta heeft SodM al een gedeeltelijke verklaring gegeven waarom door NCG relatief veel gebouwen met een normaal risicoprofiel niet op norm worden beoordeeld, maar versterkt of vervangen worden. SodM heeft geen redenen om te twijfelen aan de uitkomsten van het al door ACVG uitgevoerde onderzoek en de conclusies en aanbevelingen in het Adviesrapport Veiligheid van de gebouwen buiten de scope van de versterkingsoperatie van februari 2023.

De door ACVG geïdentificeerde kwetsbaarheden zijn ook niet nieuw maar al sinds 2013 in beeld. In eerdere programma's is ook al wel geïnspecteerd naar dit soort rookkanalen, slanke wanden en schades aan gebouwen. Deze kwetsbaarheden van gebouwen zijn ook al wel meegenomen in de modellen die gebruikt worden in seismische dreigings- en risicoanalyses waarmee de risicoprofielen van de gebouwen in het aardbevingsgebied zijn bepaald.

3.4. PDCA versterkingsopgave

In de hiervoor in paragraaf 3.2.1. aangehaalde diepteanalyse heeft NCG een analyse gedaan naar de haalbaarheid van de afronding van de versterking in 2028 en welke mitigerende maatregelen eventueel genomen kunnen worden om vertraging in de versterking te voorkomen. De uitkomst daarvan is dat volgens NCG het merendeel van de versterkingsopgave voor eind 2028 is afgerond. Echter, de analyse laat ook zien dat de beoogde einddatum voor de afronding van de versterking in 2028 niet voor alle gebouwen behaald kan worden.

In zijn brief van 10 september 2024 heeft de staatssecretaris aan de Tweede Kamer laten weten dat hij met een periodieke evaluatie en vooruitblik ervoor wil zorgen dat hij transparant en duidelijk is richting de bewoners en hij de versterking op een goede manier zo snel als mogelijk wil hebben afgerond. [78] Daartoe stelt de staatssecretaris een Plan-Do-Check-Act-cyclus (PDCA-cyclus) in. Het gaat de staatssecretaris om de identificatie, beoordeling en demping van risico's. Bijvoorbeeld als gevolg van nieuwe operationele ontwikkelingen, wet- en regelgeving of andere gebeurtenissen die nu nog niet te voorzien zijn. Zo wordt zichtbaar wat de effecten zijn van (beleids- of uitvoerings)keuzes en welke maatregelen genomen kunnen worden om de versterking zo spoedig mogelijk af te ronden.

In dit kader zal NCG zoals in de diepteanalyse wordt voorgesteld en door SodM wordt geadviseerd nader onderzoek doen naar de staart van de opgave en de extra tijd die volgens de diepteanalyse nodig is voor het maken van een uitvoeringsontwerp, zo schrijft de staatssecretaris in zijn brief van 10 september 2024.

In het najaar van 2024 en het voorjaar van 2025 is een door NCG ingestelde werkgroep met deelnemers vanuit NCG, de gemeenten en provincie, maatschappelijke organisaties en het IMG en SodM diverse keren samengekomen om de PDCA-cyclus gezamenlijk in te richten. Hoewel de PDCA-cyclus vorm begint te krijgen, zijn hier nog geen concrete maatregelen uit voortgekomen die de versterking versnellen. Aan de inhoudelijke behandeling van het onderzoek naar de punten van SodM die de staatssecretaris in zijn brief van 10 september 2024 genoemd heeft, is in de werkgroep nog niet toegekomen. SodM vreest dat zonder concrete maatregelen NCG ook dit jaar niet het aantal adressen 'Bouw gereed' zal halen die op grond van de eigen diepteanalyse van in 2025 mogelijk zouden moeten zijn.

[78] Kamerstukken II, 2023-2024, 33 529, 1246.

3.5. Conclusie

Voor ongeveer 60% van de adressen in de scope van de versterkingsopgave is er duidelijkheid over de veiligheid
Tot en met 2024 hebben de bewoners van circa 16.600 adressen van de totale scope van de versterkingsopgave (27.693) duidelijkheid gekregen van NCG dat zij in een gebouw wonen dat aan de veiligheidsnorm voldoet. Deze circa 16.600 adressen zijn onder te verdelen in: nieuw of versterkt 5.687, 10.720 op norm beoordeeld en 190 gesloopt en niet herbouwd.

Nog niet alle adressen zijn beoordeeld
Het doel van NCG om alle adressen van de versterkingsopgave in de zomer van 2024 op te nemen en te beoordelen is niet gelukt. Er moeten na 2024 nog ruim 850 adressen worden beoordeeld en 275 adressen worden herbeoordeeld. Dan is pas duidelijk hoeveel gebouwen daadwerkelijk versterkt moeten worden.

Nog te versterken
Naar schatting moeten er nog 10.000 tot mogelijk 11.000 adressen versterkt worden.

De doorlooptijden in de uitvoering zijn toegenomen
Bedroeg de doorlooptijd tussen datum 'Opname uitgevoerd' tot en met 'Bouw gereed' vier jaar geleden nog 5,4 jaar, inmiddels is de gemiddelde doorlooptijd in 2024 opgelopen tot 6,3 jaar voor alle tot nu toe versterkte adressen. De gemiddelde bouwtijd per adres bedroeg in 2021 nog zo'n 11 maanden en is in 2022 en 2023 terug gebracht tot minder dan 8 maanden. In 2024 is deze weer opgelopen tot bijna 9,5 maand.

Extra werkzaamheden en taken leiden tot meer vertraging
In de diepteanalyse geeft NCG ook aan dat extra taken in het verleden hebben geleid tot vertragingen in de versterkingsopgave. Daarom vindt SodM het belangrijk dat NCG zich focust op haar kerntaak: het zo goed en zo snel mogelijk borgen van de seismisch constructieve veiligheid van alle gebouwen in de versterkingsopgave. Snelheid is daarin ook belangrijk omdat bewoners en eigenaren van gebouwen in de versterkingsopgave vaak al erg lang moeten wachten. SodM heeft de staatssecretaris daarom geadviseerd om werkzaamheden die niet tot deze kerntaak van NCG horen onder te brengen bij andere partijen. In het eindrapport 'Proef versterken en isoleren (M29)' geeft NCG aan dat het meenemen van maatregel 29 weinig impact heeft op het moment van afronden van de gehele versterkingsopgave, maar de resultaten van de proef laten wel drie maanden of meer vertraging zien voor duizenden adressen in de jaren 2025 tot en met 2028

NCG heeft in de diepteanalyse gesteld dat het uitvoeren van maatregel 29 voor licht te versterken woningen, nog een extra taak, de voortgang van gehele versterkingsopgave kan versnellen maar NCG heeft dat in de diepteanalyse niet aangetoond.

SodM heeft de vijf gemeenten in reactie op de programma's van aanpak 2025 ook geadviseerd alleen goed gemotiveerd adressen aan de versterkingsopgave toe te voegen en geen extra taken van NCG te verlangen.

MJVP planningen en productiedoelstelling 'Bouw gereed' voor 2024 zijn niet gehaald
De MJVP planning voor het in 2024 naar planvorming brengen van 2.393 adressen is met slechts 1.586 adressen bij lange na niet gehaald. Ook de MJVP planning voor 2.072 'Bouw gereed' op te leveren adressen in 2024 is met de 1.223 gerealiseerde adressen verre van gerealiseerd. De door de staatssecretaris Vijlbrief voor NCG gestelde minimale doelstelling van 1.400 adressen is ook niet gehaald. SodM stelt vast dat de planning volgens het MJVP in het afgelopen jaar steeds verder naar achteren in de tijd opgeschoven is en de gemiddelde doorlooptijden in de planning ook toegenomen zijn.

In gemeente Eemsdelta is er voor de projecten geen differentiatie meer in de bouwtijden
In het MJVP wordt nu voor alle in gemeente Eemsdelta te versterken gebouwen met een gemiddelde bouwtijd van 300 dagen gepland. Dat betekent dat er in gemeente Eemsdelta geen licht te versterken adressen worden verwacht of dat de bouwtijd daarvoor veel te lang wordt aangehouden. De impact van

maatregel 29 wordt daarmee voor gemeente Eemsdelta in ieder geval al zeer ruim meegenomen in de planningen van het MJVP.

Ondanks de vertraging geeft NCG aan de komende jaren te kunnen opschalen
Ondanks de vertraging in de planning geeft NCG in het MJVP, de genoemde analyses en in het Jaarplan 2025 echter ook aan het aantal 'Bouw gereed' op te leveren adressen de komende jaren een factor twee tot tweeënhalf te kunnen opschalen, vergeleken met de productie in 2024. Dat betekent dat 95% van de in het MJVP geplande te versterken adressen wel in 2028 kan worden afgerond.

Realistische planning met productiedoelstellingen nodig
Met het huidige tempo van de ongeveer 1.200 adressen die in 2024 'Bouw gereed' zijn opgeleverd, kan de versterkingsopgave met mogelijk - ook naar verwachting van NCG nog ongeveer 11.000 te versterken adressen - pas in 2034 worden afgerond. In 2028 is dan minder dan 65% van dit aantal te versterken adressen afgerond.

Met een door de staatssecretaris en NCG in te vullen realistische planning met haalbare jaarlijkse productiedoelstellingen op grond van de diepteanalyse uit 2024 en het MJVP, en door hierover te communiceren met de mensen in Groningen, wordt de versterkingsopgave navolgbaar en kan aan vertrouwen gewerkt worden. Realisme, duidelijkheid en transparantie is immers voor het terugwinnen van vertrouwen van de bewoners van groot belang, zoals de staatssecretaris ook zelf in een Kamerbrief op 9 september 2024 aangaf.

De kwaliteitsborging van NCG is nog onvoldoende op orde
De kwaliteitsborging van NCG is nog onvoldoende op orde omdat met name de benodigde procesmatige kwaliteitscontrole voor enkele processen nog niet bestaat, niet goed is opgezet of dat de werking daarvan onbekend of onvoldoende is. De belangrijkste aanbeveling van SodM aan NCG is een PDCA-cyclus op te stellen voor alle processen voor een, goed te verantwoorden en doorlopend te verbeteren, risicogestuurde kwaliteitsborging en dat consequent toe te passen. Voor één proces moet daarvoor ook de nog ontbrekende processtap voor de interne kwaliteitscontrole ingevuld worden. De staatssecretaris moet ook jaarlijks gerapporteerd worden over de PDCA-cyclus en de naar aanleiding daarvan eventueel genomen maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en de kwaliteitsborging

Er is voldoende aandacht voor de veiligheid van gebouwen buiten de scope
SodM heeft geen redenen om te twijfelen aan de uitkomsten van het al door ACVG uitgevoerde onderzoek en de conclusies en aanbevelingen in het Adviesrapport Veiligheid van de gebouwen buiten de scope van de versterkingsoperatie van februari 2023.

Hoofdstuk 4 Doorgaande bodembeweging

Ook na het beëindigen van de gaswinning gaat bodembeweging (bodemdaling en seismiciteit) nog enige tijd door. Dit komt doordat de druk in het Groningen-gasveld na beëindiging van de winning nog overal gelijk moet worden (zogenaamde drukvereffening) en omdat het compacteren van het gesteente nog enige tijd door kan gaan.

Vanwege deze doorgaande processen is de Nederlandse Aardolie Maatschappij (verder: NAM) verplicht om tot minimaal 30 jaar na insluiting van een gasveld de doorgaande bodembeweging te monitoren.[79] De inspanningen voor het monitoren van de bodembeweging worden ieder jaar vastgelegd in een meetplan[80] dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan SodM.

In de 'Monitoring strategie Groningenveld'[81] beschrijft de NAM de strategie die zij volgt voor de monitoringsactiviteiten van het Groningen-gasveld nu de gasproductie is gestopt. In deze strategie beschrijft de NAM hoe zij de reservoirdruk, de bodemdaling en de seismiciteit in het Groningen-gasveld zal meten en monitoren. Ook beschrijft de NAM hierin hoe zij, in het geval van bodemdaling[82], de metingen zal gebruiken om de bodemdalingsvoorspelling zo nodig bij te stellen.[83] Aan de hand van deze monitoring, het vergelijken van de metingen met de modelvoorspellingen, en het eventueel bijstellen van de voorspellingen, ontstaat een goed beeld van de manier waarop de bodem boven het Groningen-gasveld beweegt, ook na het stopzetten van de gasproductie.

Achtereenvolgens wordt in dit hoofdstuk met betrekking tot de voormalige gaswinning uit het Groningen-gasveld de drukontwikkeling (paragraaf 4.1), de bodemdaling (paragraaf 4.2), de seismische activiteit (paragraaf 4.3) en het effect van doorgaande bodembeweging op de veiligheid (paragraaf 4.4) beschreven en afgesloten met een conclusie (paragraaf 4.5).

4.1. Drukontwikkeling

Tot enkele jaren geleden werd de reservoirdruk in het Groningen-gasveld bepaald door het onttrekken van gas. Met de lage productie in de afgelopen jaren en het in 2024 volledig stoppen van de productie, zijn andere processen bepalend voor de drukontwikkeling: drukvereffening in het reservoir en drukdaling in de naastliggende, watervoerende gesteenten[84] (aquifers; zie kader op de volgende pagina). Deze drukontwikkeling is van invloed op de bodemdaling en seismiciteit. Zo leidt de vereffening tot een verlaging van de relatief hogere drukken in het noorden van het veld waardoor daar het gesteente nog verder wordt gecompacteerd (samengedrukt) en de spanningen op breuken in dat gebied toenemen. Op plekken waar de druk nu alweer toeneemt, zoals in het zuiden van het gasveld, gebeurt het tegenovergestelde en nemen de spanningen dus af. Dit is de afgelopen jaren terug te zien in de afname van seismiciteit in het zuiden van het gasveld. Het goed blijven meten van de reservoirdruk blijft dan ook belangrijk om te voorspellen waar de drukvereffening in het gasveld zal kunnen leiden tot de meeste bodembeweging.

Reservoirmodellen worden gebruikt om de drukontwikkeling en het gedrag van het Groningen-gasveld nu en op de lange termijn te voorspellen. Door de drukmetingen te vergelijken met de modelvoorspelling, controleert de NAM of de reservoirdruk zich ontwikkelt zoals verwacht. De NAM heeft op 18 maart 2024 de

[79] Zie artikel 41 van de Mijnbouwwet.
[80] Zie artikel 30 van het Mijnbouwbesluit.
[81] Monitoring strategie Groningenveld, NAM B.V., nam.nl, juni 2020.
[82] Voor de seismische activiteit is TNO verantwoordelijk voor de voorspelling van het aantal en de kracht van mogelijk toekomstige bevingen.
[83] Zie artikel 30 van het Mijnbouwbesluit.
[84] Het monitoren van de drukken in de aquifers is lastiger dan in het gasveld, omdat hier geen of weinig meetpunten (putten) aanwezig zijn. Om een betrouwbare analyse te kunnen doen van de drukken in de aquifers rondom het Groningen-gasveld zijn tientallen meetpunten nodig, wat zou betekenen dat er veel nieuwe putten geboord moeten worden. SodM verwacht niet dat deze metingen tot een veel nauwkeurigere voorspelling van de seismiciteit in de aquifers zouden kunnen leiden. In de duiding van het KEM-19b onderzoek zal hier verder aandacht aan geschonken worden.

meeste recente resultaten van de drukmonitoring aan SodM gerapporteerd. Deze laten een goede overeenkomst tussen de metingen en de modelvoorspelling zien.[85]

Wat is een aquifer?

Een aquifer is een reservoirgesteente waar in plaats van gas of olie, water tussen de gesteentekorrels zit. Afhankelijk van de geologische structuur van een reservoirgesteente kan een aquifer wel of niet in contact staan met het gashoudende deel van het reservoir. Dit hangt bijvoorbeeld samen met de helling van gesteentelagen – het diepere deel bevat dan water en het ondiepere deel gas – of met de aanwezigheid van een wel- of niet doorlatende breuk. In het eerste geval en in het geval van een doorlatende breuk kan er 'drukcommunicatie' plaatsvinden tussen de aquifer en het gasveld. Dit betekent dat als de drukken in het gasveld door gaswinning dalen, het water in de aquifers aan de zijkanten van het veld – net als het gas in het reservoir – naar de plekken met lage druk toe kan stromen. Dit kan leiden tot bodemdaling boven de aquifers, of seismiciteit langs breuken in het aquifer gedeelte van het reservoir.

Rondom het Groningen-gasveld is bodemdaling en seismiciteit in de zuidwestelijke en de noordelijke aquifers een bekend fenomeen. Om de seismiciteit in de zuidwestelijke aquifer beter te kunnen begrijpen is daar de afgelopen jaren onderzoek naar gedaan binnen het Kennisplatform Effecten Mijnbouw[86]. SodM verwacht in 2025 de resultaten van dat onderzoek te kunnen duiden.

4.2. Bodemdaling

Sinds de jaren zestig van de vorige eeuw, tot en met 2018, zijn er waterpasmetingen boven het Groningen-gasveld uitgevoerd om de bodemdaling te meten. Sinds 2014 wordt de bodemdaling ook gemonitord met satellietmetingen (InSAR), 12 continue GPS-stations en 29 locaties waar een GPS-meetstation is gecombineerd met een InSAR-meetpunt (IGRS-locaties). De manier waarop gemeten en gerapporteerd wordt, wordt jaarlijks bepaald in een meetplan. Het meetplan Groningen wordt gepubliceerd op het Nederlandse Olie en Gas portaal (NLOG).

De metingen van de GPS- en IGRS-locaties worden, conform het meetplan Groningen, elk kwartaal aan SodM gerapporteerd. De analyse van de InSAR metingen wordt eens per vijf jaar gerapporteerd. SodM ziet erop toe dat deze metingen niet afwijken van de voorspellingen en dat de NAM de situatie onderzoekt als dit wel het geval is.

Zoals afgesproken met de provincie en waterschappen publiceert de NAM ook elke vijf jaar een analyse van de waargenomen bodemdaling en een actualisatie van de bodemdalingsvoorspelling in het status-rapport 'Bodemdaling door aardgaswinning in Groningen, Friesland en het noorden van Drenthe'. Het meest recente rapport is van december 2020.[87]Uit de metingen die aan SodM gerapporteerd zijn blijkt dat er bij een aantal stations inmiddels een afnemende bodemdalingssnelheid waar te nemen is, die overeenkomt met de modelvoorspellingen.

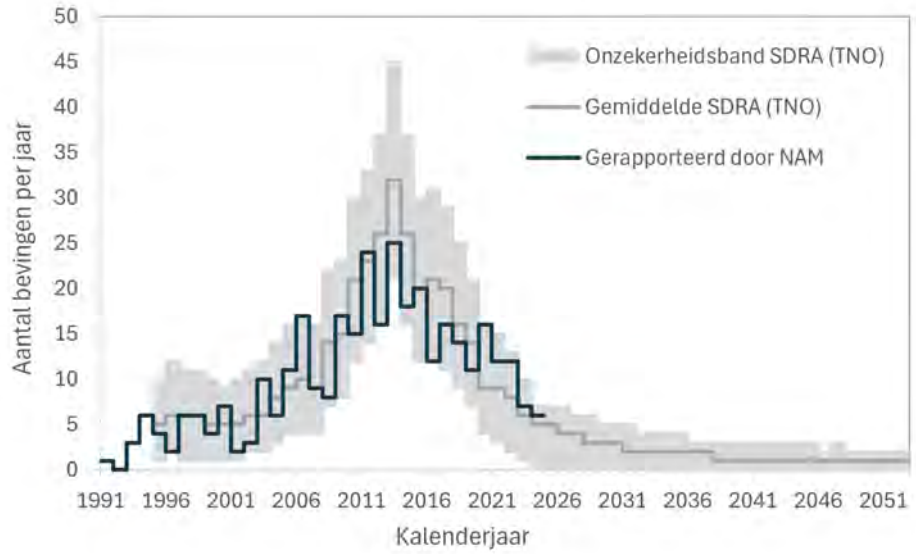
4.3. Seismische activiteit

Voor het monitoren van de seismische activiteit wordt gebruik gemaakt van het meetnetwerk van het KNMI. Met het stoppen van de gaswinning in 2024 is per 1 januari 2025 overgegaan op (half)jaarlijkse rapportages van het aantal bevingen in Groningen per kalenderjaar, in plaats van per gasjaar. De NAM heeft op 30 januari 2025 het rapport van de seismiciteit over het gehele kalenderjaar 2024 bij SodM aangeleverd.[88]

[85] Recent reservoir pressure measurements in the Groningen gas field, NAM B.V., nam.nl, 18 maart 2024.
[86] Kemprogramma.nl
[87] Bodemdaling door aardgaswinning in Groningen, Friesland en het noorden van Drenthe - Status rapport 2020 en Prognose tot het jaar 2080, NAM B.V., nam.nl, december 2020.
[88] Rapportage Seismiciteit Groningen – Kalenderjaar 2024, NAM B.V., nam.nl, 30 januari 2025.

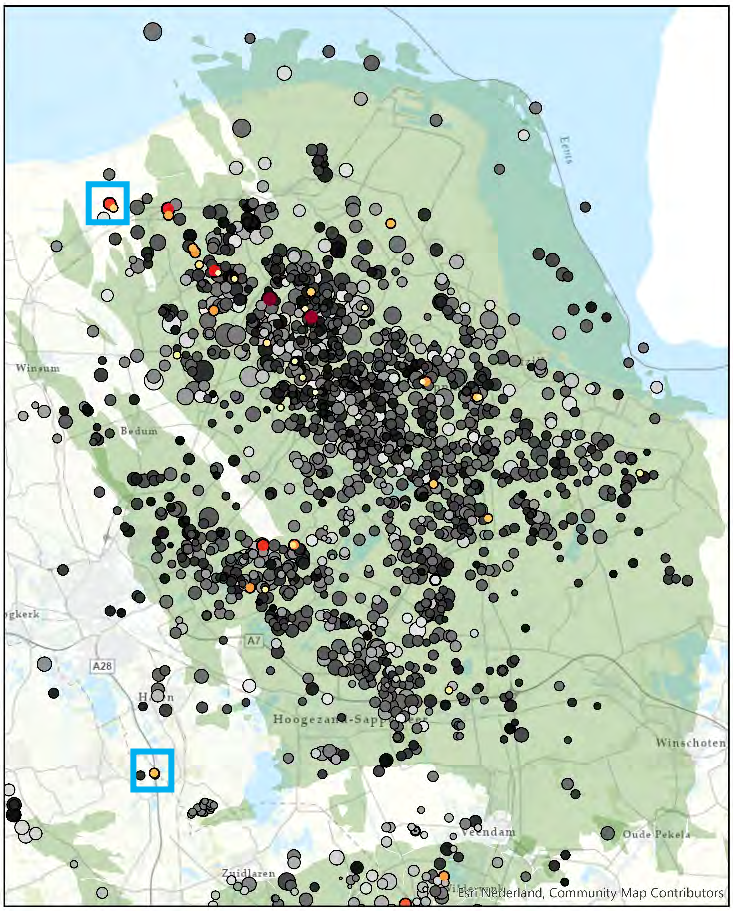
Het aantal bevingen in het Groningen-gasveld in kalenderjaar 2024 valt binnen de voorspelde bandbreedte in de seismische dreiging- en risicoanalyse[89] van 2023[90] (Figuur 4.3.1). In figuur 4.3.2 worden de in 2024 waargenomen bevingen weergegeven als stippen met een geel, oranje of rode kleur: hoe (donker)roder de beving, hoe groter de magnitude. Er hebben zes bevingen plaatsgevonden met een magnitude van 1,5 of groter ((donker)rood in figuur 4.3.2); daarvan werden er vijf in de SDRA[8] voorspeld met een onzekerheidsband van 0-7 bevingen (Figuur 4.3.1). Sinds 2004 is dit aantal niet zo laag geweest.

De zwaarste beving in 2024 had een magnitude van 2,2 en vond plaats bij Garsthuizen op 31 oktober. De meeste bevingen (vijf van de zes) met magnitude ≥1,5 vonden plaats in het noordwesten van het gasveld en in het aanliggende watervoerende gesteente in de omgeving van Usquert, waar de druk op dit moment nog aan het dalen is (Figuur 4.3.3). Ook in de omgeving van Eemskanaal, waar de drukken eveneens nog dalen, zijn verspreid over het jaar vijf lichte bevingen waargenomen. De zwaarste beving in die omgeving – de enige met magnitude ≥1,5 – had een magnitude van 1,6 en vond plaats bij Lageland in april 2024.

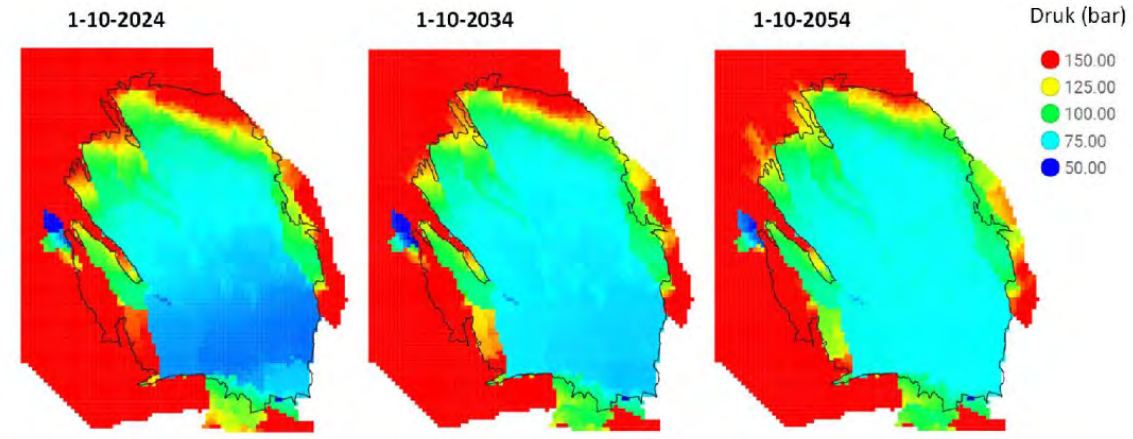


Figuur 4.3.1: Het aantal bevingen met een magnitude van 1,5 of groter per jaar in het Groningen-gasveld en omliggende aquifers zoals gerapporteerd door de NAM (zwarte lijn), en zoals voorspeld met de seismische dreiging- en risicoanalyse (SDRA) van de Nederlandse organisatie voor toegepast-wetenschappelijk onderzoek (TNO, donkergrijze lijn) met onzekerheidsband (lichtgrijze band). De bevingen vallen binnen de voorspelde bandbreedte. De NAM rapporteert alleen bevingen die ook met een tweede decimaal achter de komma een magnitude boven de 1,5 hebben en rond dus bijvoorbeeld een magnitude 1,49 beving niet af naar boven.

[89] Publieke Seismische Dreigings- en Risicoanalyse Groningen gasveld 2023, TNO 2023 R10682, TNO, tno.nl, , 7 april 2023.
[90] Deze seismische dreigings- en risicoanalyse was gemaakt voor de beëindiging van de productie in het gasjaar 2023/2024. In deze analyse is de prognose voor de seismische activiteit weergegeven voor toekomstige gasjaren. Op verzoek van SodM heeft TNO op 3 februari 2025 de corresponderende prognose geplot per kalenderjaar, zoals weergegeven in Figuur 4.3.1, aan SodM toegestuurd.



Figuur 4.3.2: Waargenomen seismiciteit in en om het Groningen-gasveld. Alle gasvelden worden weergegeven in groen; grijze cirkels geven seismiciteit van voorgaande jaren weer (wit is oud, zwart is recent); gele, oranje en rode cirkels zijn waargenomen bevingen in 2024. De zwaarte van de bevingen wordt aangegeven met zowel de grootte van de cirkels (groter is zwaarder) als de kleur (hoe donkerder rood de cirkel hoe zwaarder de beving was). Alle bevingen in rood hadden een magnitude ≥1,5. De blauwe vierkantjes geven de bevingen van 2024 aan die een epicentrum in de aquifers rondom het Groningen-gasveld hadden.



Figuur 4.3.3: Weergave van de voorspelde drukken in het Groningen-gasveld in 2024, 2034 en 2054 (NAM). In 2024 was de druk in het zuiden van het veld ongeveer 60 bar, terwijl de druk in het noorden en bij Eemskanaal rond de 100 bar is. Door de drukvereffening wordt de druk in het zuiden van het veld langzaam weer hoger, terwijl de druk in het noorden en in de regio Eemskanaal langzaam verder daalt. De meeste en de zwaardere bevingen (M ≥1,5) zijn opgetreden in deze nog in druk dalende regio's.

Wat opvalt zijn de aardbevingen in de aanliggende, watervoerende gesteenten, de aquifers, rondom het Groningen-gasveld (bevingen in de blauwe vierkantjes in figuur 4.3.2). Die bevingen worden veroorzaakt doordat de drukdaling in het gasveld ook zorgt voor drukdaling in deze aquifers. Waargenomen bodemdaling en eerdere bevingen in die gebieden lieten dit de afgelopen jaren ook al zien. Binnen het KEM-19b[91] onderzoek van het Kennisplatform Effecten Mijnbouw (KEM) wordt daarom onderzocht hoe groot de

[91] KEM-19b Groningen post production SW aquifer depletion and seismicity, kemprogramma.nl, 18 december 2023.

drukdaling in de zuidwestelijke aquifer van het Groningen-gasveld precies is, hoe deze drukdaling zich naar de toekomst toe verder kan ontwikkelen en welke mate van seismiciteit (aantal en zwaarte van de bevingen) daar te verwachten is. SodM verwacht in 2025 de resultaten van dit onderzoek te ontvangen en te duiden.

De waargenomen bevingen in 2024 bevestigen dat de huidige seismiciteit voornamelijk bepaald wordt door de drukvereffening in het Groningen-gasveld. De drukken 'herstellen' zich momenteel nog na de jarenlange gaswinning vanaf verschillende putlocaties in het gasveld. Hierdoor zullen er ook nog spanningsveranderingen (blijven) plaatsvinden op de vele breuken in het gasveld, vooral in de gebieden waar de drukverschillen het grootst zijn. Over het te verwachten verloop van de seismiciteit in de periode na het beëindigen van de gaswinning in het Groningen-gasveld is de afgelopen jaren door verschillende partijen onderzoek gedaan. SodM verwacht in 2025 een advies over deze onderzoeken te ontvangen van het KEM-subpanel. Dat advies zal SodM meenemen in de duiding die zij daarover naar de minister zal versturen.

Om de resultaten van de lopende onderzoeken en de geadviseerde aanpassingen van de SDRA-modelketen te toetsen, en om de onzekerheid over de reactie van de breuken op de nog in de ondergrond aanwezige spanningen te verkleinen, blijft het onverminderd belangrijk om de ontwikkeling van de seismische activiteit nauwlettend te blijven monitoren en analyseren, ook nu het Groningen-gasveld is ingesloten. Deze monitoring is geborgd in de eerdergenoemde 'Monitoring strategie Groningenveld' van de NAM.

4.4. Effect van doorgaande bodembeweging op de veiligheid

De ontwikkelingen die SodM in 2024 ziet in de bodembeweging boven het Groningen-gasveld zijn gunstig. Het lijkt erop dat de sluiting van het gasveld bijdraagt aan een afnemende bodemdaling en minder seismische activiteit (Figuur 4.3.1).[92] De kans op het optreden van een schadeveroorzakende beving is daarmee nog niet weg. Voor 2025 is er nog steeds een kans van ongeveer 5% dat een beving met een sterkte van M_L 3,5 kan optreden en 1% kans dat er een beving met een sterkte van M_L 4,0 kan optreden. Vergeleken met de situatie voorafgaand aan het besluit om de gaswinning in het Groningen-gasveld te beëindigen, toen deze kansen nog 14%, respectievelijk 5,5% waren, is het veiligheidsrisico door bodembeweging wel sterk afgenomen.

[92] Seismic Risk Assessment for Production Scenario "Basispad Kabinet" for the Groningen field Addendum to: Induced Seismicity in Groningen Assessment of Hazard, Building Damage and Risk (november 2017), NAM B.V., nam.nl, juni 2018

4.5. Conclusie

Bodembeweging afgenomen

De bodembeweging boven het Groningen-gasveld wordt veroorzaakt door de doorgaande drukvereffening en de drukdaling in de naastliggende aquifers. Zowel de bodemdaling als de seismische activiteit is in 2024 verder afgenomen. Het aantal waargenomen bevingen is sinds 2004 niet zo laag geweest. De kans op het optreden van een schadeveroorzakende beving is daarmee nog niet weg. Voor 2025 is er nog steeds een kans van ongeveer 5% dat een beving met een sterkte van M_L 3,5 kan optreden en 1% kans dat er een beving met een sterkte van M_L 4,0 kan optreden.

Monitoren blijft belangrijk

Ook de komende jaren zal de drukvereffening in het Groningen-gasveld en de drukdaling in de omliggende aquifers zich nog verder voortzetten. Dit betekent dat ook de bodembeweging voorlopig zal blijven plaatsvinden. Het blijft daarom belangrijk om dit te blijven monitoren en zo nodig de voorspellingen bij te stellen, ook nu het Groningen-gasveld gesloten is. Dit is, ook voor de periode van drukvereffening, geborgd in de Monitoring strategie Groningenveld zoals de NAM die in samenspraak met SodM heeft vastgelegd.

Hoofdstuk 5 Ontmanteling mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen

De Tweede Kamer heeft na de behandeling van het wetsvoorstel 'Wijziging van de Gaswet en Mijnbouwwet in verband met de beëindiging van de gaswinning uit het Groningenveld' op 12 maart 2024 met een ruime meerderheid bepaald dat de gaswinning niet op 1 oktober 2024, maar zo snel als mogelijk definitief moet worden beëindigd. De Eerste Kamer heeft op 16 april 2024 haar goedkeuring aan het wetsvoorstel gegeven.[93] Dit maakt dat - naast het toezicht op de voortgang van de versterkingsopgave - de focus van het toezicht van SodM de komende jaren in toenemende mate is gericht op activiteiten die verband houden met het beëindigen van de gaswinning: ontmanteling mijnbouwinstallaties, putten en pijpleidingen (hoofdstuk 5), en op het borgen van de nazorg van het Groningen-gasveld (hoofdstuk 6).

Onderstaand wordt nader ingegaan op de voortgang van de ontmanteling van het Groningen-gasveld (paragraaf 5.1), en wat dit betekent voor de veiligheid voor mens en milieu (paragraaf 5.2). Daarna wordt ingegaan op het monitoren en hergebruik van buiten werking gestelde locaties (paragraaf 5.3) en afgesloten met een conclusie (paragraaf 5.4).

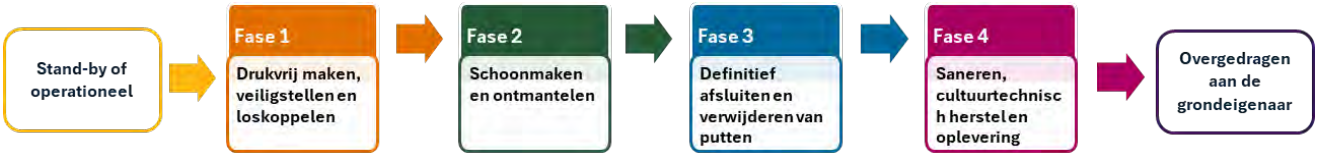
5.1. Voortgang ontmanteling installaties, putten en pijpleidingen

Deze paragraaf gaat nader in op de voortgang van de ontmanteling van mijnbouwinstallaties (paragraaf 5.1.1), het afsluiten van putten (5.1.2), een nog niet beoordeelde alternatieve methode voor afsluiten van putten (5.1.3), en op het verwijderen van pijpleidingen (paragraaf 5.1.4).

5.1.1. Voortgang ontmantelen mijnbouwinstallaties

In het Groningen-gasveld liggen 26 mijnbouwinstallaties die ontmanteld en verwijderd moeten worden. Dit zijn de twintig productielocaties zoals genoemd in bijlage 16 van de Mijnbouwregeling en een zestal kleinere productielocaties die deel uitmaken van de voormalige gasproductie uit het Groningen-gasveld. Voor de ontmanteling hiervan is de NAM als (voormalig) vergunninghouder verantwoordelijk. De twee ondergrondse gasopslaglocaties die deel uitmaken van het Groningen-systeem, te weten Norg en Grijpskerk, worden nog niet ontmanteld. Voor Norg heeft de NAM in 2024 een winningsplan ingediend waarover SodM de minister in 2025 zal adviseren. Norg en Grijpskerk worden verder niet behandeld in deze Voortgangsrapportage.

Het ontmantelen van een mijnbouwinstallatie is een complex proces dat zorgvuldig moet worden uitgevoerd om de veiligheid te waarborgen en gevolgen voor het milieu te minimaliseren. Het proces is grofweg te verdelen in vier fasen, weergegeven in Figuur 5.1.1.1. Tijdens het ontmantelingsproces wordt de bovengrondse installatie verwijderd en worden de op het terrein aanwezige putten en pijpleidingen ontmanteld.



Figuur 5.1.1.1 Fasen in het ontmantelingsproces van de mijnbouwinstallaties op de productielocaties

De werkzaamheden bestaan onder andere uit:

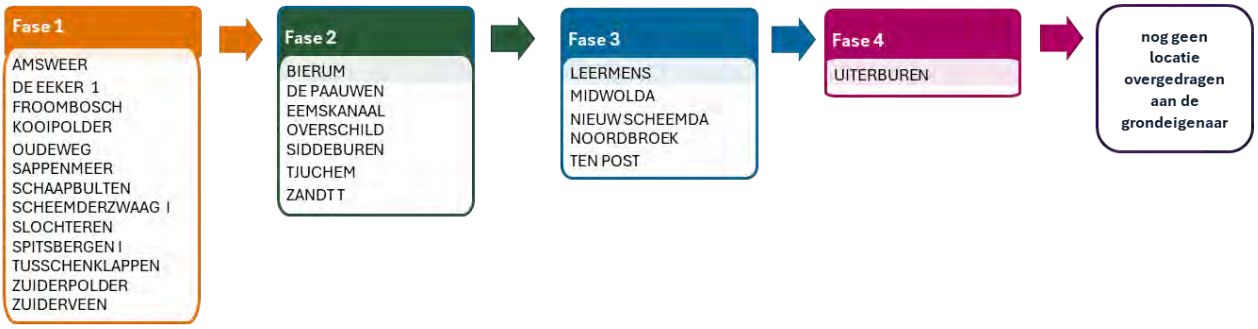
- Fase 1: Drukvrij maken, veiligstellen en loskoppelen van het transportsysteem. In deze fase wordt de bovengrondse installatie drukvrij gemaakt en veiliggesteld. Het transportsysteem, zoals pijpleidingen, wordt losgekoppeld om verdere werkzaamheden mogelijk te maken. Dit is een cruciale stap om risico's tijdens de ontmanteling te minimaliseren.
- Fase 2: Schoonmaken en ontmantelen van de bovengrondse installatie. Hierna wordt de bovengrondse installatie intern gereinigd. Het vrijkomend vervuild afvalwater en afvalstoffen moet naar een erkende verwerker worden afgevoerd. Als de leidingen voldoende schoon zijn, kan de bovengrondse installatie

[93] Kamerstukken I, 2023-2024, 36 441, A.

worden verwijderd. Hierbij dienen alle materialen zoveel mogelijk te worden gescheiden en apart afgevoerd.

- Fase 3: Definitief sluiten en ontmantelen van de putten. In deze fase worden de putten definitief gesloten. Dit is essentieel om langdurige veiligheid en milieubescherming te garanderen.
- Fase 4: Saneren, cultuurtechnisch herstel en oplevering. Tot slot wordt (indien nodig) de bodem van de locatie gesaneerd en hersteld. Het gebied wordt cultuurtechnisch aangepakt, zodat het geschikt is voor toekomstig gebruik.

Figuur 5.1.1.2 geeft een overzicht van de fasen van het ontmantelingsproces en in welke fase elke mijnbouwinstallatie (productielocatie) zich bevindt (per 31 december 2024).



Figuur 5.1.1.2 Overzicht mijnbouwinstallaties (locaties) per fasen van het ontmantelingsproces

Eén mijnbouwinstallatie (Uiterburen) is in zijn geheel verwijderd en is vrijwel klaar om overgedragen te worden aan de grondeigenaar. Voor vijf mijnbouwinstallaties worden de putten de komende tijd definitief afgesloten (fase 3). De overige 20 mijnbouwinstallaties bevinden zich in de eerste of tweede fase van het ontmantelingsproces. Er zijn geen operationele mijnbouwinstallaties meer. De externe veiligheidsrisico's en de milieubelasting veroorzaakt door deze mijnbouwactiviteiten zijn hierdoor afgenomen. Het ontmantelingsproces kent wel nieuwe risico's voor mens en milieu. Deze verschillen per fase. SodM houdt hier risicogestuurd toezicht op.

De voortgang van de ontmanteling in 2024 is te zien wanneer deze wordt vergeleken met de fasen waarin de mijnbouwinstallaties zich eind 2023 bevonden (zie tabel 5.1.1.1).

Fase ontmanteling mijnbouwinstallatie	Aantal locaties op 31 dec 2023	Voortgang in 2024	Aantal locaties op 31 dec 2024
Stand-by of operationeel	13		-
Fase 1. Drukvrij maken, veiligstellen en loskoppelen van het transportsysteem	2	13	13
Fase 2. Schoonmaken en ontmantelen van de bovengrondse installatie	6	2	7
Fase 3. Definitief sluiten en verwijderen van de putten	5	1	5
Fase 4. Saneren, cultuurtechnisch herstel en oplevering	0	1	1
Overgedragen aan grondeigenaar			
Totaal	**26**		**26**

Tabel 5.1.1.1 Fases waarin de verschillende mijnbouwinstallaties zich op 31 december 2023 en 2024 bevonden

Tabel 5.1.1.1 laat de voortgang in de verschillende fasen zien voor de 26 locaties. Enkele noemenswaardigheden:

- De 13 Stand-by mijnbouwinstallaties zijn begonnen aan het ontmantelingsproces (fase 1).
- Bierum en Tjuchem, waar de reiniging, het ontkoppelen en het ontvlechten van de bovengrondse installaties wordt afgerond (van fase 1 naar fase 2).
- Siddeburen waar de reiniging, het ontkoppelen en ontvlechten en het slopen van de bovengrondse installaties is afgerond en daarna 7 putten zijn geabandonneerd (fase 2).
- Leermens waar het slopen van de bovengrondse installaties is afgerond en de putten definitief kunnen worden afgesloten (van fase 2 naar fase 3).
- Noordbroek waar de putafsluiter op het maaiveld losgesneden en verwijderd is (fase 3).
- Uiterburen waar de sloop van de onderbouw en het saneren van de bodem is afgerond (fase 4). Aansluitend vindt het cultuurtechnisch herstel plaats en kan fase 4 worden afgerond door de locatie weer in de oorspronkelijke staat aan de eigenaar terug te geven.

Bijlage C bevat per locatie een overzicht van de fases eind 2023 en eind 2024.

Verwijderingsplannen
Na de buiten gebruik-melding (in/na fase 1) door de NAM, moet de NAM een verwijderingsplan plaatsvinden. De verwijderingsplannen hebben betrekking op de gehele productielocatie, te weten de bovengrondse mijnbouwinstallatie en de op de locatie gelegen putten en de pijpleidingen. SodM adviseert KGG over de veiligheid van mens en milieu bij deze plannen.

Tot nu toe heeft de NAM voor 12 van de 26 mijnbouwinstallaties verwijderingsplannen ingediend.[94] SodM heeft geen redenen gezien om instemming op de verwijderingsplannen te weigeren. Wel heeft SodM de minister waar nodig geadviseerd om specifieke voorwaarden te verbinden aan de verwijdering, dan wel gewezen op enkele wettelijke verplichtingen, zoals het uitvoeren van een bodemonderzoek, eventueel saneren van de bodem en het registreren van afval- en materiaalstromen. Putten vallende onder een mijnbouwinstallatie staan in het verwijderingsplan voor de betreffende mijnbouwlocatie.

[94] Sinds 1 januari 2022 is het op grond van artikel 44 van de Mijnbouwwet verplicht om een verwijderingsplan op te stellen.

5.1.2. Voortgang definitief afsluiten van putten

Het Groningen-gasveld heeft in totaal nog 337 putten. Deze zijn te verdelen in 302 putten behorende bij een mijnbouwinstallatie en 35 zogenaamde "overige putlocaties". De 35 putten zijn voornamelijk (oude) observatieputten. Een deel hiervan wordt gebruikt voor monitoring.

De putwerkzaamheden bestaan uit het insluiten van de put, waar de put op maaiveldniveau wordt afgesloten. Vervolgens wordt de put voorzien van een tijdelijke afsluitende plug of permanente plug met 3 meter cement erop die zich in de diepe ondergrond bevindt (suspenderen). Bij het ondergronds abandonneren wordt de put definitief afgesloten (fase 3). Dit houdt in dat er een effectieve en duurzame afsluiting wordt geplaatst ter hoogte van de afsluitende laag, zodat er geen vloeistoffen of gassen naar bovenliggende lagen of het oppervlak kunnen bewegen. Tabel 5.1.2.1 geeft een overzicht van de voortgang ten aanzien van de 337 putten.

Stand van zaken abandonneren putten (fase 3 ontmantelingsproces)	**Aantal op 31 dec 2023**	**Netto voortgang in 2024**	**Aantal op 31 dec 2024**	**Nog te doen**
Put ingesloten	140	-41	99	0
Gesuspendeerd	143	31	174	99
Ondergronds geabandonneerd	54	10	64	273
totaal Groningerveld	**337**		**337**	

Tabel 5.1.2.1 Voortgang ontmanteling van 337 putten van het Groningen-gasveld op 31 december 2023 en 2024.

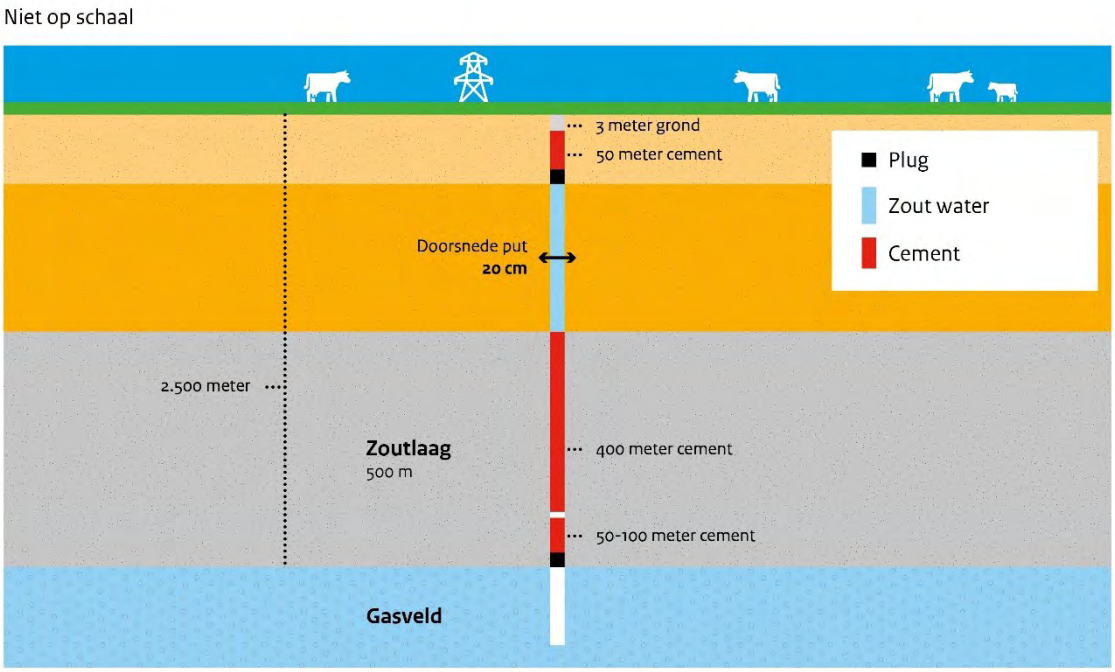
Het afgelopen jaar zijn er 31 putten in het Groningen-gasveld gesuspendeerd en 10 ondergronds geabandonneerd. Alle 337 putten zijn reeds ingesloten of in een verdere fase. Nog 99 ingesloten putten moeten worden gesuspendeerd. Er zijn inmiddels 64 putten ondergronds geabandonneerd. In totaal moeten nog 273 putten ondergronds geabandonneerd worden.

Na het ondergronds abandonneren is het mogelijk dat er ook voor deze putten werkzaamheden moeten worden verricht in fase 4 van het ontmantelingsproces, om de grond rondom de putlocatie te herstellen. Zo kan het zijn dat de grond gesaneerd moet worden en cultuurtechnisch herstel nodig is. Wanneer dit is gebeurd, kan de putlocatie wordt overgedragen aan de grondeigenaar.

5.1.3. Nog te beoordelen alternatieve methode afsluiten putten

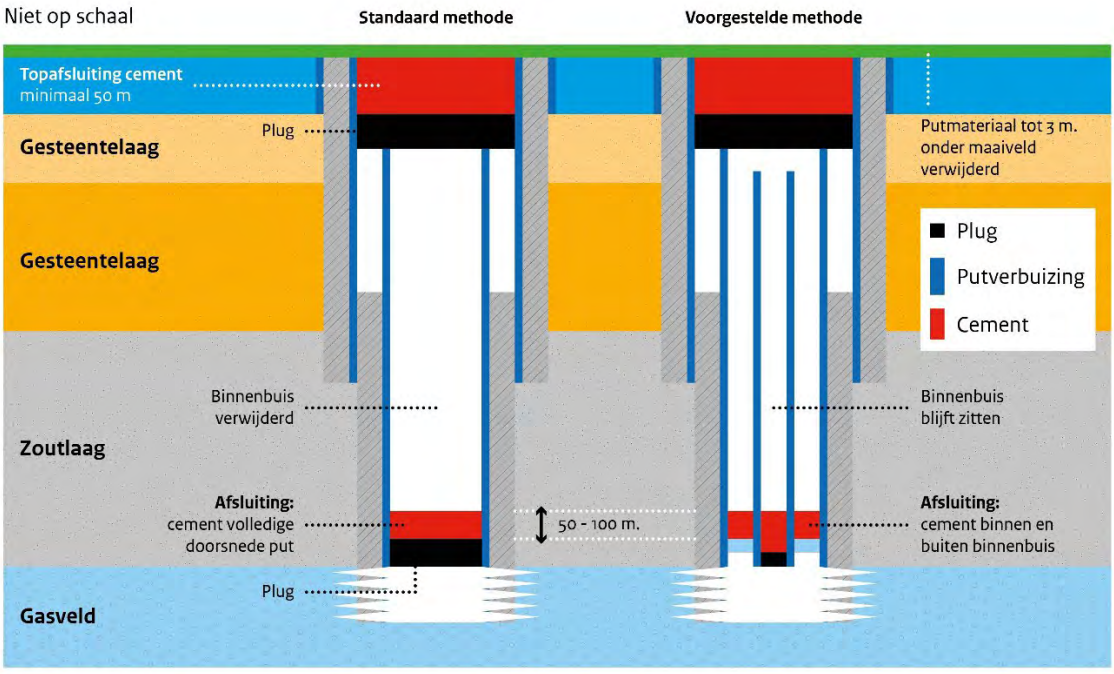
In de olie- en gassector (Groningen-gasveld en andere velden) is het ontmantelen een grote opgave. Het duurzaam afsluiten (veilig, ook op langere termijn) van putten is belangrijk. Hierbij wordt o.a. gebruik gemaakt van cement. In de Mijnbouwregeling is opgenomen dat het buitengebruikstellen van putten 'effectief en duurzaam' moet zijn. De regeling verwijst vervolgens naar de Industriestandaard 45 voor verdere uitwerking.

In de Mijnbouwwet staan eisen aan de minimale lengtes van het cement van de afsluitende plug op het niveau van de afsluitende gesteentelaag (boven het reservoir): minimaal 50 meter wanneer bepaalde (mechanische) ondersteuning aanwezig is of 100 meter zonder ondersteuning. Hiernaast wordt in het Groningen-gasveld een extra cementplug geplaatst van enkele honderden meters, afhankelijk van de dikte van de zoutlaag, boven het reservoir. Dit om te voorkomen dat de zoutformatie de put dichtdrukt en de kans van beweging in en rondom de put wordt geminimaliseerd. Hoewel de eigenschap van dichtdrukken door de zoutformatie een voordeel is voor de afsluiting van het gasreservoir, is het van belang bewegingen in en rondom te put te minimaliseren voor een verdere verlaging van het risico op lekkage.



Figuur 5.1.3.1 Schematische tekening van putafsluiting in het Groningen-gasveld

Voor het buitengebruikstellen van de putten wordt gebruik gemaakt van een Hydraulic Workover Unit (HWU). Met behulp van deze HWU wordt de binnenverbuizing (tubing) er uitgetrokken. De NAM heeft momenteel één HWU tot haar beschikking, die ook voor andere NAM locaties in Nederland gebruikt wordt. Om onder andere deze reden geeft de NAM de zogenaamde Through Tubing Abandonment methode (TTA) ontwikkeld. TTA bestaat uit het toepassen van cement als afsluitingsmateriaal waarbij het cement via de bestaande binnenverbuizing in de put wordt geplaatst. De binnenverbuizing blijft dan in de put achter. Figuur 5.1.3.2 geeft een overzicht van de tubing in een werkende put, een put die standaard wordt afgesloten en een afsluiting middels TTA.



Figuur 5.1.3.2 Overzicht van de tubing in een werkende put, bij standaard afsluiting en bij TTA-afsluiting

De NAM heeft TTA als pilot toegepast bij twaalf putten. SodM beoordeelt of putten in het Groningen-gasveld met deze methode duurzaam kunnen worden afgesloten en zo ja, onder welke condities. Tevens beoordeelt SodM of in geval van lekkage effectieve beheersmaatregelen kunnen worden genomen. Ook beoordeelt SodM of er een verschil is in (mogelijke) gevolgen voor het milieu tussen de werkwijze met de HWU en de TTA methode, op zowel korte als lange termijn.

Om dit goed te kunnen beoordelen heeft SodM aan de NAM aanvullend onderzoek gevraagd. Op basis van dit onderzoek én de andere aangeleverde gegevens door de NAM zal SodM haar beoordeling afronden. Dit kan leiden tot een afwijzing, toestemming (al dan niet met aanvullende maatregelen) en/of het doen van nader onderzoek. De NAM levert naar verwachting haar onderzoek in maart 2025 aan. De beoordeling van SodM over de toepassing van TTA heeft vooralsnog alleen betrekking op het Groningen-gasveld[95].

5.1.4. Voortgang verwijdering pijpleidingen

Ten behoeve van het Groningen-gasveld liggen ondergrondse pijpleidingen tussen de mijnbouwinstallatie, van en naar putlocaties en andere verwerkers. De NAM is nog niet begonnen met het verwijderen van deze pijpleidingen.

Verwijderingsplannen

Door de NAM is eind 2023 een buiten werking-melding gedaan voor een groot aantal (223) land/onshore pijpleidingen: de NAM is voornemens om alle leidingen te verwijderen. Begin 2024 heeft KGG de melding geaccepteerd en een termijn gesteld voor het indienen van de verwijderingsplannen, namelijk voor 1 december 2024. Voor de pijpleidingen zijn nog geen verwijderingsplannen ontvangen. De NAM heeft uitstel aangevraagd van maximaal 5 jaar voor het indienen van de verwijderingsplannen vanwege praktische redenen: pijpleidingen liggen in veel gevallen naast elkaar in het landschap. Als twee of meer leidingen in dezelfde leidingstrook liggen, is het niet efficiënt om iedere keer als één van de leidingen buiten werking raakt, die leiding te verwijderen. Bovendien is het gevaarlijk om in de buurt van een operationele leiding graafwerkzaamheden uit te voeren. Het is veiliger en efficiënter de leidingen pas te verwijderen zodra de laatste leiding in het cluster buiten werking is.

SodM heeft KGG geadviseerd om de NAM geen uitstel te geven voor het indienen van álle verwijderingsplannen voor pijpleidingen. Er worden immers al mijnbouwinstallaties opgeruimd in de komende jaren. In haar advies heeft SodM aangegeven dat er jaarlijks een minimum aantal verwijderingsplannen moet worden aangeleverd. In de verwijderingsplannen zelf moet de NAM een redelijke termijn benoemen voor het daadwerkelijk verwijderen van de leidingen.

5.2. Gevolgen voor de veiligheid van het ontmantelen

Gedurende het gehele jaar voert SodM inspecties uit op de 26 mijnbouwinstallaties en de overige putlocaties. De inspecties worden risicogestuurd uitgevoerd en ingepland. De inspecties vinden onder andere plaats op grond van de Mijnbouw-, Arbeidsomstandigheden- en Omgevingswet. Onderstaand wordt eerst ingegaan op de effecten van de Omgevingswet (paragraaf 5.2.1), gevolgd door de inspectiebevindingen (paragraaf 5.2.2-5.2.4).

5.2.1. Omgevingswet

De Omgevingswet is per 1 januari 2024 in werking getreden, wat onder meer impact heeft op de bevoegdheden van SodM en de gemeente. In de praktijk betekent dit dat voor iedere locatie nauw moet worden samengewerkt met de gemeente, de Omgevingsdienst en mogelijk andere bevoegde gezagen

[95] De olie- en gassector heeft interesse in het toepassen van deze methode voor het verwijderen van putten, ook in andere delen van Nederland. De situatie voor het Groningen-gasveld is niet vergelijkbaar met de situatie van kleine velden in andere delen van Nederland. Ook voor de andere delen van Nederland geldt dat de sector eerst aan SodM moet aantonen dat de putten op deze manier duurzaam en effectief kunnen worden afgesloten met het oog op de veiligheid voor mens en milieu, alvorens de methode kan worden toegepast.

(waterschap, provincie). In het afgelopen jaar zijn er diverse werksessies geweest om de momenten van afstemming te bepalen en vast te leggen. SodM is samen met de regio Groningen afspraken aan het maken hoe de afgesloten putten kunnen worden aangegeven in de omgevingsplannen. In 2025 worden concrete afspraken gemaakt, die zoveel mogelijk aansluiten bij de regionale ketenafspraken.

5.2.2. Inspectiebevindingen

In 2024 hebben onze inspecteurs 19 inspecties uitgevoerd op de locaties van de 26 te verwijderen mijnbouwinstallaties. Sommige locaties zijn meerdere keren geïnspecteerd, andere locaties zijn niet bezocht omdat er bijvoorbeeld geen activiteiten hebben plaatsgevonden of de activiteiten als laag risico zijn ingeschat. Tijdens de inspecties zijn in totaal zes overtredingen geconstateerd. De overtredingen hebben onder andere betrekking op het onveilig werken op hoogte. Tevens zijn overtredingen geconstateerd op het gebied van milieu, te weten de opslag van afvalstoffen en oliën. De overtredingen hebben geen onomkeerbare schade opgeleverd voor mens en/of milieu. SodM heeft op deze overtredingen geïntervenieerd volgens haar toezichtsbeleid en interventiematrix. Dit heeft geleid tot herstelmaatregelen die door de NAM moeten worden uitgevoerd.

Putten behorende bij de mijnbouwinstallatie zijn gelijktijdig met de mijnbouwlocaties geïnspecteerd, gericht op de algehele staat van de put aan het oppervlak. Dit staat los van de inspecties op de putwerkzaamheden. Deze veldinspecties zijn uitgevoerd met name om de werking van de HWU te inspecteren, o.a. voor locatie Siddeburen. De 35 'overige putlocaties' zijn in de risicogestuurde prioritering in 2024 niet bezocht. In 2025 wordt de voortgang van deze 'overige putlocaties' verder in beeld gebracht. SodM heeft aan de hand van de uitgevoerde inspecties nog geen trends kunnen ontdekken met betrekking tot de veiligheid van mens en milieu.

5.2.3. Voorvallen en ongevallen

Onverwachte gebeurtenissen die leiden tot een voorval en ongeval moeten worden gemeld bij SodM. Van een ongeval is sprake wanneer persoonlijk letsel is ontstaan. Voorvallen hebben veelal milieugevolgen en is er geen sprake van persoonlijk letsel. De NAM heeft drie voorvallen gemeld bij SodM; twee voor de locatie Bierum en één voor Tjuchem. In Bierum betrof het twee voorvallen met kwik (lekkage en overschrijding lozingsnorm). In Tjuchem is gas gelekt door een klep die onvoldoende was afgesloten.

Ongevallen zijn gemeld voor de locaties Leermens en Bierum. Een hand van een chauffeur zat klem tussen de heftruck en de lading en een blindflens (onderdeel van een buis) is tijdens het liften van de haak op een voet van een medewerker gevallen.

De voorvallen en ongevallen zijn door SodM onderzocht en afgehandeld. Uit de analyse van deze incidenten blijkt dat er overkoepelend sprake is geweest van onvoldoende intern toezicht van de NAM op de uitvoering van de werkzaamheden. De NAM heeft inmiddels maatregelen getroffen en SodM blijft monitoren of de genomen maatregelen de gezondheid en de veiligheid van de medewerkers afdoende beschermen.

5.2.4. Signalen van omwonenden

Eind november 2024 registreerden de seismometers van het KNMI twee kleine aardbevingen bij Siddeburen. Naderhand zijn deze meldingen aangepast in 'gecontroleerde explosies op een diepte van 1 kilometer'.[96] SodM kreeg hier vragen van burgers over en sommigen waren zelfs bezorgd dat deze explosies aardbevingen kunnen veroorzaken in het Groningen-gasveld. De explosies hebben plaatsgevonden op de NAM-locatie Siddeburen in het kader van het afsluiten van de gasputten aldaar. De NAM heeft op een diepte van enkele honderden meters in een voormalige gasput vanuit de binnenbuis met explosieven gaten geschoten in de buitenbuis. Dit is nodig om het oorspronkelijke boorgat duurzaam en effectief te kunnen

[96] Beving details van de gecontroleerde explosie van 2024-11-18 (21:16:12) UTC, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, knmi.nl, 18 november 2024.

afsluiten met een cementplug. Deze explosies veroorzaakten trillingen in de ondergrond die, vanwege de geringe diepte waarop de explosies plaatsvonden, zijn opgepikt door de KNMI-meters. De NAM had het KNMI hier van te voren over geïnformeerd. Pas als dergelijke explosies op reservoirdiepte plaatsvinden (zo'n 3 km diepte), dan zou dit heel kleine aardbevingen (<0,5) kunnen veroorzaken. Dat was hier dus niet het geval.

Dit soort werkzaamheden vinden plaats onder toezicht van SodM. De werkzaamheden in Siddeburen zijn door de NAM van te voren bij SodM aangekondigd en goedgekeurd. Hoewel de NAM de omgeving van te voren heeft geïnformeerd over de werkzaamheden (via de app, website en een informatiebrief uit september 2024) maakte de onderneming hierin geen melding van het mogelijk veroorzaken van meetbare trillingen als gevolg van het gebruik van explosieven. Ook nadat de uitslagen van de KNMI-meters onrust veroorzaakte in de omgeving, heeft de NAM hier niet actief over gecommuniceerd. Dit soort werkzaamheden zullen vaker plaatsvinden de komende tijd nu de putten in het Groningen-gasveld afgesloten gaan worden. SodM heeft de NAM daarom aangesproken hier zorgvuldiger over te communiceren met de omgeving.

5.3. Monitoring en hergebruik locaties

Naast het veilig ontmantelen van de installaties, het buiten werking stellen van putten en het verwijderen van pijpleidingen, is ook het monitoren van de lange termijn effecten van de gaswinning van belang. SodM heeft in 2022 met het rapport 'De integriteit en nazorg van buiten gebruik gestelde olie- en gasputten in Nederland op land' aandacht gevraagd voor de risico's van buiten gebruik gestelde putten, en met welke maatregelen deze risico's beheerst kunnen worden[97]. Onderstaand wordt hier kort op ingegaan, ook in het licht van recente Europese wetgeving gericht op onder andere het monitoren van methaanemissies (de Methaanverordening) (paragraaf 5.3.1). Daarnaast wordt kort stil gestaan bij eventuele privaatrechtelijke afspraken – mogelijk van decennia geleden – die wellicht vandaag de dag nog van invloed zijn op de rechten die grondeigenaren hebben bij het buiten gebruik stellen van putten (paragraaf 5.3.2).

5.3.1. Afgesloten putten: overdracht en monitoring

Het in 2022 door SodM gepubliceerde rapport over de integriteit en nazorg van buiten gebruik gestelde putten op land, betreft ook de Groningen putten. In het rapport worden aanbevelingen gedaan aan o.a. de decentrale overheden met betrekking tot hergebruik van voormalige putlocaties. Deze informatie is in 2023 en 2024 gedeeld met het Bestuurlijk Platform Mijnbouw Gemeenten. Gemeenten dienen, vóórdat putlocaties geschikt worden geacht voor hergebruik, de risico's daarvan eerst te evalueren en beheersmaatregelen te identificeren, alvorens beslissingen te nemen over dat hergebruik.

In paragraaf 5.1.4 is aangegeven dat SodM samen met de regio Groningen afspraken aan het maken is hoe de afgesloten putten kunnen worden aangegeven in de omgevingsplannen. Dit proces wordt verder uitgewerkt in 2025. Bij de overdracht wordt gebruikgemaakt van het bovenstaande rapport.

Alle putten die medio 2024 actief of inactief waren en/of na deze datum buiten gebruik gesteld werden of worden, vallen onder de Europese methaanregeling (Methaanverordening). Deze vereist van de NAM dat deze putten gemonitord dienen te worden voor eventuele methaan emissies. Waar methaan emissies vastgesteld worden bij actieve en inactieve putten, dienen deze binnen korte termijn opgelost te worden. Wanneer bij een buiten gebruik gestelde put een methaanemissie wordt vastgesteld, dient de NAM een herstelplan in bij SodM.

5.3.2. Hergebruik locaties

Wat betreft buiten gebruik gestelde putten geldt – samengevat – dat deze op grond van de huidige wet- en regelgeving 'effectief en duurzaam' moeten worden afgesloten (artikel 8.1.5.3 van de Mijnbouwregeling),

[97] 'De integriteit en nazorg van buiten gebruik gestelde olie- en gasputten in Nederland op land', SodM, sodm.nl, 30 september 2022.

waarna deze permanent worden achtergelaten. Er gelden echter ook regels voor het terugbrengen van de grond van een voormalige mijnbouwinstallatie, zeer belangrijk voor het hergebruik van de locatie.

Welke regels gelden er voor het terugbrengen van de grond van een voormalige mijnbouwinstallatie?
Parallel aan het bestuursrechtelijk kader voor afgesloten putten geldt dat er veelal ook privaatrechtelijke afspraken zijn gemaakt tussen grondeigenaren – waarop mijnbouwinstallatiemijnbouwinstallaties zijn geplaatst – en de vergunninghouder; in het geval van het Groningen-gasveld de NAM. Het privaatrecht geldt enkel tussen die partijen, wat maakt dat overheden daar in beginsel geen zicht op hebben.

In de (aanvraag van) verwijderingsplannen van mijnbouwinstallaties voor het Groningen-gasveld moet echter door de NAM inzage worden gegeven in de privaatrechtelijke afspraken die de NAM heeft gemaakt met een grondeigenaar.[98] Bijvoorbeeld over het verwijderen of schoon en veilig achterlaten van pijpleidingen en de wijze waarop die pijpleidingen worden achtergelaten óf verwijderd.[99]

De afspraken tussen een grondeigenaar en de NAM kunnen dus van invloed zijn op het al dan niet verwijderen van buiten gebruik gesteld putmateriaal en hoe de NAM de grond na het eindigen van de pacht of huur weer moet opleveren. Zo is het mogelijk dat in samenspraak met de grondeigenaar de grond wordt teruggebracht naar minder hoge kwaliteit dan voorheen. Zodat deze bijvoorbeeld wel geschikt is voor het plaatsen van zonnepanelen, maar niet voor agrarische doeleinden.

Het is voorstelbaar dat niet elke grondeigenaar een en ander in de gaten heeft. Omdat de kwaliteit van grond na het eindigen van de gaswinning van invloed kan zijn op de veiligheid van Groningers, vindt SodM het van belang dat grondeigenaren in algemene zin worden geattendeerd op dit soort – mogelijk tientallen jaren oude – privaatrechtelijke afspraken en de rechten die zij daar wellicht aan kunnen ontlenen. Zodat zij zich daarover desgewenst kunnen laten voorlichten. SodM zal hier in haar toezicht en advisering nader aandacht aan schenken de komende tijd.

[98] Artikel 44 lid 1 van de Mijnbouwwet.
[99] Zie Nota van Toelichting bij art. 40c Mijnbouwbesluit, Staatsblad 2021, 573.

5.4. Conclusie

Ontmanteling van alle mijnbouwinstallaties van het Groningen-gasveld gestart

Het ontmantelingsproces is voor alle 26 mijnbouwinstallaties van het Groningen-gasveld gestart. Twintig mijnbouwinstallaties bevinden zich in de eerste of tweede fase van het proces. Er zijn geen operationele installatie meer of installaties in de standby-modus. Eén mijnbouwinstallatie (Uiterburen) is in zijn geheel verwijderd en vrijwel klaar om overgedragen te worden aan de grondeigenaar. Doordat de installaties niet meer operationeel zijn, zijn de externe veiligheidsrisico's en de milieubelasting veroorzaakt door de mijnbouwactiviteiten afgenomen.

Alle putten van het Groningen-gasveld zijn reeds ingesloten

Alle 337 putten van het Groningen-gasveld zijn reeds ingesloten of in een verdere fase. Daarmee is een deel van de risico's reeds afgenomen. In totaal moeten nog 273 putten geabandonneerd worden. SodM houdt hier risicogestuurd toezicht op.

Nog te beoordelen alternatieve methode voor putafsluiting

De NAM heeft een alternatieve methode voorgesteld om de putten op een andere wijze af te sluiten, waarbij de binnenverbuizing in de put achterblijft. De methode is vooralsnog in 12 pilots toegepast. SodM beoordeelt of putten in het Groningen veld met deze methode duurzaam en effectief kunnen worden afgesloten en zo ja, onder welke voorwaarden. Ook beoordeelt SodM of er een verschil is in (mogelijke) gevolgen voor het milieu tussen de bestaande werkwijze en de alternatieve werkwijze, op zowel korte als lange termijn. Om dit goed te kunnen beoordelen heeft SodM aan de NAM aanvullend onderzoek gevraagd. Op basis van dit onderzoek én de andere aangeleverde gegevens door de NAM zal SodM haar beoordeling afronden. De beoordeling van SodM over de toepassing van TTA heeft vooralsnog alleen betrekking op het Groningen-gasveld.

Nog geen activiteit met betrekking tot pijpleidingen

De NAM is nog niet begonnen met het verwijderen van deze pijpleidingen. SodM heeft in haar advies aan KGG met betrekking tot het verzoek om uitstel voor het indienen van verwijderingsplannen van de NAM aangegeven dat er jaarlijks een minimum aantal verwijderingsplannen moet worden aangeleverd door de NAM. Zolang het nog niet bekend is wat er met de leidingen gebeurt, blijft het zorgsysteem voor deze pijpleidingen van kracht en controleert SodM risicogestuurd of de veiligheid wordt geborgd.

Nog geen trends ontdekt tijdens inspecties op de veiligheid van mens en milieu bij ontmanteling

In de uitgevoerde inspecties op de mijnbouwinstallaties, de gemelde ongewone voorvallen en incidenten heeft SodM enkele overtredingen geconstateerd. Uit de analyse van deze incidenten blijkt dat er overkoepelend sprake is geweest van onvoldoende intern toezicht van de NAM op de uitvoering van de werkzaamheden. De NAM heeft inmiddels maatregelen getroffen en SodM blijft monitoren of de genomen maatregelen de gezondheid en de veiligheid van de medewerkers afdoende beschermen. SodM ontwikkelt haar risicogestuurde toezicht op de ontmanteling van installaties, het afsluiten van de putten en het verwijderen van pijpleidingen continu verder door.

Kennis kan ontbreken bij grondeigenaren over kwaliteit opleveren grond na ontmanteling mijnbouwinstallaties.

Vaak zijn er ook privaatrechtelijke afspraken gemaakt tussen grondeigenaren – waarop mijnbouwinstallaties zijn geplaatst – en de vergunninghouder; in het geval van het Groningen-gasveld de NAM. In de (aanvraag van) verwijderingsplannen moet echter door de NAM inzage worden gegeven in de privaatrechtelijke afspraken die de NAM heeft gemaakt met de grondeigenaar. Het is voorstelbaar dat niet elke grondeigenaar een en ander in de gaten heeft. Omdat de kwaliteit van grond na het eindigen van de gaswinning van invloed kan zijn op de veiligheid van Groningers, vindt SodM het van belang dat grondeigenaren in algemene zin worden geattendeerd op dit soort – mogelijk tientallen jaren oude – privaatrechtelijke afspraken. En de rechten die zij daar wellicht aan kunnen ontlenen. SodM zal hier in haar toezicht en advisering nader aandacht aan schenken de komende tijd.

Hoofdstuk 6 Nazorg op de lange termijn

Nu de gaswinning uit het Groningen-gasveld is gestopt, breekt een nieuwe fase aan. SodM houdt niet alleen toezicht op het opruimen van productielocaties, maar ook op de fase daarna. Het ontmantelen van mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen is relevant in het kader van de bescherming van mens en milieu. Ook nazorg speelt daarbij een grote rol. Er kunnen immers vanwege de voormalige winningsactiviteit nog na-ijlende effecten optreden die gevolgen kunnen hebben voor de diepe ondergrond en voor mens en milieu.

Dat na-ijlende effecten nog decennia kunnen doorgaan en dat er nog decennia risicomanagement noodzakelijk is om de veiligheid van mens en milieu te borgen, is ook uit de 'Staat van de Sector Voormalige steenkoolwinning' gebleken.[100] SodM concludeerde in deze staat van de sector onder meer dat nazorg voor steenkoolwinning in de Mijnbouwwet niet goed geregeld is en meer proactieve sturing en uitvoering van maatregelen nodig is om nadelige effecten zoveel mogelijk te beperken. Deze conclusies – en dus het belang van nazorg – reiken verder dan alleen steenkoolwinning.

Nazorg en de daarbij behorende verplichtingen (zoals de zorgplicht) voor de vergunninghouder, ministerie en toezichthouder zou voor elke (mijnbouw)activiteit op een zoveel mogelijk generieke wijze wettelijk moeten worden geregeld. Een passend wettelijk kader en een nieuwe invulling van het nazorgbeleid en de zorgplicht is daarbij cruciaal. In paragraaf 6.1. wordt beschreven welke stappen op het gebied van wet- en regelgeving zijn gezet met betrekking tot nazorg en zorgplicht specifiek voor het Groningen-gasveld.

Voor een goede uitvoering en naleving op het gebied van nazorg is het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en data over het Groningen-gasveld onmisbaar, ook op het moment dat de NAM als (voormalig) vergunninghouder er niet meer is. Paragraaf 6.2 beschrijft het belang van de borging en toegankelijkheid van kennis en data voor zowel mijnbouweffecten als voor het versterken van gebouwen.

SodM houdt niet alleen nu toezicht op het opruimen van productielocaties, maar ook op de fase daarna. Paragraaf 6.3 beschrijft hoe SodM zich als toezichthouder op de naleving van de nazorg en zorgplicht voorbereidt door een toezichtskader nazorg te ontwikkelen (paragraaf 6.3).

6.1. Wettelijke borging in gang gezet

In deze paragraaf wordt met betrekking tot wet- en regelgeving van de nazorgfase van het Groningen-gasveld kort stilgestaan bij de ontwikkelingen in 2023 (paragraaf 6.1.1.), daarna wordt ingegaan op recente ontwikkelingen in 2024 (paragraaf 6.1.2.) en tot slot wordt een doorkijk gegeven naar de ontwikkelingen die gepland staan voor 2025 en verder (paragraaf 6.1.3.).

6.1.1. Een korte terugblik op 2023

Op 26 januari 2023 heeft de toenmalige staatssecretaris Vijlbrief de Tweede Kamer geïnformeerd over de uitgangspunten van het nieuwe beleid rondom nazorg en zorgplicht.[101] Staatssecretaris Vijlbrief constateerde dat de rol en verantwoordelijkheid van mijnbouwondernemingen, de overheid en de toezichthouder onvoldoende helder zijn vastgelegd. Naar aanleiding daarvan, heeft staatssecretaris Vijlbrief toegezegd om het huidige mijnbouwbeleid en bijbehorend stelsel van wet- en regelgeving hierop aan te passen. Bovendien zegde hij toe de rol van SodM uit te breiden met het toezicht op de nazorg.

Het voorgaande is door het kabinet verwerkt in één van de 50 maatregelen die zijn opgesteld naar aanleiding van de aanbevelingen van de PEAG.[102] In maatregel 45 is vastgelegd dat SodM de wettelijke taak krijgt om expliciet toezicht te houden op de uitvoering van de opruimactiviteiten, de monitoring en onderzoek door de NAM en nazorg.

[100] 'Staat van de Sector Voormalige steenkoolwinning', SodM, sodm.nl, 14 oktober 2021.
[101] Kamerstukken II, 2022-2023, 32 849, nr. 215, p. 2.
[102] Kamerstukken II, 2022-2023, 35 561, nr. 17, p. 38.

Ter uitvoering van de toezeggingen van staatssecretaris Vijlbrief over het aanpassen van het huidige mijnbouwbeleid en het bijbehorende stelsel van wet- en regelgeving en de rol van SodM, is op 23 oktober 2023 het wetsvoorstel 'Wijziging van de Gaswet en de Mijnbouwwet in verband met de beëindiging van de gaswinning uit het Groningenveld' ingediend bij de Tweede Kamer. In dit wetsvoorstel is onder andere bepaald dat er geen gas meer wordt gewonnen uit het Groningen-gasveld (zie artikel 52c van de Mijnbouwwet) en welke verplichtingen de NAM nog heeft na de sluiting van het Groningen-gasveld (zie artikel 52g van de Mijnbouwwet).

6.1.2. 2024: wettelijke borging is in gang is gezet

Op 12 maart 2024 is het voorstel 'Wijziging van de Gaswet en de Mijnbouwwet in verband met de beëindiging van de gaswinning uit het Groningenveld' aangenomen. Het wetsvoorstel heeft op 16 april de goedkeuring van de Eerste Kamer gekregen en is op 19 april 2024 in werking getreden, met uitzondering van artikel 52g van de Mijnbouwwet. Kort daarna is artikel 52g, eerste lid, van de Mijnbouwwet in werking getreden. Tot nu toe zijn de overige leden van het artikel (over onder andere het nazorgplan) niet in werking getreden. Het tweede tot en met zesde lid van dit artikel, kunnen pas in werking treden als de onderliggende regelgeving die in respectievelijk het vijfde en zesde lid van dit artikel worden genoemd, gereed zijn en ook in werking kunnen treden.[103]

Artikel 52g, eerste lid, van de Mijnbouwwet bepaalt kort samengevat dat na beëindiging van de winning uit het Groningen-gasveld de houder van de winningsvergunning Groningen-gasveld dan wel de laatste houder, alle maatregelen neemt die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om nadelige gevolgen van de gaswinning uit het Groningen-gasveld zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Een toevoeging van het woord 'voorkomen' zorgt ervoor dat in de wet wordt verankerd dat er meer van de NAM wordt verwacht dan slechts in actie komen om de nadelige gevolgen te beperken nadat zij zich hebben voorgedaan.[104] Immers, als er nieuwe inzichten zijn dat de na-ijleffecten kunnen worden beperkt of nieuwe nadelige effecten kunnen voorkomen, dan is de NAM aan zet om passende en proportionele maatregelen te treffen. Zowel bezien vanuit het maatschappelijk belang als voor het toezicht van SodM, is een vroegtijdig en systematisch georganiseerde aanpak van de nazorg cruciaal.

Daarnaast is in – het nog niet in werking getreden – artikel 52g, derde lid, van de Mijnbouwwet bepaald dat de NAM een verplichting heeft tot het opstellen en uitvoeren van een nazorgplan voor het Groningen-gasveld.[105] Dit plan betreft de aanpak van de NAM voor de monitoring, het systematisch beheer van data en kennis, de ontwikkeling van kennis van zowel technische aspecten als de impact op mens en milieu. Uit de wet volgt dat de inspecteur-generaal der mijnen het nazorgplan slechts ter informatie krijgt toegezonden en geen goedkeuring geeft aan het nazorgplan; dit bemoeilijkt voor SodM het sturen op een systematische aanpak van nazorg.

6.1.3. 2025: vooruitblik herziening Mijnbouwbeleid en -wetgeving

Het beleid op nazorg en zorgplicht wordt grondig herzien door het kabinet. Daartoe is in 2024 een projectgroep opgericht en vindt er nauwe samenwerking plaats tussen KGG en SodM, ter voorbereiding op de herziening van de Mijnbouwwet- en regelgeving naar verwachting medio 2027 (paragraaf 6.1.3.1.).[106] Daarnaast wordt de Mijnbouwregeling gewijzigd als gevolg van het beëindigen van de gaswinning uit het Groningen-gasveld, zoals geregeld in de laatste wijziging van de Mijnbouwwet (via het wetsvoorstel 'Wijziging van de Gaswet en de Mijnbouwwet in verband met de beëindiging van de gaswinning uit het Groningenveld') (paragraaf 6.1.3.2.).

[103] Zie Stb 2024, 95 voor de publicatie van het wetsvoorstel en Stb 2024, 114 voor de inwerkingtreding van artikel 52g van de Mijnbouwwet.
[104] Kamerstukken II, 2023-2024, 36 441, nr. 14: het amendement Beckerman/Bushoff – het nadrukkelijk benoemen van het voorkomen van nadelige gevolgen als onderdeel van de nazorg.
[105] Kamerstukken II, 2023-2024, 36 441, nr. 33 en 38: gewijzigd amendementen van de leden Beckermann en Bushoff, 7 en 11 maart 2024.
[106] Kamerstukken II, 2024-2025, 32 849, nr. 266.

6.1.3.1. Projectgroep nazorg ter voorbereiding op herziening Mijnbouwwet

Er vindt een nauwe samenwerking in een projectgroep plaats tussen KGG en SodM op het gebied van nazorg en zorgplicht als voorbereiding op de aanpassing van de Mijnbouwwet.[107] Het doel is om te komen tot 'op maat gesneden voorschriften' voor de verschillende activiteiten in de diepe ondergrond als gevolg van de nieuwe invulling van het nazorgbeleid en de zorgplicht in de Mijnbouwwet en het bieden van ondersteuning aan decentrale overheden zodat na-ijlende effecten worden meegewogen in de ruimtelijke ordening.[108]

SodM adviseert in dat kader staatssecretaris Vijlbrief over de in de vergunning op te nemen maatregelen en houdt toezicht op de maatregelen die in het kader van het voorkomen van nazorg en beheersen van na-ijlende effecten worden uitgevoerd. Ook adviseert SodM over de uitvoering van nazorgactiviteiten.[109] SodM zet haar visie over nazorg en de zorgplicht in deze projectgroep uiteen. Hierna zal SodM op hoofdlijnen ingaan op haar visie rondom nazorg.

Elementen voor een systematisch uitgewerkt nazorgplan

SodM is van mening dat de houder van een vergunning voor activiteiten in de diepe ondergrond er zorg voor moet dragen dat er vóór, tijdens en na deze activiteiten een systematische beheersing van risico's plaatsvindt, zodat de risico's voor mens en milieu gedurende de verschillende fases van een (mijnbouw)activiteit aanvaardbaar zijn. De vergunninghouder moet bij het opstellen van het winningsplan zo veel mogelijk rekening houden met het voorkomen van nadelige effecten, zodat de kans dat moet worden ingegrepen in de nazorgfase zo klein mogelijk is. Bij beëindiging van de activiteit draagt de vergunninghouder zorg voor een uitgewerkt nazorgplan, met uitwerking van mogelijke lange termijn scenario's, de organisatie van de uitvoering met monitoring en beheersmaatregelen, de financiering voor de lange termijn.

Een systematisch uitgewerkt nazorgplan dient volgens SodM in ieder geval de volgende elementen te bevatten:

- Een inventarisatie van de na-ijlende effecten en risico's;
- Een onderzoeksplan en uitvoering van (lange termijn-)risicostudies;
- Een risico-signaleringssysteem met monitoring-en actieprotocol;
- Ontwikkeling van een kennisdatabase voor de lange termijn;
- Borging van data: databeheer, beschikbaarheid en toegankelijkheid;
- Een risicokaart inclusief een overzicht van mogelijke beheersmaatregelen;
- Een communicatie die actief de omgeving betrekt en informeert.

De uitvoering van het nazorgplan wordt geborgd met een risicobeheerssysteem van de zorgplichthouder en/of verantwoordelijke partij(-en).

Ook bij pijpleidingen die worden achtergelaten, is het van belang om nadelige effecten zoveel mogelijk te voorkomen, zodat de kans dat moet worden ingegrepen in de nazorgfase zo klein mogelijk is. SodM stelt daarom voor om per pijpleiding en eventueel per gebied in samenspraak met KGG te beslissen hoe risico's beheerst worden; en dus waar nodig ook een nazorgplan te verlangen. In het nazorgplan moet dan in elk geval worden opgenomen dat pijpleidingen die worden achtergelaten moeten worden gemonitord op integriteit en ligging vanwege bodembeweging. Risico's door na-ijlende effecten moeten ook met acties op een systematische wijze beheerst worden (monitoring en actieprotocol). SodM dient als toezichthouder op de nazorgplannen aangewezen te worden.

[107] Kamerstukken II, 2022-2023, 32 849, nr. 215.
[108] Kamerstukken II, 2022-2023, 32 849, nr. 215.
[109] Kamerstukken II, 2022-2023, 32 849, nr. 215.

6.1.3.2. *Wijziging Mijnbouwregeling*

Met de inwerkingtreding van het wetsvoorstel 'Wijziging van de Gaswet en de Mijnbouwwet in verband met de beëindiging van de gaswinning uit het Groningenveld' op 19 april 2024, is de gaswinning uit het Groningen-gasveld definitief beëindigd. Dat zorgt ervoor dat in de huidige Mijnbouwregeling diverse artikelen (over bijvoorbeeld de operationele strategie) niet meer relevant zijn. De Mijnbouwregeling moet geactualiseerd worden voor de fase van nazorg van het Groningen-gasveld en de verplichtingen die de NAM hierin heeft als vergunninghouder.

Er kan nog niet worden teruggevallen op de verplichtingen die de NAM heeft op grond van artikel 52g, tweede tot en met het zesde lid, van de Mijnbouwwet omdat die tot nu toe nog niet in werking getreden zijn (voor meer informatie, zie paragraaf 6.1.2.). Deze treden pas in werking als de Mijnbouwregeling en het Mijnbouwbesluit gereed zijn en ook in werking kunnen treden.[110] SodM is gevraagd reflectie te geven op de conceptversie van de gewijzigde Mijnbouwregeling. SodM heeft de minister geadviseerd in lijn met de uitgangspunten van de projectgroep nazorg zoals beschreven in paragraaf 6.1.3.1, zodat een proactieve en systematische aanpak van nazorg wordt bewerkstelligd.

6.1.3.3. *In afwachting van regelgeving systematische aanpak nazorg*

Het mijnbouwbeleid voor nazorg en zorgplicht en bijbehorende wet- en regelgeving wordt in de komende jaren grondig herzien. Naar verwachting zal dat pas in 2027 in werking treden. Zolang op de korte termijn in de Mijnbouwregeling de nazorg en zorgplicht voor het Groningen-gasveld niet is geregeld, kan dat mogelijk veiligheidsrisico's meebrengen voor mens en milieu.

Een proactieve en systematische aanpak van nazorg en/of preventieve maatregelen voor na-ijlende effecten is in de huidige Mijnbouwwet niet vanzelfsprekend. Zoals beschreven in de voortgangsrapportage over 2023 is SodM in de huidige wetgeving afhankelijk van de sociaal maatschappelijke verantwoordelijkheid van de mijnbouwondernemingen ten aanzien van proactieve en/of preventieve maatregelen die worden getroffen voor na-ijlende effecten.[111]

SodM hecht aan herziening van de Mijnbouwregeling op korte termijn en het voortvarend oppakken van de herziening van het mijnbouwbeleid en de daarbij behorende Mijnbouwwet- en regelgeving. Zo kan in een zo vroeg mogelijk stadium al rekening worden gehouden met het voorkomen van nadelige effecten, zodat de kans dat moet worden ingegrepen in de nazorgfase zo klein mogelijk is. Daarbij hoort ook het duidelijk wettelijk vastleggen en uitbreiden van de rollen en verantwoordelijkheden van mijnbouwondernemingen, de overheid en SodM.

6.2. Belang vastleggen kennis en data

Sinds de PEAG staat het belang van vastleggen van kennis en data over mijnbouweffecten en de beschikbaarheid hiervan niet meer ter discussie. Het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en data is immers niet alleen onmisbaar voor een goede uitvoering van en naleving op het gebied van nazorg, maar ook met het oog op het ontplooien van nieuwe activiteiten in het kader van de energietransitie. In deze paragraaf wordt niet alleen stilgestaan bij de stand van zaken rondom de uitvoering hiervan (paragraaf 6.2.1), maar ook bij de stand van zaken rondom het vastleggen van data en kennis over de bovengrond met betrekking tot woningen in de versterkingsoperatie (paragraaf 6.2.2).

6.2.1. Meer kennis, betere data en monitoring van mijnbouweffecten (ondergrond)

Om het stelsel rondom nazorg zo goed mogelijk te laten functioneren, is borging van kennis en data door de vergunninghouder, in geval van Groningen-gasveld de NAM, een onmisbare voorwaarde. Het kabinet heeft

[110] Zie Stb. 2024, 114.
[111] Die verder gaan dan de verplichtingen uit artikel 33, 41 en 52g, eerste lid, van de Mijnbouwwet.

de ontwikkeling, borging en breed beschikbaar maken van mijnbouwdata opgenomen in maatregel 49 die is opgesteld naar aanleiding van de aanbevelingen van de PEAG (verder: 'PEAG-maatregel 49').[112]

Over de afgelopen zestig jaar heeft de NAM veel gegevens over het Groningen-gasveld verzameld en kennis van de ondergrondse en bovengrondse processen opgedaan. Deze data en kennis zijn essentieel, ook na beëindiging van de gaswinning. Niet alleen in het kader van de nazorg, maar ook met het oog op nieuwe activiteiten in het kader van de energietransitie. De NAM heeft zelf een deel van de ondergrondse modellen en data via EPOS-NL beschikbaar gemaakt voor onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast borgt de NAM een deel van haar kennis in wetenschappelijke publicaties. Het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en data is onderdeel van de nazorg van de NAM en SodM ziet hierop toe. De vorm waarin de NAM kennis en data zal borgen en beschikbaar zal maken, is nog niet duidelijk. SodM vindt het van belang om deze kennis en data te borgen omdat in de toekomst ook andere mijnbouwbedrijven overgaan van winning naar nazorg.

Voortgang uitwerking 'PEAG-maatregel 49'
Een belangrijk onderdeel van maatregel 49 is een visie op en een gestructureerde overdracht van data en kennis van (vertrekkende) mijnbouwondernemingen naar het publiek domein. Dit omvat ook het opzetten van een geschikte (digitale) infrastructuur met bijbehorend kwaliteitsplan. Het borgen en beschikbaar maken van data is door het ministerie belegd bij de Geologische Dienst Nederland (verder: GDN)[113] en heeft hier diverse middelen voor de periode 2024-2028 voor beschikbaar gesteld.

SodM heeft belangrijke input geleverd ten aanzien van de benodigde governance, om te zorgen dat de werkzaamheden op een gestructureerde manier uitgevoerd worden en de juiste prioriteiten worden gesteld. Hierbij heeft SodM aangegeven dat het cruciaal is dat relevante partijen zoals SodM, EBN en ACVG vanuit hun rol en expertise invloed hebben. SodM maakt zich zorgen over de aansturing, de inhoud en voortgang en de kwaliteitsborging. De opdracht is weinig helder, er is nog geen stuurgroep opgericht - alleen een begeleidingsgroep die geen heldere status heeft - terwijl het beschikbare budget al voor een aanzienlijk deel is besteed. SodM heeft geen inzicht in de kwaliteitsborging.

Deze zorgen en behoeften zijn meermaals expliciet aangegeven bij zowel het ministerie als de GDN, op diverse niveaus in de organisaties. Dit heeft vooralsnog onvoldoende geleid tot verandering en leidt mogelijk tot verlies van kennis en data over de ondergrond. Dit is onwenselijk omdat het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en data niet alleen onmisbaar is voor een goede uitvoering en naleving op het gebied van nazorg. Het is ook belangrijk met het oog op nieuwe activiteiten in het kader van de energietransitie.

6.2.2. Toekomstbestendig borgen van en toegang tot kennis en data versterking

Niet alleen het borgen van kennis en data over de ondergrond is van belang. Ook is het belangrijk dat data en kennis die betrekking hebben op woningen in de versterkingsopgave goed toegankelijk zijn en blijven, zeker als NCG als projectorganisatie in de toekomst ophoudt te bestaan. Op dit moment voorziet wet- en regelgeving hier niet in. Woningeigenaren in het aardbevingsgebied zouden echter inzicht moeten kunnen krijgen in de (ver)bouwgeschiedenis van hun woning met betrekking tot versterkingsmaatregelen. Het is daarom van belang dat het totale NCG dossier van beoordeelde, versterkte of vervangen gebouwen, ook bij een andere partij komt te liggen. Gebouwen waarvan de eigenaren geen medewerking hebben verleend om het gebouw door NCG te laten beoordelen of te versterken, moeten ook worden geregistreerd. Dat kan bij de gemeenten en/of het kadaster zijn.

Beoordeling seismisch constructieve veiligheid is niet-vergunningplichtig
Het seismisch moeten beoordelen en ontwerpen van gebouwen is in de Tijdelijke Wet Groningen alleen voor NCG voorgeschreven. Dit maakt dat het aantonen van de seismische weerstand van gebouwen niet

[112] Kamerstukken II, 2022-2023, 35 561, nr. 17.
[113] Binnen TNO is de Geologische Dienst Nederland georganiseerd als kenniscentrum van de ondergrond.

vergunningplichtig is, niet voor bestaande gebouwen en ook niet voor nieuwbouw. Een eigenaar van een op norm beoordeeld, versterkt of door nieuwbouw vervangen gebouw, kan nu aanpassingen aan het gebouw laten doen, zonder de seismisch constructieve veiligheid te laten toetsten. Dat geldt ook voor door eigenaren geïnitieerde nieuwbouw of verbouw van woningen. Een gebouw voldoet dan mogelijk niet aan de norm voor de seismisch constructieve veiligheid. Gemeenten zouden hier- zolang er nog sprake is van een te hoge seismische dreiging - een voorlichtende rol kunnen pakken en naar NCG voor advies kunnen verwijzen.

6.3. Naar een toezichtskader nazorg

Sinds de gaswinning uit het Groningen-gasveld op 19 april definitief bij wet is beëindigd, is een nieuwe fase aangebroken. SodM houdt niet alleen toezicht op het ontmantelen van mijnbouwwerken, putten en pijpleidingen (zie hoofdstuk 5), maar ook op de fase daarna. Om uitvoering te kunnen geven aan deze taak, moet SodM beschikken over een toezichtskader voor haar toezicht op nazorg op de lang termijn. In deze paragraaf wordt toegelicht wat er in 2024 is gedaan om het toezichtskader op te stellen en waar in 2025 verder aan wordt gewerkt.

Eerste stap: brede risico-inventarisatie

Om voorbereid toezicht te kunnen houden op deze nieuwe fase voert SodM een brede inventarisatie van de mogelijke risico's uit, zodat een lange-termijn toezichtskader voor systematisch risicobeheer wordt gerealiseerd. Op grond hiervan ontwikkelt SodM haar toezicht op het Groningen-gasveld voor de komende jaren. Het is te verwachten dat de komende jaren nog aardbevingen zullen plaatsvinden die schades kunnen veroorzaken. Daarnaast zal het versterkingsprogramma ook de komende jaren doorgaan. Tenslotte zal alle infrastructuur die nodig was voor de gaswinning, zoals putten, leidingen en bovengrondse installaties, moeten worden opgeruimd. Dit brengt allemaal risico's met zich mee. SodM voert daarom een brede inventarisatie uit om alle bestaande en mogelijke nieuwe risico's in kaart te brengen die een situatie dat het in Groningen net zo veilig is als elders in Nederland, mogelijk in de weg staan.

SodM heeft hiervoor - weliswaar met vertraging – afgelopen jaar eerste stappen gezet. In mei 2024 heeft SodM intern een risico-inventarisatie uitgevoerd waarin de vraag 'wat zien onze inspecteurs, adviseurs en geofysici?' centraal stond. In september en oktober heeft SodM experts, bestuurders en betrokkenen in brede inventarisatiesessies bij elkaar gebracht. Hierbij heeft SodM geluisterd naar zorgen, kennisvragen, noodzaak tot aanvullende monitoring, en de mogelijkheid tot preventieve of risicobeperkende maatregelen op allerlei terreinen. Denk aan bodemdaling, seismiciteit, gebouwveiligheid, en psychosociale gevolgen. De brede risico-inventarisatie wordt in 2025 voortgezet.

Burgerperspectief

Bij de PEAG werd duidelijk dat het nadenken over de risico's van het Groningen-gasveld veelal plaatsvond in het gesloten bolwerk van de mijnbouwsector met weinig ruimte voor tegengeluid. SodM vindt het daarom belangrijk om het lange-termijn-toezicht op het Groningen-gasveld samen met ervaringsdeskundigen vorm te geven: mensen uit de provincie die direct en indirect geraakt zijn geweest door de gaswinning. SodM wordt hiertoe ondersteund door een klankbordgroep. Zij zijn door SodM benaderd vanwege hun kennis van en jarenlange betrokkenheid met het aardbevingsgebied. Ze vormen geen representatieve vertegenwoordiging van inwoners, maar adviseren SodM vanuit hun persoonlijke kennis en ervaring. Daarnaast hebben zij meegedaan aan de inventarisatiesessies. Dit is de eerste keer dat SodM burgers zo direct laat meedenken over de vormgeving van haar toezicht.

Doorkijk volgende stappen

Om het eindresultaat van een nieuw toezichtskader te bereiken is meer nodig dan alleen deze systematische brede risico-inventarisatie. Ook een zo volledig mogelijk en systematisch overzicht van de gewenste/benodigde kennis, de beschikbare monitoringsmogelijkheden en de mogelijke maatregelen is voor het eindresultaat noodzakelijk. Hier wordt in 2025 verder aan gewerkt.

6.4. Conclusie

Wettelijke borging is in gang gezet, maar duidelijke richtlijnen over nazorg en zorgplicht laten op zich wachten
In 2023 heeft de toenmalige staatssecretaris Vijlbrief toegezegd het huidige mijnbouwbeleid en bijbehorend stelsel van wet- en regelgeving aan te passen en de rol van SodM uit te breiden met het toezicht op de nazorg. Ter uitvoering van deze toezeggingen is een wetsvoorstel voor beëindiging van de gaswinning aangenomen en is een wijziging van de Mijnbouwregeling in voorbereiding (inwerkingtreding naar verwachting in 2025). Daarnaast is een algehele herziening van het mijnbouwbeleid en bijbehorende Mijnbouwwet- en regelgeving in voorbereiding (inwerkingtreding naar verwachting medio 2027).

SodM benadrukt zowel het voorkomen van nadelige effecten als het beperken hiervan. Een proactieve aanpak van nazorg en/of preventieve maatregelen voor na-ijlende effecten is daarom cruciaal. SodM heeft haar visie hierover gedeeld in bovengenoemde herzieningen van de wetgeving die in voorbereiding zijn. Volgens SodM bevat een systematisch uitgewerkt nazorgplan in ieder geval de volgende elementen:

- Een inventarisatie van de na-ijlende effecten en risico's;
- Een onderzoeksplan en uitvoering van (lange termijn-)risicostudies;
- Een risico-signaleringssysteem met monitoring-en actieprotocol;
- Ontwikkeling van een kennisdatabase voor de lange termijn;
- Borging van data: databeheer, beschikbaarheid en toegankelijkheid.
- Een risicokaart inclusief een overzicht van mogelijke beheersmaatregelen;
- Een communicatie die actief de omgeving betrekt en informeert.

Op moment van schrijven van deze rapportage is nog niet duidelijk in welke mate deze visie in wet- en regelgeving wordt verankerd. Het is nog maar de vraag of dat met de voorgestelde wijziging van de Mijnbouwregeling wordt meegenomen of met de herziening van de Mijnbouwwet. Er is dus nog onzekerheid over de vormgeving van de Mijnbouwregeling op het gebied van een proactieve en systematische aanpak van nazorg. Voor het toezicht van SodM is een vroegtijdig en systematisch georganiseerde aanpak van de nazorg van het Groningen-gasveld cruciaal, en daarmee dat wet- en regelgeving hier snel duidelijkheid over geeft.

Belang vastleggen kennis en data mijnbouw krijgt onvoldoende vorm in de praktijk
De structurele opzet van het borgen van kennis- en datamanagement van mijnbouwdata zoals het kabinet in april 2023 heeft opgenomen in de 'PEAG maatregel 49', krijgt volgens SodM onvoldoende aandacht met vertraging en mogelijk tot definitief verlies van kennis en ondergrondgegevens tot gevolg. SodM maakt zich zorgen over de aansturing, de inhoud en voortgang en de kwaliteitsborging. De opdracht is weinig helder, er is nog geen stuurgroep opgericht - alleen een begeleidingsgroep die geen heldere status heeft - terwijl het beschikbare budget al voor een aanzienlijk deel is besteed. SodM heeft geen inzicht in de kwaliteitsborging. Dit is onwenselijk omdat het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en data niet alleen onmisbaar is voor een goede uitvoering en naleving op het gebied van nazorg. Het is ook belangrijk met het oog op nieuwe activiteiten in het kader van de energietransitie.

Toekomstbestendig borgen toegankelijkheid data en kennis versterkingsopgave NCG ontbreekt
Ook is het belangrijk dat data en kennis die betrekking hebben op woningen in de versterkingsopgave goed toegankelijk zijn en blijven, zeker als NCG in de toekomst als projectorganisatie ophoudt te bestaan. Op dit moment voorziet wet- en regelgeving hier niet in. Woningeigenaren binnen de scope van het aardbevingsgebied zouden echter ook in de toekomst blijvend inzicht moeten kunnen krijgen in de (ver)bouwgeschiedenis van hun woning met betrekking tot versterkingsmaatregelen. Het is daarom van belang dat het totale NCG dossier van beoordeelde, versterkte of vervangen gebouwen, ook bij een andere partij komt te liggen. Gebouwen waarvan de eigenaren geen medewerking hebben verleend om het gebouw door NCG te laten beoordelen of te versterken, moeten ook worden geregistreerd. Dat kan bij de gemeenten en/of het kadaster zijn.

Beoordeling seismisch constructieve veiligheid is niet-vergunningplichtig
Het seismisch moeten beoordelen en ontwerpen van gebouwen is in de Tijdelijke Wet Groningen alleen

voor NCG voorgeschreven. Dit maakt dat het aantonen van de seismische weerstand van gebouwen niet vergunningplichtig is, niet voor bestaande gebouwen en ook niet voor nieuwbouw. Een eigenaar van een op norm beoordeeld, versterkt of door nieuwbouw vervangen gebouw, kan nu aanpassingen aan het gebouw laten doen, zonder de seismisch constructieve veiligheid te laten toetsten. Dat geldt ook voor door eigenaren geïnitieerde nieuwbouw of verbouw van woningen. Een gebouw voldoet dan mogelijk niet aan de norm voor de seismisch constructieve veiligheid. Gemeenten zouden hier - zolang er nog sprake is van een te hoge seismische dreiging - een voorlichtende rol kunnen pakken en naar NCG voor advies kunnen verwijzen.

Brede risico-inventarisatie als eerste stap naar een toezichtskader nazorg gezet
Als toezichthouder op de Mijnbouwwet houdt SodM toezicht op de zorgplicht die rust op de mijnbouwonderneming van de voormalige winningsvergunning. Om uitvoering te kunnen geven aan deze taak, moet SodM de kennis en kunde hebben om het nazorgplan van de vergunninghouder te kunnen beoordelen en beschikken over een toezichtskader voor hoe zij haar toezicht op de nazorg op de lange termijn vormgeeft. Om goed voorbereid toezicht te kunnen houden op deze nieuwe fase voert SodM een systematische en brede inventarisatie van de mogelijke risico's uit, om te komen tot een lange-termijn toezichtskader voor systematisch risicobeheer in Groningen. Op grond hiervan ontwikkelt SodM haar toezicht op het Groningen-gasveld voor de komende jaren. Hierbij wordt SodM ondersteund door een klankbordgroep bestaande uit ervaringsdeskundigen: mensen uit de provincie die direct en indirect geraakt zijn (geweest) door de gaswinning.

Hoofdstuk 7 Conclusies en adviezen

In dit hoofdstuk maakt SodM de balans op. Hierna volgen eerst de belangrijkste conclusies uit de vorige hoofdstukken (7.1). Vervolgens geeft SodM adviezen die uit deze conclusies volgen (7.2).

7.1. Conclusies

De belangrijkste conclusies uit de vorige hoofdstukken betreffen:

1. Seismiciteit en kans op zwaardere bevingen weer verder afgenomen.
De seismiciteit in het Groningen-gasveld is verder afgenomen. Het aantal in 2024 waargenomen bevingen met een sterkte van 1,5 en groter is sinds 2004 niet zo laag geweest. Ook de kans op zwaardere aardbevingen (groter dan magnitude 3,5 - 4,0) is verder afgenomen en op vergelijkbaar niveau als in 2004. Zo lang er bodembeweging is, blijft het belangrijk om dit te blijven monitoren en zo nodig de voorspellingen bij te stellen, ook nu het Groningen-gasveld gesloten is. Deze verplichting is geborgd in de monitoring strategie van de NAM.

2. Het Gronings aardbevingsgebied is nog steeds niet veilig; met name waar het gezondheid en welbevinden van inwoners betreft.
NCG kan de gebouwveiligheid nog niet voor alle woningen aantonen. Ook trekken schade aan woningen, de rompslomp rondom de versterkingsopgave, schadeherstel en een stelsel van regelingen nog steeds een zware wissel op de levens van gedupeerde bewoners in Groningen. Dit heeft een duidelijk effect op de fysieke en mentale gezondheid van bewoners in het bevingsgebied, hun vertrouwen in overheden en instanties, en op hun kijk op de leefbaarheid van hun dorp, regio en hun toekomstverwachtingen. Uit verschillende onderzoeken blijkt onder meer, dat mensen met meerdere keren schade aan hun woning een slechtere fysieke en mentale gezondheid hebben, en dat het vertrouwen in de overheid laag blijft. Een zeer recent onderzoek (februari 2025) van prof.dr. Tom Postmes beschrijft dat zogenaamde 'overlastrisico's' als gevolg van de schade- en versterkingsafhandeling, vermoedelijk de belangrijkst oorzaak is van de psychosociale problematiek.

Hoopvolle ontwikkelingen wijzen uit dat een voorzichtig begin van herstel van gevoel van veiligheid en afname stressklachten in gang lijkt te zijn gezet voor die bewoners waarvan de versterking van de woning al wél gerealiseerd is. Ook zorgt de progressie die is geboekt bij de erkenning en afhandeling van schademeldingen niet alleen voor een snellere afhandeling, maar ook voor een hogere tevredenheid.

Naar oordeel van SodM is de veiligheid in Groningen dan ook pas geborgd, als de versterkingsopgave zo spoedig mogelijk - met oog voor een goede balans tussen kwaliteitsborging en snelheid - is afgerond en de progressie die is geboekt bij de schadeafhandeling blijft continueren. Het is belangrijk dat er niet alleen oog is voor het belang van de groep bewoners die nu aan de beurt zijn, maar dat er evengoed oog is voor de veiligheidsbelangen van de grote groep wachtenden.

3. Er mist nog steeds urgentiegevoel, ambitie en scherpe keuzes om zo spoedig mogelijk de versterkingsopgave af te ronden.

a. Circa 60% adressen van de versterkingsopgave voldoen aan de veiligheidsnorm, maar nog niet alle adressen in de scope zijn beoordeeld.
Tot en met 2024 hebben de bewoners van circa 16.600 adressen van de totale versterkingsopgave (27.693) duidelijkheid gekregen van NCG dat zij in een gebouw wonen dat aan de veiligheidsnorm voldoet. Deze circa 60% adressen van de versterkingsopgave zijn onder te verdelen in: door nieuwbouw vervangen of versterkt 5.687, 10.720 op norm beoordeeld en 190 gesloopt en niet herbouwd. Het doel van NCG om alle adressen van de versterkingsopgave in de zomer van 2024 op te nemen en te beoordelen is niet gelukt. Er moeten na 2024 nog ruim 850 adressen worden beoordeeld en 275 adressen worden herbeoordeeld. Dan is pas duidelijk hoeveel gebouwen daadwerkelijk versterkt moeten worden.

Eind 2024 moeten naar verwachting nog 10.000 tot mogelijk 11.000 adressen versterkt worden, zodat kan worden aangetoond dat woningen aan de veiligheidsnorm voldoen. Deze bewoners wachten vaak al jarenlang op een veilige woning. In het huidige tempo van ongeveer 1.200 versterkte adressen per jaar kan de versterkingsopgave pas in 2034 worden afgerond.

b. Er is een groot risico dat extra werkzaamheden en taken bij NCG tot meer vertraging leiden.
In de diepteanalyse naar de haalbaarheid van het in 2028 afronden van de versterkingsopgave, geeft NCG aan dat extra taken in het verleden hebben geleid tot vertragingen in de versterkingsopgave. Daarom vindt SodM het belangrijk dat NCG zich focust op haar kerntaak: het zo goed en zo snel mogelijk borgen van de seismisch constructieve veiligheid van alle gebouwen in de versterkingsopgave. Snelheid is daarin ook belangrijk omdat bewoners en eigenaren van gebouwen in de versterkingsopgave vaak al erg lang moeten wachten en dit wachten een zware wissel trekt op hun fysieke en mentale gezondheid, zoals onderzoeken aantonen.

SodM heeft daarom de vijf gemeenten in reactie op de programma's van aanpak 2025 ook geadviseerd alleen goed gemotiveerd adressen aan de versterkingsopgave toe te voegen en geen extra taken van NCG te verlangen. Ook heeft SodM de staatssecretaris geadviseerd om werkzaamheden die niet tot de kerntaak van NCG horen onder te brengen bij andere partijen. De capaciteit van NCG is immers beperkt, dus waar deze wordt ingezet voor werkzaamheden die niet noodzakelijk zijn voor het zo snel mogelijk afronden van de versterkingsopgave, moeten andere bewoners nóg langer wachten op noodzakelijke versterking van hun woning.

NCG stelt in de diepteanalyse dat het uitvoeren van 'Nij Begun maatregel 29' (verduurzaming) voor licht te versterken woningen - een extra taak - de voortgang van gehele versterkingsopgave kan versnellen. NCG heeft dat echter in de diepteanalyse niet aangetoond. In het eindrapport 'Proef versterken en isoleren (M29)' geeft NCG aan dat het meenemen van maatregel 29 weinig impact heeft op het moment van afronden van de gehele versterkingsopgave, maar de resultaten van de proef laten wel drie maanden of meer vertraging zien voor duizenden adressen in de jaren 2025 tot en met 2028.

c. De uitvoering blijft sterk achter op de planning in het MJVP; conclusies niet anders dan voorgaande jaren.
Het MJVP is bedoeld om inzichtelijk te maken welke capaciteit er op welk moment nodig is om de versterkingsopgave in 2028 te kunnen afronden. NCG is er ook in 2024 niet in geslaagd om de, in de planning van het MJVP daarvoor aangegeven, benodigde opschaling en versnelling in de versterkingsopgave te realiseren. Zo is de MJVP planning voor 2.072 ' 'Bouw gereed'' op te leveren adressen in 2024 met de 1.223 gerealiseerde adressen bij lange na niet gehaald. De door staatssecretaris Vijlbrief voor NCG gestelde minimale doelstelling 2024 van 1.400 adressen is ook niet gehaald. SodM stelt vast dat de planning volgens het MJVP in het afgelopen jaar steeds verder naar achteren in de tijd opgeschoven is en de gemiddelde doorlooptijden in de planning ook toegenomen zijn. Ondanks de vertraging in de planning geeft NCG in het MJVP, de diepteanalyse en in het Jaarplan 2025 echter ook aan het aantal ' 'Bouw gereed'' op te leveren adressen de komende jaren een factor twee tot tweeënhalf te kunnen opschalen, vergeleken met de productie in 2024.

d. In gemeente Eemsdelta is er voor de projecten geen differentiatie meer in de bouwtijden.
In het MJVP wordt nu voor alle in gemeente Eemsdelta te versterken gebouwen met een gemiddelde bouwtijd van 300 dagen gepland. Dat betekent dat er in gemeente Eemsdelta geen licht te versterken adressen worden verwacht of dat de bouwtijd daarvoor veel te lang wordt aangehouden. De impact van maatregel 29 wordt daarmee voor gemeente Eemsdelta in ieder geval al zeer ruim meegenomen in de planningen van het MJVP.

e. Planning en productiedoelstellingen zijn niet in overeenstemming met elkaar.
Ook in de voortgangsrapportage over 2022 en 2023 heeft SodM geconstateerd dat NCG - gezien de doelstelling 'afronding van de versterkingsopgave in 2028' - de planning, opschaling en versnelling niet wist te realiseren. Planningen en productiedoelstellingen waren toen ook al niet in overeenstemming met elkaar.

Daarbij is ook steeds aangegeven dat als niet direct wordt overgegaan tot het nemen van passende maatregelen, de vertraging steeds door NCG wordt geaccepteerd en de planning daarop wordt aangepast, de afronding van de versterking in 2028 in gevaar komt.

De planning en opschaling is in 2024 ook niet gehaald. Met het huidige tempo van de ongeveer 1.200 adressen die in 2024 ' 'Bouw gereed'' zijn opgeleverd, kan de versterkingsopgave als wordt uitgegaan van 11.000 te versterken adressen (verwachte bovengrens) pas in 2034 worden afgerond. In de diepteanalyse 2024, het MJVP en het Jaarplan 2025 geeft NCG echter consequent aan voor het aantal ' 'Bouw gereed'' op te leveren adressen de komende jaren een factor twee tot tweeënhalf te kunnen opschalen, vergeleken met de productie in 2024.

Om de uitloop van de afronding van de versterkingsopgave beheersbaar te houden, is het belangrijk dat planning en jaarlijkse productiedoelstellingen in overeenstemming met elkaar komen. Door hierover te communiceren met de mensen in Groningen, wordt de versterkingsopgave navolgbaar en kan aan vertrouwen gewerkt worden.

4. De kwaliteitsborging van NCG is nog onvoldoende op orde.
De kwaliteitsborging van NCG is nog onvoldoende op orde doordat de benodigde procesmatige kwaliteitscontrole voor enkele processen nog niet bestaat, niet goed is opgezet of dat de werking daarvan onbekend of onvoldoende is. De belangrijkste aanbeveling aan NCG is om een PDCA-cyclus voor alle processen op te stellen voor een goed te verantwoorden en doorlopend te verbeteren risicogestuurde kwaliteitsborging, en dat consequent toe te passen. Voor één proces moet daarvoor ook de nog ontbrekende processtap voor de interne kwaliteitscontrole ingevuld worden. De staatssecretaris moet ook jaarlijks gerapporteerd worden over de PDCA-cyclus en de naar aanleiding daarvan eventueel genomen maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en de kwaliteitsborging.

5. Voorlichting en communicatie is belangrijk bij ontmanteling van mijnbouwinstallaties Groningen-gasveld en mogelijke herontwikkeling.

a. Kennis kan ontbreken bij grondeigenaren over kwaliteit opleveren grond na ontmanteling mijnbouwinstallaties.
Vaak zijn er naast bestuursrechtelijke afspraken ook privaatrechtelijke afspraken gemaakt tussen grondeigenaren – waarop mijnbouwinstallaties zijn geplaatst – en de vergunninghouder; in het geval van het Groningen-gasveld de NAM. In de (aanvraag van) verwijderingsplannen moet echter door de NAM inzage worden gegeven in de privaatrechtelijke afspraken die de NAM heeft gemaakt met de grondeigenaar. Het is voorstelbaar dat niet elke grondeigenaar een en ander in de gaten heeft. Omdat de kwaliteit van grond na het eindigen van de gaswinning van invloed kan zijn op de veiligheid van Groningers, vindt SodM het van belang dat grondeigenaren in algemene zin worden geattendeerd op dit soort – mogelijk tientallen jaren oude – privaatrechtelijke afspraken. En de rechten die zij daar wellicht aan kunnen ontlenen. SodM zal hier in haar toezicht en advisering nader aandacht aan schenken de komende tijd.

b. De NAM heeft een belangrijke rol te vervullen in het contact met de omgeving.
De NAM heeft niet alleen een actieve rol te vervullen in het nakomen van de afspraken met grondeigenaren waarop mijnbouwinstallaties zijn geplaatst. Ook heeft de NAM een belangrijke rol te vervullen in het contact met de omgeving. Van de NAM verlangt SodM een grote inspanning op het gebied van luisteren naar en informeren van de mensen in Groningen. Ook bij het proces van buitenwerking stellen van productielocaties en mogelijke herontwikkeling daarvan is het actief luisteren naar de omgeving en hier daadwerkelijk iets mee doen van groot belang, zoals de NAM ook zelf aangaf te willen doen tijdens de PEAG verhoren.

6. Vastleggen van en toegang tot kennis en data vraagt meer sturing.

a. Belang vastleggen kennis en data mijnbouw krijgt onvoldoende vorm in de praktijk
De structurele opzet van het borgen van kennis- en datamanagement van mijnbouwdata zoals het kabinet

in april 2023 heeft opgenomen in de 'PEAG maatregel 49', krijgt volgens SodM onvoldoende aandacht met vertraging en mogelijk tot definitief verlies van kennis en ondergrondgegevens tot gevolg. SodM maakt zich zorgen over de aansturing, de inhoud en voortgang en de kwaliteitsborging. De opdracht is weinig helder, er is nog geen stuurgroep opgericht - alleen een begeleidingsgroep die geen heldere status heeft - terwijl het beschikbare budget al voor een aanzienlijk deel is besteed. SodM heeft geen inzicht in de kwaliteitsborging. Dit is onwenselijk omdat het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en data niet alleen onmisbaar is voor een goede uitvoering en naleving op het gebied van nazorg. Het is ook belangrijk met het oog op nieuwe activiteiten in het kader van de energietransitie.

b. Toekomstbestendig borgen van toegang tot data en kennis versterkingsopgave NCG ontbreekt.
Ook is het belangrijk dat data en kennis die betrekking hebben op woningen in de versterkingsopgave goed toegankelijk zijn en blijven, zeker als NCG in de toekomst als projectorganisatie ophoudt te bestaan. Op dit moment voorziet wet- en regelgeving hier niet in. Woningeigenaren binnen de scope van het aardbevingsgebied zouden echter ook in de toekomst blijvend inzicht moeten kunnen krijgen in de (ver)bouwgeschiedenis van hun woning met betrekking tot versterkingsmaatregelen. Het is daarom van belang dat het totale NCG dossier van beoordeelde, versterkte of vervangen gebouwen, ook bij een andere partij komt te liggen. Gebouwen waarvan de eigenaren geen medewerking hebben verleend om het gebouw door NCG te laten beoordelen of te versterken, moeten ook worden geregistreerd. Dat kan bij de gemeenten en/of het kadaster zijn.

c. Beoordeling seismisch constructieve veiligheid is niet-vergunningplichtig; vraagt voorlichting.
Het seismisch moeten beoordelen en ontwerpen van gebouwen is in de Tijdelijke Wet Groningen alleen voor NCG voorgeschreven. Dit maakt dat het aantonen van de seismische weerstand van gebouwen niet vergunningplichtig is, niet voor bestaande gebouwen en ook niet voor nieuwbouw. Een eigenaar van een op norm beoordeeld, versterkt of door nieuwbouw vervangen gebouw, kan nu aanpassingen aan het gebouw laten doen, zonder de seismisch constructieve veiligheid te laten toetsen. Dat geldt ook voor door eigenaren geïnitieerde nieuwbouw of verbouw van een woning. Een gebouw voldoet dan mogelijk niet aan de norm voor de seismisch constructieve veiligheid. Gemeenten zouden hier - zolang er nog sprake is van een te hoge seismische dreiging - een voorlichtende rol kunnen pakken en naar NCG voor advies kunnen verwijzen.

7. Wettelijke borging is in gang gezet, maar duidelijke richtlijnen over nazorg en zorgplicht laten op zich wachten.
In 2023 heeft de toenmalige staatssecretaris Vijlbrief toegezegd het huidige mijnbouwbeleid en bijbehorend stelsel van wet- en regelgeving aan te passen en de rol van SodM uit te breiden met het toezicht op de nazorg. Ter uitvoering van deze toezeggingen is een wetsvoorstel voor beëindiging van de gaswinning aangenomen en is een wijziging van de Mijnbouwregeling in voorbereiding (inwerkingtreding naar verwachting in 2025). Daarnaast is een algehele herziening van het mijnbouwbeleid en bijbehorende Mijnbouwwet- en regelgeving in voorbereiding (inwerkingtreding naar verwachting medio 2027).

SodM benadrukt zowel het voorkomen van nadelige effecten als het beperken hiervan. Een proactieve aanpak van nazorg en/of preventieve maatregelen voor na-ijlende effecten is daarom cruciaal. SodM heeft haar visie hierover gedeeld in bovengenoemde herzieningen van de wetgeving die in voorbereiding zijn. Volgens SodM bevat een systematisch uitgewerkt nazorgplan in ieder geval de volgende elementen:

- Een inventarisatie van de na-ijlende effecten en risico's;
- Een onderzoeksplan en uitvoering van (lange termijn-)risicostudies;
- Een risico-signaleringssysteem met monitoring-en actieprotocol;
- Ontwikkeling van een kennisdatabase voor de lange termijn;
- Borging van data: databeheer, beschikbaarheid en toegankelijkheid;
- Een risicokaart inclusief een overzicht van mogelijke beheersmaatregelen;
- Een communicatie die actief de omgeving betrekt en informeert.

Op het moment van schrijven van deze rapportage is nog niet duidelijk in welke mate deze visie in wet- en regelgeving wordt verankerd. Het is nog maar de vraag of dat met de voorgestelde wijziging van de Mijnbouwregeling wordt meegenomen of met de herziening van de Mijnbouwwet. Er is dus nog onzekerheid over de vormgeving van de Mijnbouwregeling op het gebied van een proactieve en systematische aanpak van nazorg. Voor het toezicht van SodM is een vroegtijdig en systematisch georganiseerde aanpak van de nazorg van het Groningen-gasveld cruciaal, en daarmee dat wet- en regelgeving hier snel duidelijkheid over geeft.

8. Brede risico-inventarisatie als eerste stap gezet op weg naar een toezichtskader nazorg.
Als toezichthouder op de Mijnbouwwet houdt SodM toezicht op de zorgplicht die rust op de mijnbouwonderneming van de voormalige winningsvergunning. Om uitvoering te kunnen geven aan deze taak, moet SodM de kennis en kunde hebben om het nazorgplan van de vergunninghouder te kunnen beoordelen en beschikken over een toezichtskader voor hoe zij haar toezicht op de nazorg op de lange termijn vormgeeft. Om goed voorbereid toezicht te kunnen houden op deze nieuwe fase voert SodM – weliswaar met een kleine vertraging - een systematische en brede inventarisatie van de mogelijke risico's uit, om te komen tot een lange-termijn toezichtskader voor systematisch risicobeheer in Groningen. Op grond hiervan ontwikkelt SodM haar toezicht op het Groningen-gasveld voor de komende jaren. Hierbij wordt SodM ondersteund door een klankbordgroep bestaande uit ervaringsdeskundigen: mensen uit de provincie die direct en indirect geraakt zijn (geweest) door de gaswinning. SodM wil hier komend jaar verder mee aan de slag.

7.2. Adviezen

In deze paragraaf geeft SodM adviezen die enerzijds volgen uit bovenstaande conclusies en anderzijds voortbouwen op adviezen van SodM uit eerdere voortgangsrapportages.

Om de veiligheid van de inwoners van Groningen te borgen adviseert SodM de staatssecretaris:

1. Focus op snelheid afronden versterkingsopgave in het belang van gezondheid en het welzijn inwoners Gronings aardbevingsgebied.

a. Geef geen extra taken meer aan NCG en voeg geen of bij hoge uitzondering adressen aan de scope van de versterkingsopgave toe.
Het is van groot belang dat alle bewoners, eigenaren en gebruikers van gebouwen in de versterkingsopgave, die vaak al heel lang hebben moeten wachten op een beoordeling of versterking, zonder verdere vertraging zo snel mogelijk door NCG worden geholpen. Ook moet NCG de gelegenheid krijgen om hun primaire taak van het borgen van de seismische constructieve veiligheid van alle inmiddels meer dan 27.500 adressen in de versterkingsopgave zo snel mogelijk te kunnen afronden.

b. Stel met NCG een concrete realistische planning op met haalbare productiedoelstellingen.
Stel samen met NCG een realistische planning op met haalbare productiedoelstellingen op grond van de diepteanalyse uit 2024 en het MJVP, en communiceer hierover met de mensen in Groningen. Zo wordt de versterkingsopgave navolgbaar en kan aan vertrouwen gewerkt worden. Realisme, duidelijkheid en transparantie is immers voor het terugwinnen van vertrouwen van de bewoners van groot belang, zoals u ook zelf in een Kamerbrief in september 2024 aangaf. In de PDCA-cyclus kunnen deze productiedoelstellingen worden geëvalueerd en, indien nodig, worden bijgesteld.

c. Gebruik de PDCA-cyclus om reële doorlooptijden vast te stellen.
Het is van belang om in het MJVP de doorlooptijden voor projecten af te stemmen op de omvang van de uit te voeren werkzaamheden. Vervangende nieuwbouw of (middel)zware versterkingen hebben langere doorlooptijden en bouwtijd dan lichte versterkingen. Dit is ook van belang om nieuwe niet-uitlegbare verschillen - bijvoorbeeld door het wel en niet onder maatregel 28 of maatregel 29 laten vallen - te voorkomen.

2. Laat een goede kwaliteitsborging door NCG niet ten koste gaan van de benodigde snelheid.
De belangrijkste aanbeveling van SodM aan NCG is om een PDCA-cyclus voor alle processen op te stellen voor een goed te verantwoorden en doorlopend te verbeteren risicogestuurde kwaliteitsborging. Dit hoeft geenszins te betekenen dat hierdoor de benodigde versnelling niet kan plaatsvinden. Zowel het op orde brengen van de kwaliteitsborging als de benodigde snelheid van de uitvoering van de versterkingsopgave kunnen hand in hand gaan. Fouten herstellen kost immers meer tijd dan fouten voorkomen.

Om de veiligheid van de inwoners van Groningen te borgen adviseert SodM de minister:

3. Houd de NAM aan de toegezegde ruimhartigheid tijdens PEAG verhoren om bij buitenwerking stellen en herontwikkeling productielocaties de omgeving te betrekken.
De NAM heeft een belangrijke rol te vervullen in het contact met de omgeving. Van de NAM verlangt SodM een grote inspanning op het gebied van luisteren naar en informeren van de mensen in Groningen. Ook bij het proces van buitenwerking stellen van productielocaties en mogelijke herontwikkeling daarvan is het actief luisteren naar de omgeving en hier daadwerkelijk iets mee doen van groot belang, zoals Johan Atema, de toenmalige directeur van de NAM, ook zelf aangaf te willen doen tijdens de PEAG verhoren:

"Dat doen we in overleg met de omgeving [...]. Maar waar wij een kans zien om die locatie met de omgeving te herontwikkelen tot iets nieuws waar zij nut van hebben of baat bij hebben, doen wij dat. Daar gaan we ook in investeren. [...] Dat is wel de ruimhartigheid aan de achterkant waarvan ik hoop dat we er nog wat kansen voor krijgen"[114]

De PEAG-commissie gaf aan deze intenties toe te juichen en riep in aanbeveling 3 niet alleen de toezichthouder op om de NAM hieraan te houden, maar ook de overheden.

4. Borg het belang van een vroegtijdig en systematisch georganiseerde aanpak van de nazorg van het Groningen-gasveld snel in wet- en regelgeving.
SodM adviseert de minister in het belang van een vroegtijdig en systematisch georganiseerde aanpak van de nazorg van het Groningen-gasveld met wet- en regelgeving snel duidelijkheid te geven. Hiermee worden de verplichtingen voor onder toezicht gestelde (rechts)personen helder en geeft het de toezichthouder handvatten.

5. Vastleggen van en toegang tot kennis en data vraagt actievere sturing.

Hierover adviseert SodM de minister:

a. Ga als opdrachtgever van het kennis- en datamanagement van mijnbouwdata ('PEAG maatregel 49') actief sturen op het vormgeven en opzetten van de (digitale) infrastructuur.
De structurele opzet van het borgen van kennis- en datamanagement van mijnbouwdata zoals het kabinet in april 2023 heeft opgenomen in de 'PEAG maatregel 49', krijgt onvoldoende aandacht met vertraging en mogelijk tot definitief verlies van kennis en ondergrondgegevens tot gevolg. Dit is onwenselijk omdat het beschikbaar en toegankelijk maken en houden van kennis en data niet alleen onmisbaar is voor een goede uitvoering en naleving op het gebied van nazorg. Het is ook belangrijk met het oog op nieuwe activiteiten in het kader van de energietransitie.

b. Laat aardbevingsgemeenten een actieve rol pakken in voorlichting van rechten van private grondeigenaren na ontmanteling mijnbouwinstallaties en voor hergebruik.
Omdat de kwaliteit van de grond na het eindigen van de gaswinning van invloed kan zijn op de veiligheid van Groningers, vindt SodM het belangrijk dat grondeigenaren in algemene zin worden geattendeerd op – mogelijk tientallen jaren oude – privaatrechtelijke afspraken met de vergunninghouder (de NAM in geval

[114] 'Groningers boven gas', parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen, tweedekamer.nl, 24 februari 2023, boek 1, p. 97-98 (onderdeel aanbeveling 3 'Partijen in het gasgebouw, laat Groningen netjes achter als de gaswinning in Groningen stopt'.

van het Groningen-gasveld). Dat is belangrijk omdat hergebruik van grond voor agrarische doeleinden andere eisen stelt aan de kwaliteit hiervan, dan voor bijvoorbeeld het plaatsen van zonnepanelen. De NAM is verantwoordelijk voor het naleven van mogelijke afspraken hierover in de privaatrechtelijke overeenkomsten, waar grondeigenaren mogelijk geen weet meer van hebben. SodM ziet hier voor de aardbevingsgemeenten een voorlichtende rol.

Hierover adviseert SodM de staatssecretaris:

c. Borg in wet- en regelgeving dat het totale NCG dossier van beoordeelde, versterkte of vervangen gebouwen, ook bij een andere partij komt te liggen.
Het is belangrijk dat data en kennis die betrekking hebben op woningen in de versterkingsopgave goed toegankelijk zijn en blijven, zeker als NCG in de toekomst als projectorganisatie ophoudt te bestaan. Op dit moment voorziet wet- en regelgeving hier niet in. Woningeigenaren binnen de scope van het aardbevingsgebied zouden echter nu en in de toekomst blijvend inzicht moeten kunnen krijgen in de (ver)bouwgeschiedenis van hun woning met betrekking tot versterkingsmaatregelen. Dat kan bij gemeenten en /of het kadaster zijn.

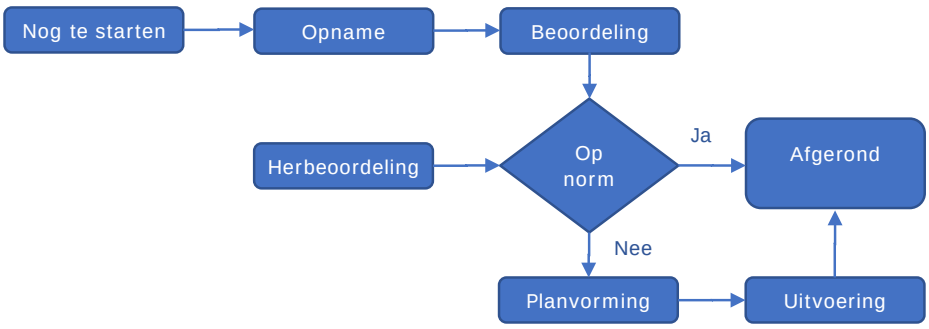
d. Dring er bij de aardbevingsgemeenten op aan om een voorlichtende rol te pakken voor beoordeling van de seismisch constructieve veiligheid van woningen die gebouwd of verbouwd worden.
Het seismisch moeten beoordelen en ontwerpen van gebouwen is in de Tijdelijke Wet Groningen alleen voor NCG voorgeschreven. Een eigenaar van een op norm beoordeeld, versterkt of door nieuwbouw vervangen gebouw, kan nu aanpassingen aan het gebouw laten doen, zonder de seismisch constructieve veiligheid te laten toetsen. Dat geldt ook voor door eigenaren geïnitieerde nieuwbouw of verbouw. Een gebouw voldoet dan mogelijk niet aan de norm voor de seismisch constructieve veiligheid. Gemeenten zouden hier - zolang er nog sprake is van een te hoge seismische dreiging - een voorlichtende rol kunnen pakken en naar NCG voor advies kunnen verwijzen.

In de volgende voortgangrapportage zal SodM de staat van de veiligheid in Groningen in verband met de voormalige gaswinning uit het Groningen gasveld beoordelen aan de hand van onder andere deze adviezen.

Bijlage A Fases en mijlpalen van NCG

Deze bijlage geeft een toelichting op de door NCG gehanteerde fases en mijlpalen.

NCG onderscheidt in het versterkingsproces zes fases waarin een adres van de versterkingsopgave zich kan bevinden: 'Nog te starten', 'Opname', 'Beoordeling', 'Planvorming', 'Uitvoering' en 'Afgerond' zoals figuur 4.1 laat zien. In de figuur is ook een optionele fase 'Herbeoordeling' te zien.



figuur B.1: workflow verschillende fases

De verschillende fases zijn hieronder kort omschreven.

Fase 1 'Nog te starten': In deze fase zijn adressen opgenomen in de scope van de versterkingopgave van NCG. Maar ze zijn nog niet toegevoegd aan het PVA van de gemeente. Het versterkingstraject is voor deze adressen nog niet gestart. Het eindresultaat van fase 1 'Nog te starten' is wanneer een adres Mijlpaal 02: 'In Lokaal Plan van Aanpak opgenomen' bereikt heeft. Het adres gaat door naar fase 2: Opname.

Fase 2 'Opname': In deze fase is een adres opgenomen in het PVA van de gemeente. Nationaal Coördinator Groningen kan nu een opname laten plannen en uitvoeren door een bouwkundige van een ingenieursbureau. Het eindresultaat van fase 2 'Opname' is wanneer een adres Mijlpaal 04: 'Opname uitgevoerd' bereikt heeft. Het adres gaat door naar fase 3: Beoordeling

Fase 3 'Beoordeling': In deze fase bestudeert een bouwkundige alle gegevens die tijdens een opname zijn verzameld. Op basis van die gegevens beoordeelt deze of een gebouw wel of niet aan de veiligheidsnorm voldoet. Dit legt diegene vervolgens vast in een beoordelingsrapport. Het eindresultaat van fase 3 'Beoordeling' is wanneer een adres Mijlpaal 06a,c of d: 'Versterkingsadvies of (Her-)Beoordeling gedeeld met eigenaar/gebruiker' bereikt heeft. Nu zijn er drie mogelijkheden:

1. Het gebouw voldoet aan de veiligheidsnorm en hoeft niet versterkt te worden en gaat door naar fase 6 'Afgerond' met Mijlpaal 12.
2. Het gebouw voldoet niet aan de veiligheidsnorm en moet versterkt worden. Het adres gaat door naar fase 4: Planvorming.
3. Het gebouw voldoet niet aan de veiligheidsnorm en moet zoveel verstrekt worden dat gekozen wordt voor sloopt/nieuwbouw. Het adres gaat door naar fase 4: Planvorming.

Fase 4 'Planvorming': Uit de beoordeling is gebleken dat een gebouw niet op norm is. Er zijn versterkingsmaatregelen nodig om voor een veilig gebouw te zorgen of dat sloop en nieuwbouw noodzakelijk is. Het eindresultaat van fase 4 'Planvorming' is wanneer een Versterkingsbesluit is genomen en een adres Mijlpaal 09a: 'Versterkingsbesluit onherroepelijk' bereikt heeft. Het adres gaat door naar de fase 'Uitvoering'.

Fase 5 'Uitvoering': De uitvoeringsfase van de versterkingsmaatregelen of de sloop en nieuwbouw start na de vaststelling van het uitvoeringsplan en het nemen van het versterkingsbesluit. Het eindresultaat van fase 5 'Uitvoering' is wanneer de bouwwerkzaamheden gereed zijn en een adres Mijlpaal 11: ' 'Bouw gereed'' bereikt heeft. Het adres is versterkt opgeleverd gaat door naar de fase 'Afgerond'.

Fase 6 'Afgerond': In deze fase rondt NCG het versterkingstraject voor een adres intern administratief af. Dit gebeurt wanneer een adres voldoet aan de veiligheidsnorm. Het eindresultaat van fase 6 'Afgerond' is wanneer een adres versterkt is opgeleverd of op een andere manier is afgerond, bijvoorbeeld direct op norm is beoordeeld of gesloopt en niet herbouwd. Mijlpaal 13: 'Proces intern afgerond' is bereikt.

'Herbeoordeling': Als een gebouw is beoordeeld met oude inzichten, kan de eigenaar kiezen om het gebouw opnieuw te laten beoordelen met de nieuwste inzichten.

Op de website van NCG worden de verschillende fases verder omschreven en uitgelegd.[115] NCG plant het proces voor de fases in te behalen mijlpalen en monitort deze. In tabel B.1 een overzicht van de verschillende fases en de te behalen mijlpalen.

Fase		Mijlpaal	
1.	Nog te starten	01	Aan scope van de versterkingopgave toegevoegd
		02	In lokaal plan van aanpak opgenomen
2.	Opname	03	Overgedragen aan 'opname en normering'
		03a	Uitval
		04	Opname uitgevoerd
3.	Beoordeling	05	Beoordeling vastgesteld
		05c	Beoordeling praktijkaanpak vastgesteld
		06	Normbesluit genomen
		06a	Versterkingsadvies gedeeld met eigenaar/ gebruiker
		06d	Praktijkaanpak 2.0 beoordeling gedeeld met eigenaar
	Herbeoordeling	05a	Herbeoordelingsbesluit genomen
		05b	Herbeoordeling vastgesteld
		06c	Herbeoordeling gedeeld met eigenaar
4.	Planvorming	07	Planvorming gestart
		08	Uitvoeringsplan gereed
		09	Versterkingsbesluit genomen
		09a	Versterkingsbesluit onherroepelijk
5.	Uitvoering	10	Bouw gestart
		11	'Bouw gereed'
6.	Afgerond	12	Afgerond
		12a	Afgerond onherroepelijk
		13	Proces intern afgerond

tabel B.7.1: Overzicht fases en mijlpalen

Bijlage B MJVP toelichting, overzichten en bevindingen

In deze bijlage wordt als verdieping van paragraaf 3.2.6 een korte toelichting gegeven op het Meerjarenversterkingsplan (verder: MJVP) voor de versterkingsopgave gegeven, aangegeven welke gegevens er zijn gebruikt voor het beoordelen van de planning, en het monitoren van de voortgang en de ontwikkeling daarvan. Dat wordt gevolgd door relevante overzichten en bevindingen.

Korte toelichting

[115] https://www.nationaalcoordinatorgroningen.nl/versterken/versterking-in-stappen

In het MJVP van NCG wordt voor de scope van de versterkingsopgave aangegeven wanneer gebouwen beoordeeld en zo nodig versterkt kunnen worden. De scope is grotendeels voor NCG bepaald maar er zijn meerdere processen waarmee er nog gebouwen aan de scope kunnen worden toegevoegd.

In de jaarlijks op en bij te stellen PVA's van de vijf aardbevingsgemeenten, wordt formeel de scope en de prioritering van de resterende versterkingsopgave vastgesteld om door NCG te worden te worden uitgevoerd. Deze PVA's werden voorheen ook wel lokale plannen van aanpak (LPA's) genoemd.

De PVA's van de vijf aardbevingsgemeenten worden door NCG zo goed als mogelijk in de planning van het MJVP verwerkt.

Gedurende het jaar houdt NCG de voortgang van de versterkingsoperatie bij, informeert de gemeenten wat de gevolgen voor het MJVP zijn. NCG werkt met maandelijkse (concept)versies van het MJVP om dit inzichtelijk te maken. Een recente (concept)versie van het MJVP is input voor de gemeenten waarmee de PVA's, tot nu toe jaarlijks, worden bijgewerkt. Daarmee is de jaarcyclus van afstemmen PVA's en het MJVP rond.

Het hele proces voor het opnemen en beoordelen, en als dit nodig is, het versterken of door nieuwbouw vervangen van een gebouw, is door NCG opgedeeld in te behalen mijlpalen. Als gebouwen niet op norm beoordeeld zijn maar versterkt of door nieuwbouw vervangen moeten worden, worden de gebouwen voor de verdere planvorming en vervolgstappen in een project ondergebracht. NCG neemt de in projecten gerealiseerde en ook de door projectteams of gebieden (versterkingspunten van NCG) geplande mijlpalen over in de planning van het MJVP. De ontbrekende mijlpalen worden met het planningsmodel aanvullend in het MJVP gepland. Voor de nog niet beoordeelde gebouwen wordt met wegingsfactoren een inschatting gemaakt van het percentage gebouwen dat naar verwachting niet op norm zal worden beoordeeld.

Uit de planning van het MJVP blijkt wanneer NCG de versterkingsopgave kan afronden en wat in de jaren daarvoor moet worden gedaan. Het streven van het kabinet is om de versterkingsopgave in 2028 af te ronden. Uit het MJVP blijkt in hoeverre deze doelstelling haalbaar is, en kunnen er mitigerende maatregelen worden genomen.

De voortgang van de versterkingsoperatie publiceert NCG maandelijks op de eigen website. NCG heeft ook een besloten online dashboard waarmee de vastgestelde planning en de behaalde voortgang visueel inzichtelijk wordt gemaakt. SodM heeft daarnaast toegang tot een voor SodM ingericht dashboard met ook achterliggende datasets van de Brondata en de verschillende versies van het MJVP.

Gebruikte gegevens

In deze rapportage werkt SodM met de volgende datasets:

- De Brondata zoals deze op 27-01-2025 online beschikbaar was.
- De data van 'MJVP versie 2025 januari', een tussentijdse conceptversie met datum 07-01-2025, zoals dat op 27-01-2025 online beschikbaar was.
- Enkele ook in voorgaande rapportages en adviezen beschouwde versies van het MJPV.

Bij het MJVP hoort ook een uitgangspuntenbundel. MJVP versie 2024 november is vastgesteld als MJVP 2024.2 met bijbehorende 'Uitgangspuntenbundel MJVP - MJVP 2024.2. Aanvullend is 'SODM 20241219 - MJVP maandupdate november en december.pdf' verstrekt en mondeling is door NCG aangegeven dat dit ook geldt voor het MJVP versie 2025 januari.

Overzichten

Aan het einde van deze bijlage zijn figuren met overzichten en tabellen met relevante data uit de genoemde datasets gegeven. NCG werkt in de datasets met aantallen adressen, niet met aantallen gebouwen. Als er in de overzichten gewogen aantallen staat, dan betreft dat de inschatting met wegingsfactoren voor mijlpaal 7 t/m 11 ingeschatte "gewogen" aantallen adressen. Bij de overige mijlpalen betreft het altijd absolute aantallen adressen.

De planningsdata van het MJVP komt uit meerdere bronnen, NCG noemt het groene, blauwe, gele en oranje projecten:

1. Groene projecten: Dit betreft de gerealiseerde mijlpalen van alle (concept)projecten, de data van de gerealiseerde mijlpaal 7 'Planvorming gestart' t/m mijlpaal 12 'Afgerond' is daarvoor aangeleverd door projectteams of versterkingspunten van de gebieden. In de datasets aangemerkt met herkomst REAL.
2. Blauwe projecten: Projecten met operationele planningen waarvoor de planningsdata voor mijlpaal 7 'Planvorming gestart' t/m mijlpaal 12 'Afgerond' is aangeleverd door de projectteams of versterkingspunten van de gebieden. In de datasets aangemerkt met herkomst LBE.
3. Oranje projecten: Conceptprojecten waarvoor er al wel (Ontwerp en Realisatie) planningsdata voor mijlpaal 7 'Planvorming gestart' is aangeleverd door projectteams of versterkingspunten van de gebieden. De planning t/m mijlpaal 12 'Afgerond' wordt aangevuld en berekend met het planningsmodel a.d.h.v. standaard doorlooptijden. In de datasets aangemerkt met herkomst GRIP.
4. Gele projecten: Conceptprojecten met een prioritering waarvoor nog geen (Ontwerp en Realisatie) planningsdata kan worden aangeleverd door de projectteams of versterkingspunten van de gebieden. De planning voor alle mijlpalen en daarmee ook voor mijlpaal 7 'Planvorming gestart' t/m mijlpaal 12 'Afgerond' wordt berekend met het planningsmodel a.d.h.v. standaard doorlooptijden. In de datasets aangemerkt met herkomst MJVP.

De data van de gerealiseerde mijlpalen (REAL) van de MJVP versies loopt niet (altijd) synchroon of komt niet geheel overeen met de gerealiseerde data volgens de beschikbare Brondata.

Bevindingen

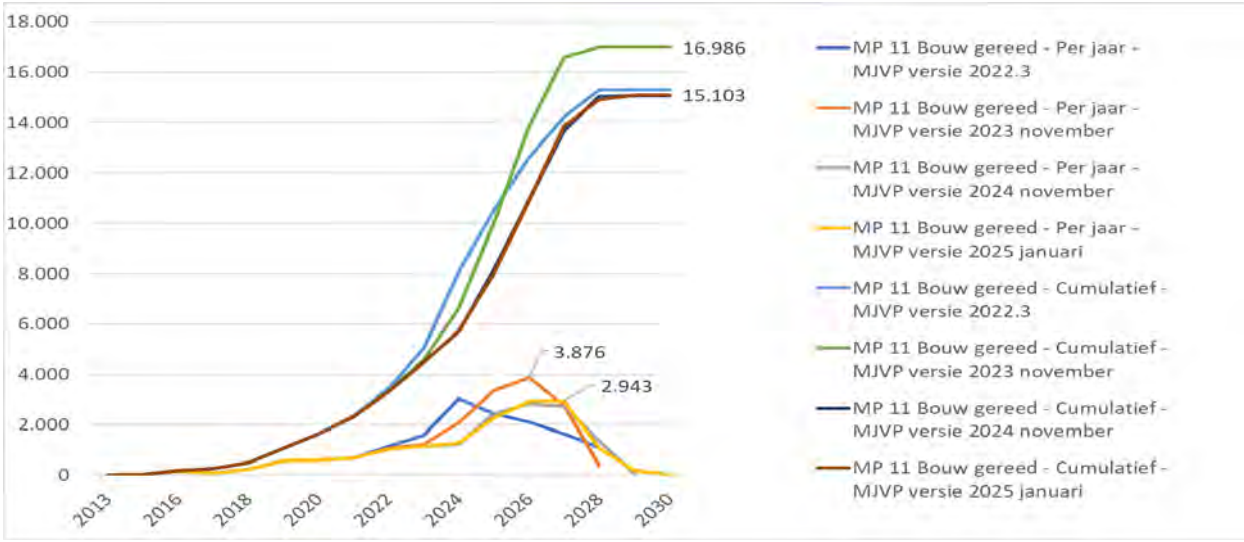
In de uitgangspuntenbundel zijn de doorlooptijden, wegingsfactoren en aannames voor de capaciteitsplanning, deels aangepast op de laatste ervaringen en inzichten.

Uit de uitgangspunten van het MJVP (versie 2025 januari) blijkt niet of er al rekening wordt gehouden met de extra doorlooptijden, van 8 weken voor de planvorming en 3 weken voor de uitvoering, voor het uitvoeren van maatregel 29 in combinatie met licht te versterken woningen.

In de uitgangspunten van het MJVP staat wel dat er voor middel zwaar en zwaar te versterken gebouwen die onder maatregel 28 vallen, gerekend wordt met aanvullende doorlooptijden. Voor maatregel 28 ligt de grens voor middel zwaar of zwaar versterken formeel bij een voor de versterkingsmaatregelen geplande bouwtijd van vier maanden. Licht te versterken gebouwen hebben dus een bouwtijd van minder dan vier maanden.

Voor gemeente Groningen is er nog steeds sprake van een differentiatie in doorlooptijden en wordt er voor enkele gebieden gemiddeld met 100 dagen bouwtijd gerekend, en voor andere gebieden met 300 en 360 dagen. Voor gemeente Eemsdelta wordt inmiddels echter voor alle te versterken gebouwen gerekend met een gemiddelde bouwtijd van 300 dagen. Dat betekent dat er in gemeente Eemsdelta geen licht te versterken adressen worden verwacht of dat de bouwtijd daarvoor in het MJVP veel te lang wordt aangehouden. De impact van maatregel 29 wordt daarmee voor gemeente Eemsdelta in ieder geval als zeer ruim meegenomen in de planning van het MJVP.

De in de operationele planningen voor projecten en conceptprojecten aangehouden bouwtijden zijn door de projectteams of door de versterkingspunten van de gebieden bepaald. Deze operationele planningen zijn in de planning van het MJVP overgenomen.In het MJVP (versie 2025 januari) is de scope met ongeveer 260 adressen toegenomen tot 27.705 adressen, vergeleken het MJVP (versie 2023 november) van ruim een jaar geleden. Het ingeschatte aantal 'Bouw gereed' op te leveren adressen is echter met ongeveer 1.880 adressen gedaald tot 15.103 adressen. Dit is deels te verklaren door het relatief hoog aantal met de Praktijkaanpak 2.0 op norm beoordeelde adressen in 2024. De planningen voor 2025 t/m 2028 laten in opeenvolgende versies wel een duidelijke verschuiving in de tijd naar achteren zien.



Afname aantal, verschuiving naar acteren in de tijd maar ook opschaling voor mijlpaal 10 te versterken adressen

Met het MJVP (versie 2025 januari) geeft NCG aan dat ongeveer 95 % van de in het MJPV geplande te versterken adressen kan worden afgerond in 2028. Ook blijkt dat NCG in 2025 t/m 2027 voor het aantal 'Bouw gereed' op te leveren adressen met een factor twee tot tweeënhalf te kunnen opschalen, vergeleken met de ruim 1.200 'Bouw gereed' opgeleverde adressen in 2024.

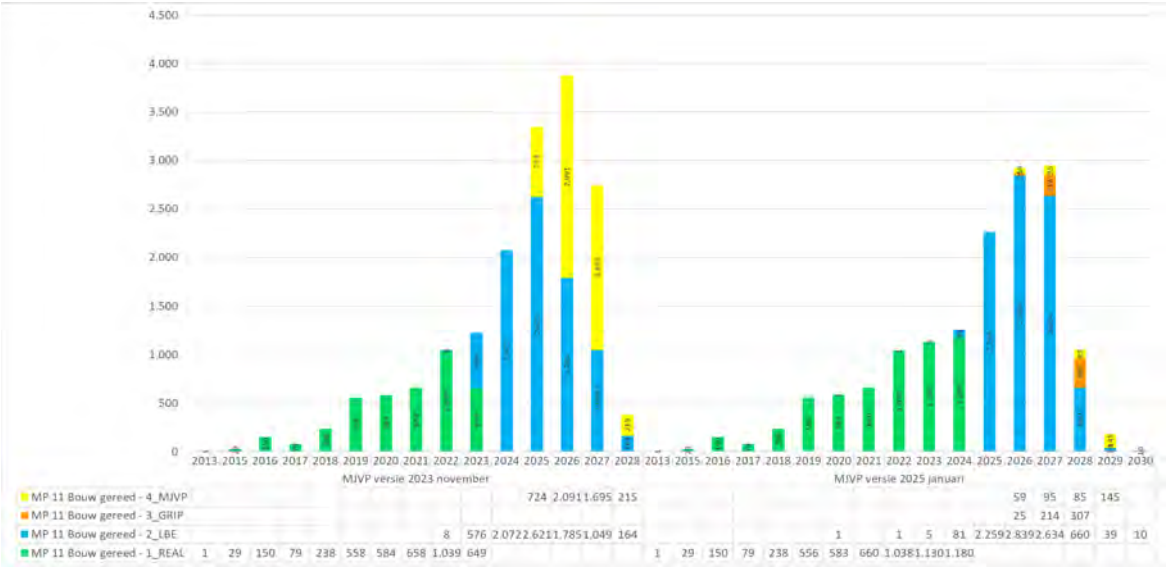
Er staan voor 2025 en daarna nog maar 185 beoordeling gepland in het MJVP maar uit de Brondata blijkt dat er nog 872 adressen moeten worden beoordeeld. Mogelijk is een deel van die nog te beoordelen adressen al opgenomen in (concept)projecten, is er wel een datum voor de planvorming gepland en vindt de beoordeling met de Praktijkaanpak 2.0 daarin plaats. Volgens het MJVP zijn er in 2025 tot afronden nog 9.371 adressen te versterken. Vanwege onvolkomenheden en ontbrekende informatie in de datasets, is het aantal te versterken adressen groter. Op basis van de huidige scope en het overzicht van de behaalde

voortgang volgens de Brondata, kunnen dat 10.000 maar mogelijk ook tot 11.000 adressen nog te versterken adressen zijn.

De scope zal de komende jaren naar verwachting via het LOOV traject en vanwege de gebiedsgerichte aanpak ook nog verder toenemen. Dit alles maakt dat in de staart van de versterkingsopgave nog meer gedaan zal moeten worden dan nu door NCG is gepland.

In het NCG Jaarplan 2025 wordt nu voor het eerst ook 11.000 nog te versterken adressen genoemd. NGC geeft daarin ook aan naar verwachting 1.775 panden op norm te kunnen brengen in 2025. Op norm brengen vertaalt SodM naar 'Bouw gereed' opleveren en panden naar adressen. In het MJVP staat echter een veel hoger aantal van 2.259 adressen 'Bouw gereed' op te leveren in 2025.

De planning van het MJVP bevat inmiddels nog maar 384 zogenaamde MJVP adressen van gele projecten en 546 zogenaamde GRIP adressen van oranje projecten. Voor in totaal nog maar 930 adressen wordt de planningsdata met het planningsmodel aangevuld. Een jaar geleden waren dat nog 4.726 adressen. De planningsdata van inmiddels 8.529 zogenaamde LBE adressen van de blauwe projecten wordt door de projectteams of de versterkingskantoren van de gebieden aangeleverd. In onderstaande figuur is dat weergegeven . De daarin ook getoonde data van zogenaamde REAL adressen van blauwe projecten betreft gerealiseerde mijlpalen.



Afname van de met het planningsmodel geplande MJPV- en GRIP planningsdata

Het gebruik van het planningsmodel van het MJVP wordt steeds minder. Het is SodM niet bekend hoe de operationele LBE-planningsdata door de projectteams of de versterkingskantoren van de gebieden wordt bepaald. Die planningen zouden bij de start van het project grotendeels moeten overeenkomen met de MJVP-planningsdata die, voordat de adressen in een (concept)project werden onderbracht, voor de adressen in het MJVP stond.

Realistischer planning met productiedoelstellingen

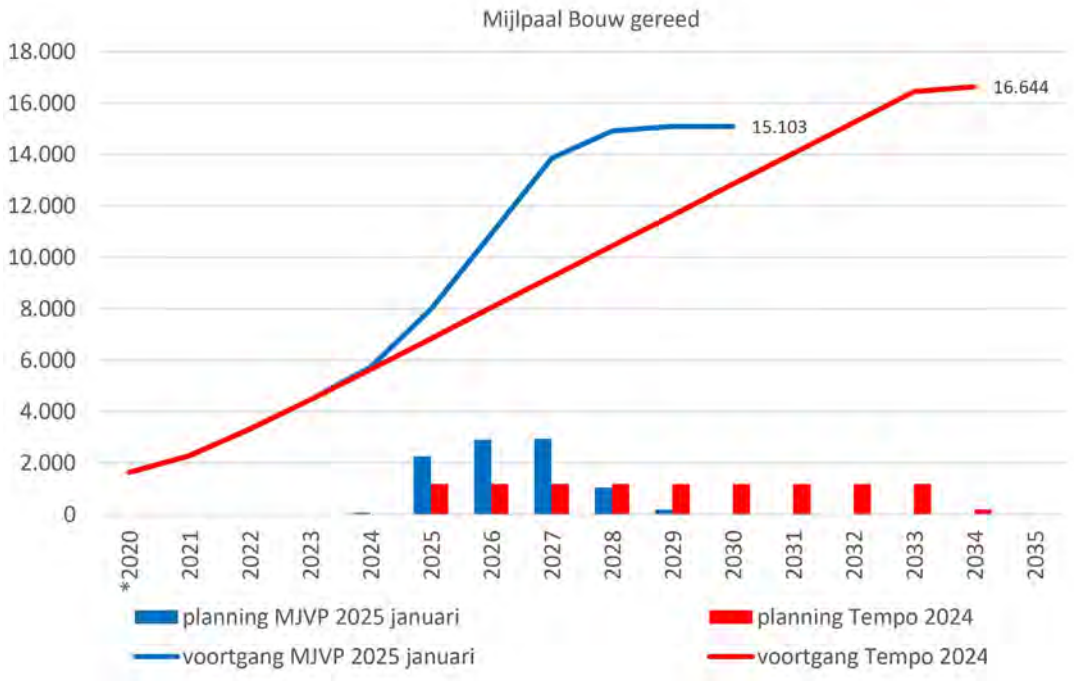
Uit het MJVP volgt dat NCG de komende jaren de productie voor 'Bouw gereed' maken nog een factor twee tot tweeënhalf kan opschalen, vergeleken met de jaarproductie van 2024. Dit komt overeen met wat NCG heeft aangegeven in de diepteanalyse uit 2024, de analyse van de proef met maatregel 29 en het NCG Jaarplan 2025.

Er is echter een realistischer planning met haalbare productiedoelstellingen nodig voor het afronden van de versterkingsopgave. De jaarlijkse productiedoelstellingen moeten gericht zijn op de veiligheid van *alle* bewoners die wachten op versterking en niet alleen op de tevredenheid van de relatief kleine groep bewoners die aan de beurt is voor versterking. Daarin moet ook rekening gehouden worden met vanaf 2025 mogelijk nog 11.000 te versterken adressen.

In de volgende tabel en grafiek wordt de planning en het afronden van de versterkingsopgave weergegeven voor drie scenario's. Dat zijn de planning van het MJVP, de planning op basis van het in 2024 behaalde tempo en een door de staatssecretaris en NCG in te vullen planning met productiedoelstellingen.

Planning en jaar afronden mijlpaal 'Bouw gereed'							
	MJVP versie 2025 januari			**Tempo als in 2024**		**Productiedoelstellingen**	
Periode	**Behaald**	**Planning**	**Voortgang**	**Planning**	**Voortgang**	**Planning**	**Voortgang**
***2020**	1.636	1	1.636		1.636		1.636
2021	660		2.296		2.296		2.296
2022	1.038	1	3.335		3.334		3.334
2023	1.130	5	4.470		4.464		4.464
2024	1.180	81	5.731		5.644		5.644
2025		2.259	7.990	1.200	6.844		
2026		2.924	10.914	1.200	8.044		
2027		2.943	13.857	1.200	9.244		
2028		1.052	14.909	1.200	10.444		
2029		184	15.093	1.200	11.644		
2030		10	15.103	1.200	12.844		
2031				1.200	14.044		
2032				1.200	15.244		
2033				1.200	16.444		
2034				200	16.644		
2035							
Totaal	5.644	9.460	15.103	11.000	16.644	11.000	16.644
		-1.540	tekort				
		11.000	volgens NCG Jaarplan 2025, en de scope groeit nog jaarlijks				

Tabel: Jaarproducties en afronden 'Bouw gereed' volgens MJVP, Behaald Tempo 2024, in te vullen productiedoelstellingen



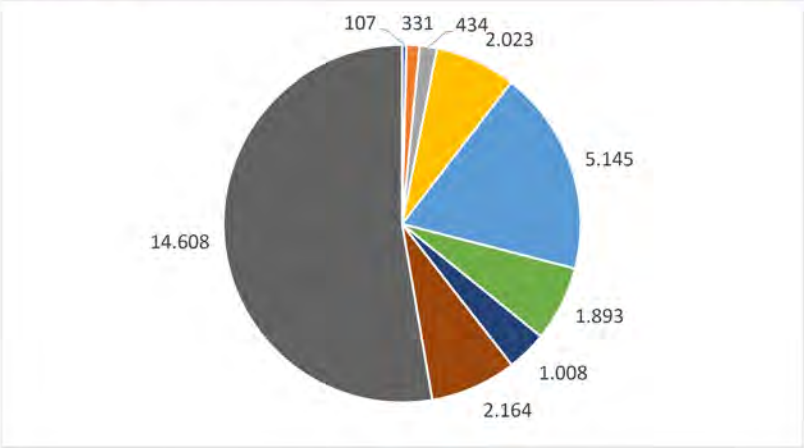
Grafiek: Jaarproducties en afronden 'Bouw gereed' volgens MJVP en Behaald Tempo 2024

Uit de tabel en grafiek blijkt dat in het huidige tempo van de ongeveer 1.200 adressen die in 2024 'Bouw gereed' zijn opgeleverd, de versterkingsopgave met de mogelijk nog 11.000 te versterken adressen pas in 2034 worden afgerond. In 2028 is dan minder dan 65% van dit aantal te versterken adressen afgerond.

Gewogen mijlpaal 7 t/m 11	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4	Totaal 2024	2025 Q1	2025 Q2	2025 Q3	2025 Q4	Totaal 2025	2026	2027	2028	2029	2030	Eindtotaal
MJVP versie 2025 januari																											
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							25.907	853	286	212	281	82	28	20	36	166											27.705
MP 05 Beoordeling vastgesteld	969	1	91	10	2.832	2.608	897	4.058	3.573	4.060	2.845	730	692	100	228	1.750	117	18	4		139						23.833
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									24	569	1.816	152	564	134	173	1.023	9	3	1		13						3.445
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											726	917	1.085	223	682	2.907	33				33						3.666
MP 07 Planvorming gestart	33	6	240	53	609	421	1.837	4.238	2.394	1.114	1.879	173	421	247	878	1.719	363	328	174	281	1.146	354	27	3			16.072
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			1	16	18	305	2.183	1.005	1.586	1.967	283	413	260	848	1.804	1.409	671	547	707	3.334	1.992	822	65	19		15.118
MP 10 Bouw gestart	1				8	7	45	2.080	644	1.112	1.367	605	295	291	377	1.568	542	1.203	1.023	502	3.269	3.384	1.290	285	25		15.085
MP 11 Bouw gereed	1		29	150	79	238	556	584	660	1.039	1.135	212	208	327	514	1.261	361	568	500	830	2.259	2.924	2.943	1.052	184	10	15.103
1_REAL	1		29	150	79	238	556	583	660	1.038	1.130	211	204	317	448	1.180											5.644
2_LBE								1		1	5	1	4	10	66	81	361	568	500	830	2.259	2.839	2.634	660	39	10	8.529
3_GRIP																						25	214	307			546
4_MJVP																						59	95	85	145		384
MP 12 Afgerond								1.765	1.496	3.564	3.721	1.735	1.936	442	725	4.838	171	1.140	371	596	2.278	2.808	3.796	1.463	317	26	26.072
NCG Brondata 27-01-2025																											
MR 01 aan_werkvoorraad_toegevoegd_realisatie							25.907	853	286	212	281	82	28	20	37	167	7				7						27.713
MR 05 beoordeling_vastgesteld_realisatie	969	1	91	10	2.832	2.608	897	4.058	3.573	4.020	2.785	727	599	66	146	1.538	69				69						23.451
MR 05b herbeoordeling_vastgesteld_realisatie									24	568	1.754	151	549	107	82	889	6				6						3.241
MR 05c beoordeling_praktijkaanpak_vastgesteld_realisatie											716	911	1.068	208	433	2.620	40				40						3.376
MR 05SodM Beoordeling Vastgesteld	963	1	91	10	2.738	2.301	759	2.087	2.764	4.311	5.195	1.783	2.214	379	661	5.037	115				115						26.372
MR 07 planvorming_gestart_realisatie	33	6	240	53	609	420	1.837	4.238	2.394	1.113	1.853	172	444	243	727	1.586	11				11						14.393
MR 08 uitvoeringsplan_gereed_realisatie	1			1	16	18	305	2.182	1.010	1.587	1.938	281	422	249	578	1.530	38				38						8.626
MR 09 versterkingsbesluit_genomen_realisatie								1	1.381	4.039	4.358	1.670	1.836	388	441	4.335	151				151						14.265
MR 10 bouw_gestart_realisatie	1				8	7	45	2.079	643	1.108	1.361	599	293	261	299	1.452	13				13						6.717
MR 11 bouw_gereed_realisatie	1		29	150	79	238	556	583	660	1.038	1.130	211	204	294	514	1.223	46				46						5.733
MR 12 afgerond_realisatie								1.765	1.496	3.563	3.578	1.723	1.828	314	678	4.543	204				204						15.149

Bijlage figuur 1: Overzicht mijlpalen MJVP versie 2025 januari en Brondata 27-01-2025

Dataversie	NCG Brondata 27-01-2025
Rijlabels	**Aantal adressen**
1.2 Op te nemen in lokaal plan van aanpak	**107**
2.1 Opname plannen	**331**
3.1 Beoordeling opstellen	**434**
4.1 Planvorming voorbereiden	**2.023**
4.2 Uitvoeringsplan opstellen	**5.145**
5.1 Bouw voorbereiden	**1.893**
5.2 Bouw uitvoeren	**1.008**
6.1 Versterkingstraject afgerond	**2.164**
6.2 Afgerond onherroepelijk	**14.608**
Eindtotaal	**27.713**



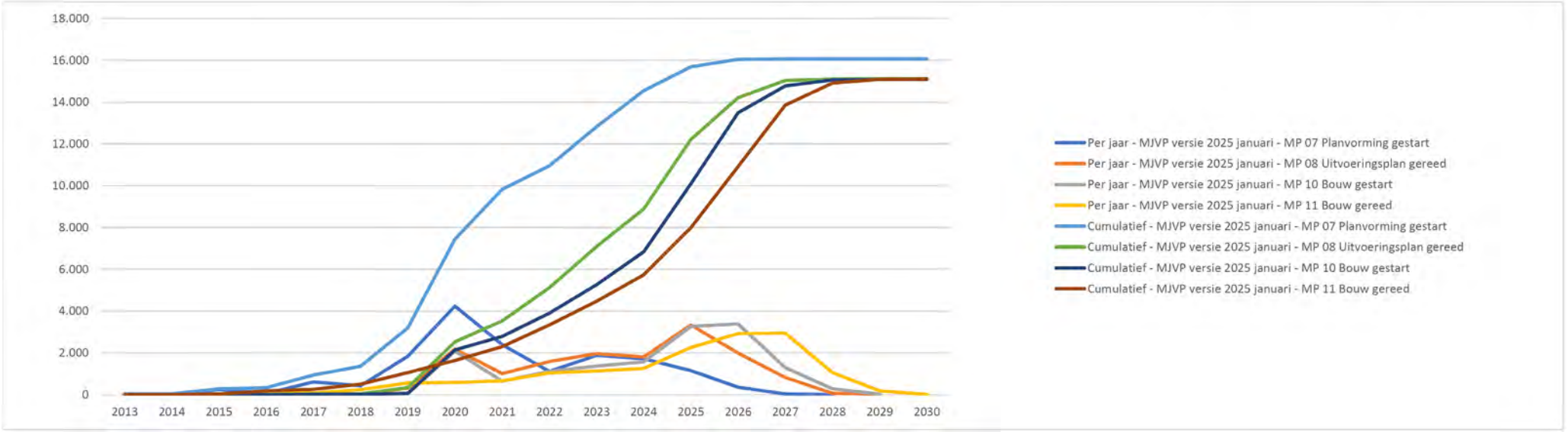
Dataversie	NCG Brondata 27-01-2025
Rijlabels	**Aantal adressen**
1.2 Op te nemen in lokaal plan van aanpak	
MR01 Aan werkvoorraad toegevoegd	107
2.1 Opname plannen	
MR02 In lokaal plan van aanpak opgenomen	123
MR03 Overgedragen aan 'opname en normering'	208
3.1 Beoordeling opstellen	
MR04 Opname uitgevoerd	336
MR04b Heropname uitgevoerd	45
MR05a Herbeoordelingsbesluit genomen	53
4.1 Planvorming voorbereiden	
MR05 Beoordeling vastgesteld	92
MR05b Herbeoordeling vastgesteld	20
MR05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld	159
MR06 Normbesluit genomen	20
MR06a VA gedeeld met eigenaar/ gebruiker	1.230
MR06c Herbeoordeling gedeeld met eigenaar	97
MR06d Praktijkaanpak 2.0 beoordeling gedeeld met eigenaar	405
4.2 Uitvoeringsplan opstellen	
MR07 Planvorming gestart	5.145
5.1 Bouw voorbereiden	
MR08 Uitvoeringsplan gereed	1.145
MR09 Versterkingsbesluit genomen	60
MR09a Versterkingsbesluit onherroepelijk	688
5.2 Bouw uitvoeren	
MR10 Bouw gestart	1.008
6.1 Versterkingstraject afgerond	
MR11 Bouw gereed	1.617
MR12 Afgerond	547
6.2 Afgerond onherroepelijk	
MR12a Afgerond onherroepelijk	14.608
Eindtotaal	**27.713**

Bijlage figuur 2: Overzicht laatst behaalde fase en mijlpaal volgens Brondata 27-01-2025

Gewogen mijlpaal 7 t/m 11	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				Totaal 2024	2025				Totaal 2025	2026	2027	2028	2029	2030	Eindtotaal
												Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2	Q3	Q4							
MJVP versie 2025 januari																											
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							25.907	853	286	212	281	82	28	20	36	166											27.705
MP 05 Beoordeling vastgesteld	969	1	91	10	2.832	2.608	897	4.058	3.573	4.060	2.845	730	692	100	228	1.750	117	18	4		139						23.833
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									24	569	1.816	152	564	134	173	1.023	9	3	1		13						3.445
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											726	917	1.085	223	682	2.907	33				33						3.666
MP 07 Planvorming gestart	33	6	240	53	609	421	1.837	4.238	2.394	1.114	1.879	173	421	247	878	1.719	363	328	174	281	1.146	354	27	3			16.072
1_REAL	33	6	240	53	609	420	1.837	4.238	2.394	1.113	1.878	172	420	239	600	1.431											14.252
2_LBE						1			0	1	1	1	1	8	278	288	138	164	89	58	448	133	16	3			890
3_GRIP																	167	146	82	140	536	10					546
4_MJVP																	58	18	3	83	162	211	12				384
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			1	16	18	305	2.183	1.005	1.586	1.967	283	413	260	848	1.804	1.409	671	547	707	3.334	1.992	822	65	19		15.118
1_REAL	1			1	16	18	305	2.182	1.005	1.584	1.952	281	405	248	441	1.375											8.439
2_LBE								1		2	15	2	8	12	407	429	1.409	671	547	654	3.281	1.419	534	49	19		5.749
3_GRIP																				2	2	470	74				546
4_MJVP																				51	51	103	214	16			384
MP 10 Bouw gestart	1				8	7	45	2.080	644	1.112	1.367	605	295	291	377	1.568	542	1.203	1.023	502	3.269	3.384	1.290	285	25		15.085
1_REAL	1				8	7	45	2.079	643	1.108	1.360	599	286	251	254	1.390											6.641
2_LBE								1	1	4	7	6	9	40	123	178	542	1.203	1.023	484	3.251	3.013	901	134	25		7.514
3_GRIP																				1	1	235	303	7			546
4_MJVP																				17	17	136	87	144			384
MP 11 Bouw gereed	1		29	150	79	238	556	584	660	1.039	1.135	212	208	327	514	1.261	361	568	500	830	2.259	2.924	2.943	1.052	184	10	15.103
1_REAL	1		29	150	79	238	556	583	660	1.038	1.130	211	204	317	448	1.180											5.644
2_LBE								1		1	5	1	4	10	66	81	361	568	500	830	2.259	2.839	2.634	660	39	10	8.529
3_GRIP																						25	214	307			546
4_MJVP																						59	95	85	145		384
MP 12 Afgerond								1.765	1.496	3.564	3.721	1.735	1.936	442	725	4.838	171	1.140	371	596	2.278	2.808	3.796	1.463	317	26	26.072
1_REAL								1.765	1.496	3.563	3.580	1.723	1.829	314	665	4.531											14.935
2_LBE										1	141	12	107	128	60	307	171	634	371	596	1.772	2.753	3.509	1.035	97	22	9.637
3_GRIP																						3	176	385	9		573
4_MJVP																		506			506	52	111	43	211	4	927

Bijlage figuur 3: Overzicht mijlpalen MJVP versie 2025 januari met Herkomst

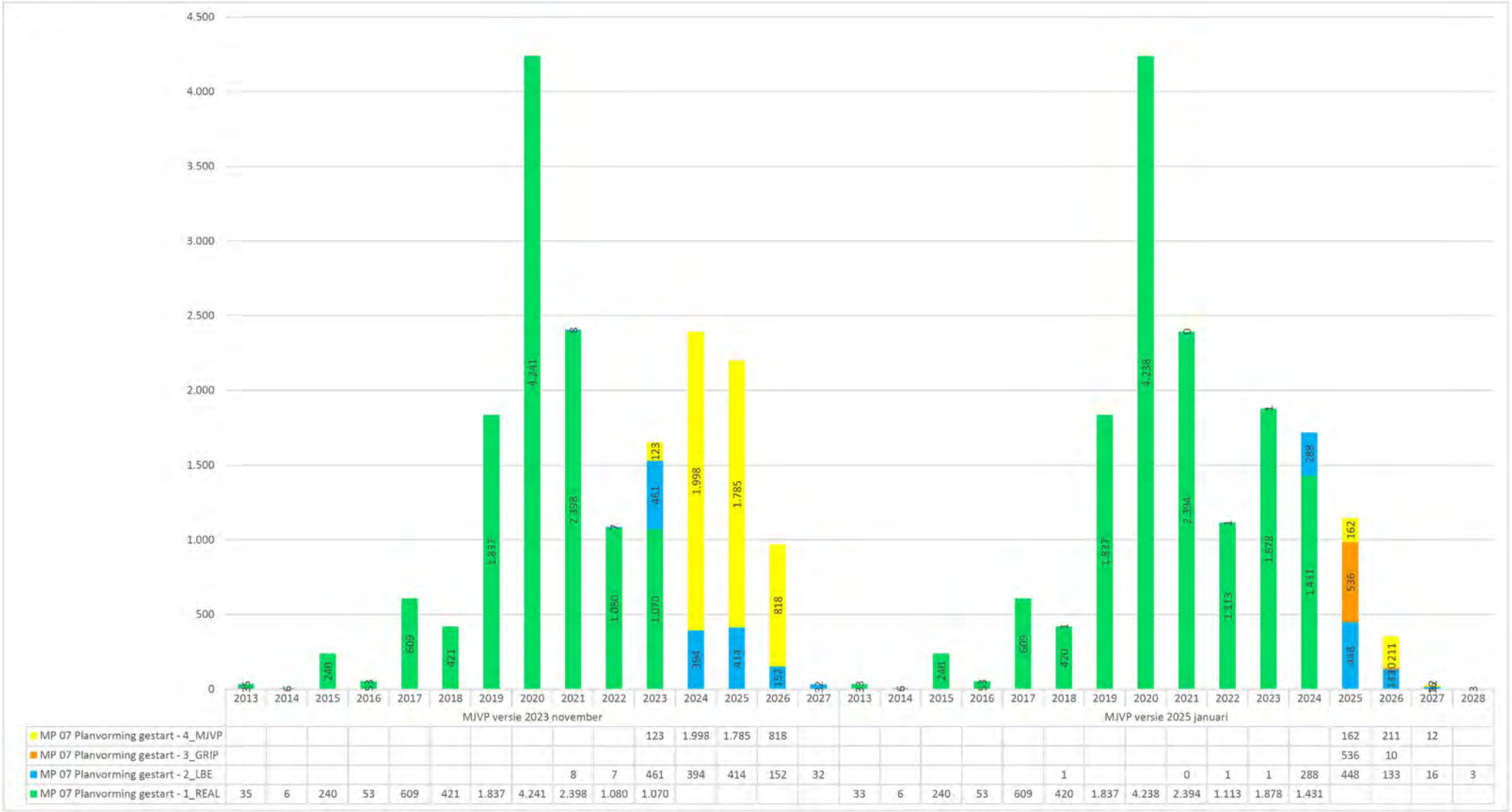
	Per jaar MJVP versie 2025 januari				Cumulatief MJVP versie 2025 januari			
	MP 07 Planvorming gestart	MP 08 Uitvoeringsplan gereed	MP 10 Bouw gestart	MP 11 Bouw gereed	MP 07 Planvorming gestart	MP 08 Uitvoeringsplan gereed	MP 10 Bouw gestart	MP 11 Bouw gereed
2013	33	1	1	1	33	1	1	1
2014	6				39	1	1	1
2015	240			29	279	1	1	30
2016	53	1		150	332	2	1	180
2017	609	16	8	79	941	18	9	259
2018	421	18	7	238	1.362	36	16	497
2019	1.837	305	45	556	3.199	341	61	1.053
2020	4.238	2.183	2.080	584	7.437	2.524	2.141	1.637
2021	2.394	1.005	644	660	9.831	3.529	2.785	2.297
2022	1.114	1.586	1.112	1.039	10.945	5.115	3.897	3.336
2023	1.879	1.967	1.367	1.135	12.824	7.082	5.264	4.471
2024	1.719	1.804	1.568	1.261	14.543	8.887	6.832	5.732
2025	1.146	3.334	3.269	2.259	15.689	12.221	10.102	7.991
2026	354	1.992	3.384	2.924	16.043	14.212	13.485	10.915
2027	27	822	1.290	2.943	16.070	15.034	14.775	13.857
2028	3	65	285	1.052	16.072	15.099	15.061	14.909
2029		19	25	184	16.072	15.118	15.085	15.093
2030				10	16.072	15.118	15.085	15.103



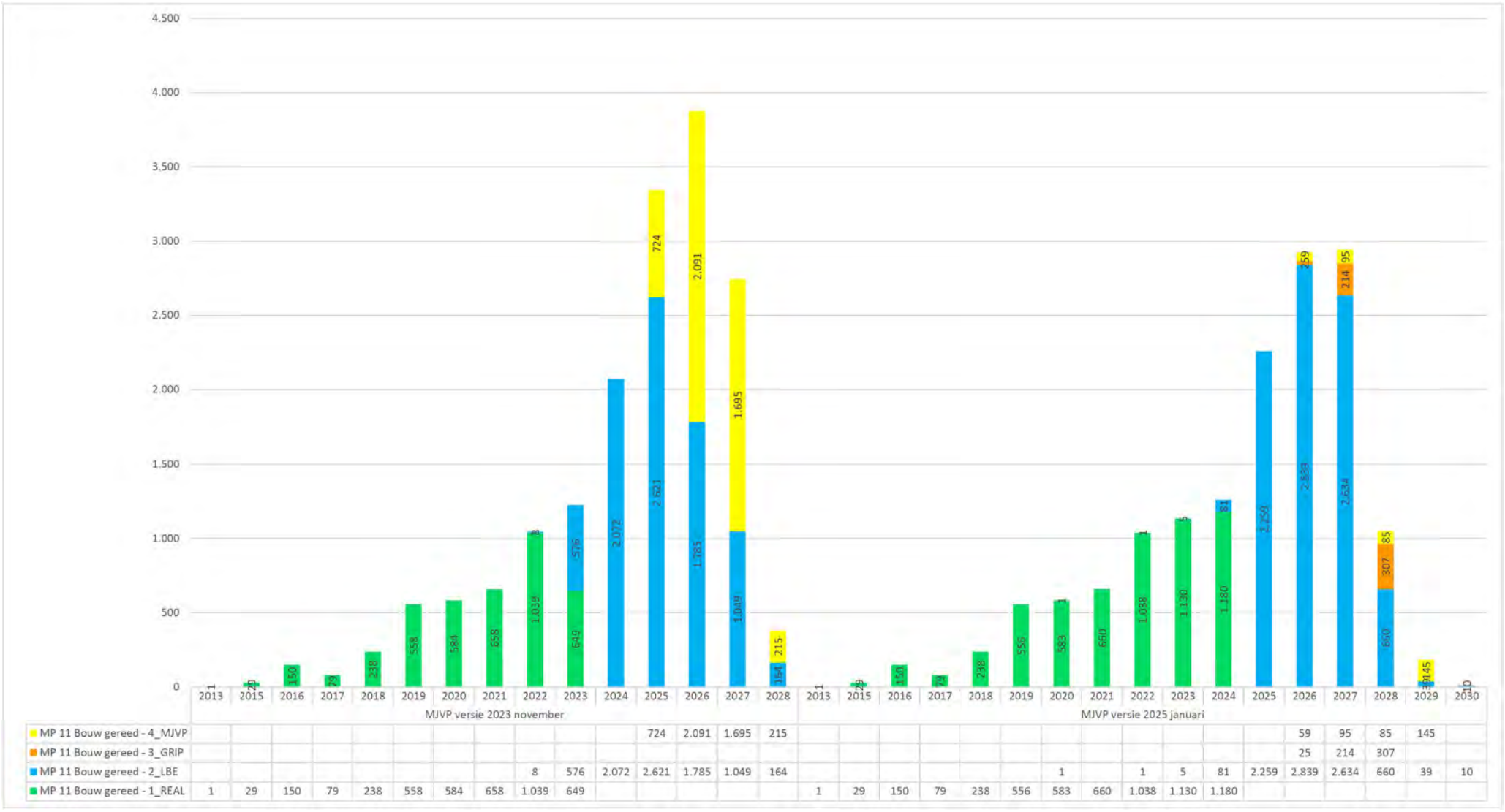
Bijlage figuur 4: Overzicht en grafiek mijlpaal MP 07, MP 08, MP10 en MP 11 in MJVP versie 2025 januari per jaar en cumulatief

Gewogen mijlpaal 7 t/m 11	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				Totaal 2024	2025				Totaal 2025	2026	2027	2028	2029	2030	Eindtotaal
												Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2	Q3	Q4							
MJVP versie 2022.3																											
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							25.896	853	283	183																	27.215
MP 07 Planvorming gestart	35	6	240	53	609	422	1.838	4.230	2.547	914	1.588	476	453	474	397	1.800	434	441	412	464	1.751	1.000					17.032
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			1	16	20	307	2.526	1.077	2.603	2.582	551	490	554	664	2.259	421	411	399	384	1.616	1.786	727	1			15.522
MP 10 Bouw gestart	1				8	7	48	2.084	814	1.901	2.882	787	486	807	627	2.707	748	608	342	407	2.105	1.856	1.031	7			15.451
MP 11 Bouw gereed	1		29	150	79	238	560	585	680	1.143	1.575	585	418	742	1.291	3.036	756	658	416	613	2.442	2.096	1.619	1.076			15.308
1_REAL	1		29	150	79	238	558	584	655	403																	2.697
2_LBE							2	1	25	740	1.575	585	418	585	1.195	2.782	402	299	62	257	1.020	723	160	8			7.034
4_MJVP													1	157	97	255	354	359	353	357	1.422	1.373	1.459	1.068			5.577
MP 12 Afgerond								1.758	1.577	2.841	791	354	357	314	697	1.722	639	796	668	827	2.930	2.512	3.717	2.695	291		20.834
MJVP versie 2023 november																											
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							25.893	853	286	211	202																27.445
MP 07 Planvorming gestart	35	6	240	53	609	421	1.837	4.241	2.406	1.087	1.653	259	322	800	1.011	2.393	524	552	553	571	2.199	971	32				18.182
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			1	16	20	305	2.202	1.005	1.669	2.442	1.429	548	509	626	3.113	643	984	929	728	3.285	2.329	637	13			17.038
MP 10 Bouw gestart	1				8	7	47	2.080	644	1.171	1.667	679	1.103	954	1.012	3.749	946	797	991	842	3.576	3.038	964	27			16.978
MP 11 Bouw gereed	1		29	150	79	238	558	584	658	1.047	1.225	312	377	654	730	2.072	594	719	924	1.108	3.345	3.876	2.744	379			16.986
1_REAL	1		29	150	79	238	558	584	658	1.039	649																3.985
2_LBE										8	576	312	377	654	730	2.072	571	585	707	758	2.621	1.785	1.049	164			8.275
4_MJVP																	23	134	217	350	724	2.091	1.695	215			4.726
MP 12 Afgerond								1.758	1.538	3.685	3.765	774	754	849	593	2.970	427	751	816	1.118	3.112	4.469	3.268	524	3		25.092
MJVP versie 2024 november																											
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							25.893	853	286	212	281	80	28	20	13	141											27.666
MP 07 Planvorming gestart	34	6	240	53	609	421	1.837	4.236	2.391	1.114	1.873	172	328	255	789	1.544	359	287	463	367	1.477	162	28	3			16.028
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			1	16	19	305	2.184	1.005	1.589	1.977	252	412	275	1.165	2.104	1.272	536	453	592	2.854	2.101	826	30	7		15.019
MP 10 Bouw gestart	1				8	7	46	2.079	645	1.114	1.379	575	278	303	424	1.580	681	1.461	867	647	3.656	2.844	1.528	146	11		15.044
MP 11 Bouw gereed	1		29	150	79	238	557	583	661	1.039	1.149	172	202	363	482	1.219	394	628	521	896	2.439	2.818	2.727	1.342	31		15.062
1_REAL	1		29	150	79	238	557	582	661	1.038	1.122	168	191	266	8	633											5.090
2_LBE								1		1	27	4	11	97	474	586	394	628	521	896	2.439	2.672	2.447	670	29		8.872
3_GRIP																						28	167	72			267
4_MJVP																						118	112	600	2		833
MP 12 Afgerond								1.755	1.499	3.573	3.727	1.762	1.947	488	518	4.715	394	966	460	606	2.426	2.821	3.561	1.770	76	12	25.935
MJVP versie 2025 januari																											
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							25.907	853	286	212	281	82	28	20	36	166											27.705
MP 07 Planvorming gestart	33	6	240	53	609	421	1.837	4.238	2.394	1.114	1.879	173	421	247	878	1.719	363	328	174	281	1.146	354	27	3			16.072
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			1	16	18	305	2.183	1.005	1.586	1.967	283	413	260	848	1.804	1.409	671	547	707	3.334	1.992	822	65	19		15.118
MP 10 Bouw gestart	1				8	7	45	2.080	644	1.112	1.367	605	295	291	377	1.568	542	1.203	1.023	502	3.269	3.384	1.290	285	25		15.085
MP 11 Bouw gereed	1		29	150	79	238	556	584	660	1.039	1.135	212	208	327	514	1.261	361	568	500	830	2.259	2.924	2.943	1.052	184	10	15.103
1_REAL	1		29	150	79	238	556	583	660	1.038	1.130	211	204	317	448	1.180											5.644
2_LBE								1		1	5	1	4	10	66	81	361	568	500	830	2.259	2.839	2.634	660	39	10	8.529
3_GRIP																						25	214	307			546
4_MJVP																						59	95	85	145		384
MP 12 Afgerond								1.765	1.496	3.564	3.721	1.735	1.936	442	725	4.838	171	1.140	371	596	2.278	2.808	3.796	1.463	317	26	26.072

Bijlage figuur 5: Overzicht mijlpalen verschillende MJVP versies



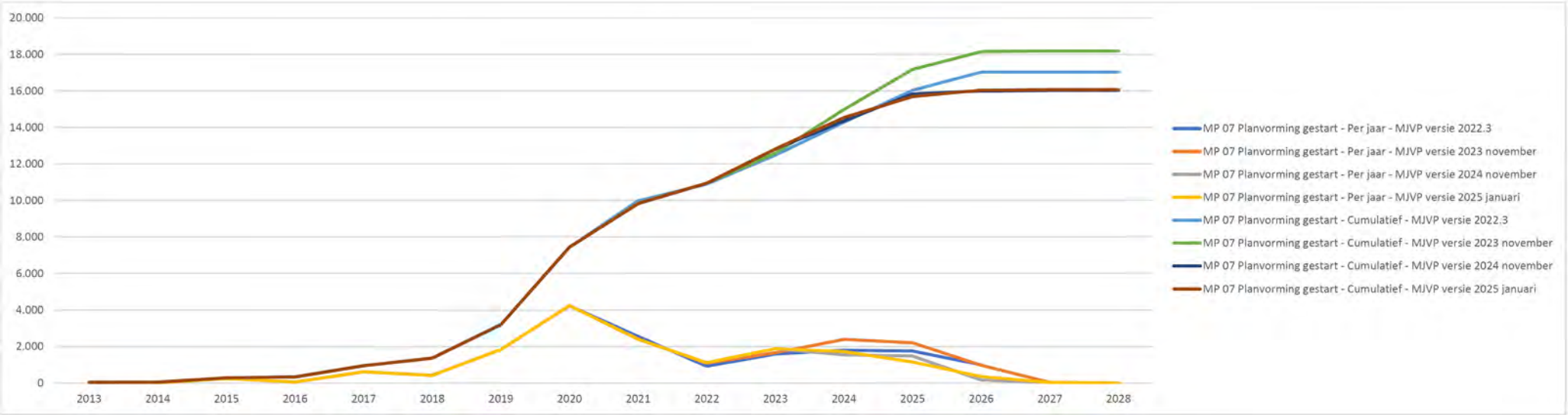
Bijlage figuur 6: Overzicht Herkomst MP 07 Planvorming gestart in MJVP versie 2023 november en MJVP versie 2025 januari



	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
MP 11 Bouw gereed - 4_MJVP												724	2.091	1.695	215													59	95	85	145	
MP 11 Bouw gereed - 3_GRIP																												25	214	307		
MP 11 Bouw gereed - 2_LBE									8	576	2.072	2.621	1.785	1.049	164							1		1	5	81	2.259	2.839	2.634	660	39	10
MP 11 Bouw gereed - 1_REAL	1	29	150	79	238	558	584	658	1.039	649						1	29	150	79	238	556	583	660	1.038	1.130	1.180						

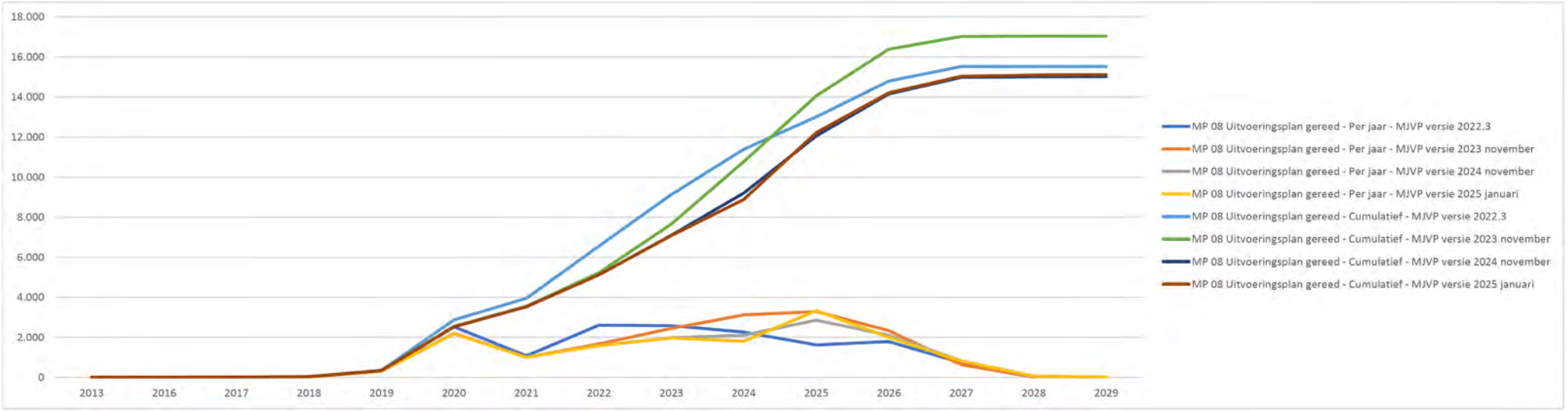
Bijlage figuur 7: Overzicht Herkomst MP 11 'Bouw gereed' in MJVP versie 2023 november en MJVP versie 2025 januari

	MP 07 Planvorming gestart Per jaar				Cumulatief			
	MJVP versie 2022.3	MJVP versie 2023 november	MJVP versie 2024 november	MJVP versie 2025 januari	MJVP versie 2022.3	MJVP versie 2023 november	MJVP versie 2024 november	MJVP versie 2025 januari
2013	35	35	34	33	35	35	34	33
2014	6	6	6	6	41	41	40	39
2015	240	240	240	240	281	281	280	279
2016	53	53	53	53	334	334	333	332
2017	609	609	609	609	943	943	942	941
2018	422	421	421	421	1.365	1.364	1.363	1.362
2019	1.838	1.837	1.837	1.837	3.203	3.201	3.200	3.199
2020	4.230	4.241	4.236	4.238	7.433	7.442	7.436	7.437
2021	2.547	2.406	2.391	2.394	9.980	9.848	9.827	9.831
2022	914	1.087	1.114	1.114	10.894	10.935	10.941	10.945
2023	1.588	1.653	1.873	1.879	12.482	12.588	12.814	12.824
2024	1.800	2.393	1.544	1.719	14.282	14.981	14.358	14.543
2025	1.751	2.199	1.477	1.146	16.032	17.180	15.835	15.689
2026	1.000	971	162	354	17.032	18.151	15.997	16.043
2027		32	28	27	17.032	18.182	16.025	16.070
2028			3	3	17.032	18.182	16.028	16.072



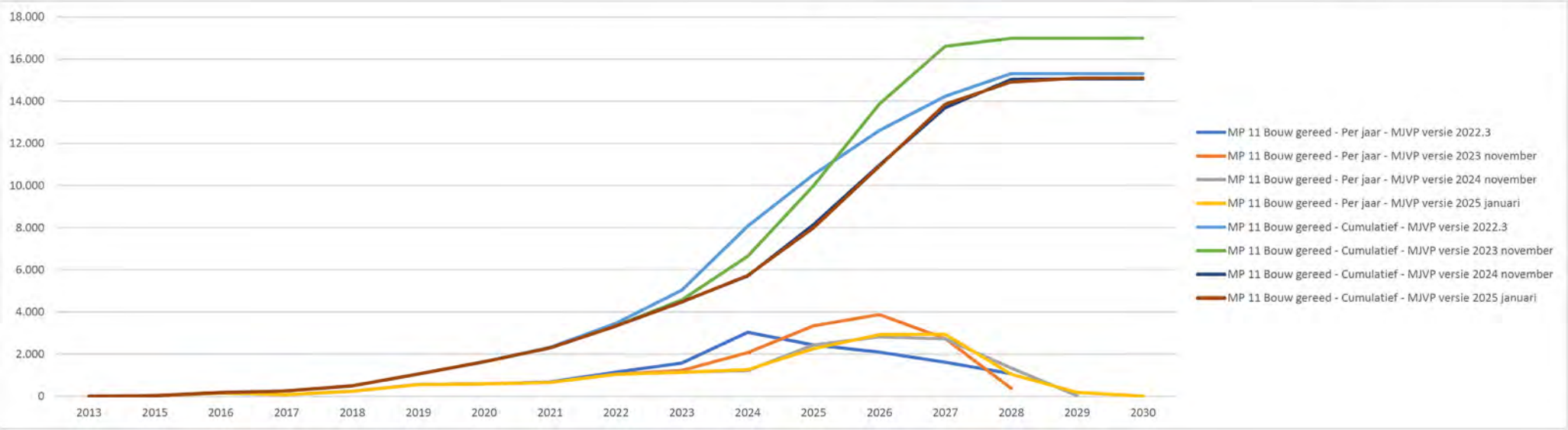
Bijlage figuur 8: Overzicht MP 07 Planvorming gestart per jaar en cumulatief voor meerdere MJVP versies

	MP 08 Uitvoeringsplan gereed Per jaar				Cumulatief			
	MJVP versie 2022.3	MJVP versie 2023 november	MJVP versie 2024 november	MJVP versie 2025 januari	MJVP versie 2022.3	MJVP versie 2023 november	MJVP versie 2024 november	MJVP versie 2025 januari
2013	1	1	1	1	1	1	1	1
2016	1	1	1	1	2	2	2	2
2017	16	16	16	16	18	18	18	18
2018	20	20	19	18	38	38	37	36
2019	307	305	305	305	345	343	342	341
2020	2.526	2.202	2.184	2.183	2.871	2.545	2.526	2.524
2021	1.077	1.005	1.005	1.005	3.948	3.550	3.531	3.529
2022	2.604	1.669	1.589	1.586	6.551	5.219	5.120	5.115
2023	2.582	2.442	1.977	1.967	9.133	7.661	7.097	7.082
2024	2.259	3.113	2.104	1.804	11.392	10.774	9.202	8.887
2025	1.616	3.285	2.854	3.334	13.008	14.059	12.056	12.221
2026	1.786	2.329	2.101	1.992	14.794	16.388	14.157	14.212
2027	727	637	826	822	15.521	17.025	14.982	15.034
2028	1	13	30	65	15.522	17.038	15.012	15.099
2029			7	19	15.522	17.038	15.019	15.118



Bijlage figuur 9: Overzicht MP 08 Uitvoeringsplan gereed per jaar en cumulatief voor meerdere MJVP versies

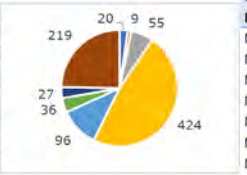
	MP 11 Bouw gereed Per jaar				Cumulatief			
	MJVP versie 2022.3	MJVP versie 2023 november	MJVP versie 2024 november	MJVP versie 2025 januari	MJVP versie 2022.3	MJVP versie 2023 november	MJVP versie 2024 november	MJVP versie 2025 januari
2013	1	1	1	1	1	1	1	1
2015	29	29	29	29	30	30	30	30
2016	150	150	150	150	180	180	180	180
2017	79	79	79	79	259	259	259	259
2018	238	238	238	238	497	497	497	497
2019	560	558	557	556	1.057	1.055	1.054	1.053
2020	585	584	583	584	1.642	1.639	1.637	1.637
2021	680	658	661	660	2.322	2.297	2.298	2.297
2022	1.143	1.047	1.039	1.039	3.464	3.344	3.337	3.336
2023	1.575	1.225	1.149	1.135	5.039	4.569	4.486	4.471
2024	3.036	2.072	1.219	1.261	8.075	6.642	5.705	5.732
2025	2.442	3.345	2.439	2.259	10.517	9.987	8.144	7.991
2026	2.096	3.876	2.818	2.924	12.613	13.863	10.962	10.915
2027	1.619	2.744	2.727	2.943	14.232	16.607	13.688	13.857
2028	1.076	379	1.342	1.052	15.308	16.986	15.031	14.909
2029			31	184	15.308	16.986	15.062	15.093
2030				10	15.308	16.986	15.062	15.103



Bijlage figuur 10: Overzicht MP 10 'Bouw gereed' per jaar en cumulatief voor meerdere MJVP versies

Dataversie	NCG Brondata 27-01-2025
woonplaats	(Meerdere items)

Rijlabels	Aantal adressen
2.1 Opname plannen	20
3.1 Beoordeling opstellen	9
4.1 Planvorming voorbereiden	55
4.2 Uitvoeringsplan opstellen	424
5.1 Bouw voorbereiden	96
5.2 Bouw uitvoeren	36
6.1 Versterkingstraject afgerond	27
6.2 Afgerond onherroepelijk	219
Eindtotaal	886



Dataversie	NCG Brondata 27-01-2025

Rijlabels	Aantal adressen
Garrelsweer	278
2.1 Opname plannen	6
3.1 Beoordeling opstellen	2
4.1 Planvorming voorbereiden	18
4.2 Uitvoeringsplan opstellen	126
5.1 Bouw voorbereiden	52
5.2 Bouw uitvoeren	14
6.1 Versterkingstraject afgerond	9
6.2 Afgerond onherroepelijk	51
Leermens	119
2.1 Opname plannen	5
4.1 Planvorming voorbereiden	6
4.2 Uitvoeringsplan opstellen	61
5.1 Bouw voorbereiden	13
5.2 Bouw uitvoeren	3
6.1 Versterkingstraject afgerond	3
6.2 Afgerond onherroepelijk	28
Wirdum Gn	256
2.1 Opname plannen	5
3.1 Beoordeling opstellen	3
4.1 Planvorming voorbereiden	11
4.2 Uitvoeringsplan opstellen	116
5.1 Bouw voorbereiden	11
5.2 Bouw uitvoeren	12
6.1 Versterkingstraject afgerond	4
6.2 Afgerond onherroepelijk	94
Zeerijp	233
2.1 Opname plannen	4
3.1 Beoordeling opstellen	4
4.1 Planvorming voorbereiden	20
4.2 Uitvoeringsplan opstellen	121
5.1 Bouw voorbereiden	20
5.2 Bouw uitvoeren	7
6.1 Versterkingstraject afgerond	11
6.2 Afgerond onherroepelijk	46
Eindtotaal	886

Dataversie	MJVP versie 2025 januari
woonplaats	(Meerdere items)

Gewogen mijlpaal 7 t/m 11	Kolomlabels																	
Rijlabels	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Eindtotaal
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd						880	5			1								886
MP 05 Beoordeling vastgesteld	60	1	2	11	9	7	265	300	76	70	39	11						851
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									35	40	119	3						197
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld										1	65							66
MP 07 Planvorming gestart	3	2	2	38	11	17	72	198	40	274	75	37	12	12	2			794
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			2	4	4	71	12	14	98	68	197	134	86	44	19		753
MP 10 Bouw gestart	1			1	2	6	57	9	23	36	65	198	167	104	55	25		748
MP 11 Bouw gereed	1		2	2	16	17	22	14	16	27	35	124	206	158	74	28	10	751

Dataversie	MJVP versie 2025 januari

Gewogen mijlpaal 7 t/m 11	Kolomlabels																	
Rijlabels	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Eindtotaal
Garrelsweer																		
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd						275	2			1								278
MP 05 Beoordeling vastgesteld	25		1	3	1		116	102	7	2	7	5						269
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									24	13	20							57
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld										1	9							10
MP 07 Planvorming gestart		1	1	25		4	20	92	30	72	5	5	6	12				272
MP 08 Uitvoeringsplan gereed				1		1	35	6	2	64	12	75	36	33				265
MP 10 Bouw gestart				1		1	35	3	5	14	26	72	65	32	10			264
MP 11 Bouw gereed			1	1	7	14	13	6	4	9	7	53	78	55	19	1		267
Leermens																		
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd						118	1											119
MP 05 Beoordeling vastgesteld	2	1		1	1	1	31	49	14	7	5	2						114
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									1	9	22	1						33
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											4							4
MP 07 Planvorming gestart		1		1	1	1	7	17	2	59	5	6	1		0			101
MP 08 Uitvoeringsplan gereed						1	4	1		7	12	20	15	15	17			92
MP 10 Bouw gestart							4	1	1	4	2	19	22	22	17			92
MP 11 Bouw gereed			1			1	1		1	3	2	9	23	23	22	5		91
Wirdum Gn																		
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd						255	1											256
MP 05 Beoordeling vastgesteld	21		1	4	4	3	59	98	27	24	7	2						250
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									2	9	49	2						62
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											15							15
MP 07 Planvorming gestart	3			10	6	6	26	49	4	69	27	10	3					213
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1			1	3	1	17	2	9	14	26	69	47	11				200
MP 10 Bouw gestart	1				1	3	13	4	4	13	24	66	47	22				197
MP 11 Bouw gereed	1				7	1	5	7	2	11	18	43	57	42	5			198
Zeerijp																		
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd						232	1											233
MP 05 Beoordeling vastgesteld	12			3	3	3	59	51	28	37	20	2						218
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									8	9	28							45
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											37							37
MP 07 Planvorming gestart			1	2	4	6	19	40	4	74	38	16	3		2			209
MP 08 Uitvoeringsplan gereed					1	1	15	3	3	13	18	33	36	28	27	19		197
MP 10 Bouw gestart					1	2	5	1	13	5	13	41	33	29	28	25		196
MP 11 Bouw gereed				1	2	1	3	1	9	4	8	20	48	38	29	22	10	196

Bijlage figuur 11: Laatst behaalde fase en mijlpaal en planning voor de vier dorpen uit de Dorpenaanpak

Doorlooptijd gemiddeld dagen																				
	MJVP versie 2025 januari												Totaal MJVP	NCG Brondata 27-01-2025							Totaal NCG
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
1. Doorlooptijd Beoordeling	**125**	**638**	**394**	**410**	**460**	**620**	**881**	**824**	**912**	**956**	**497**	**2.195**	**719**	**125**	**639**	**394**	**409**	**453**	**618**	**759**	**455**
Meerlaagse bouw	**1**	**310**	**138**	**244**	**580**	**331**	**1.091**	**485**	**1.180**	**401**	**245**		**575**	**1**	**310**	**138**	**244**	**578**	**336**		**251**
Rijwoning	**202**	**737**	**373**	**426**	**331**	**559**	**595**	**781**	**904**	**895**	**490**	**2.500**	**619**	**202**	**737**	**373**	**426**	**331**	**571**	**713**	**449**
Twee onder 1 kap woning	**424**	**877**	**463**	**442**	**466**	**831**	**1.150**	**928**	**725**	**1.412**	**574**	**2.269**	**843**	**424**	**877**	**463**	**442**	**414**	**825**	**0**	**565**
Vrijstaande woning	**850**	**1.202**	**642**	**437**	**557**	**680**	**902**	**1.009**	**829**	**1.017**	**569**	**1.302**	**847**	**850**	**1.220**	**642**	**431**	**559**	**659**	**1.659**	**627**
< 1918	934	1.242	756	455	595	679	771	941	813	1.078	521	1.302	817	934	1.287	756	448	599	681	1.648	690
1918-1945	1.070	939	603	487	551	662	863	975	887	946	650		832	1.070	939	603	477	555	629	1.230	597
1946-1969	206	1.023	352	251	431	580	981	971	731	864	732		800	206	1.023	352	251	431	578		456
1970-1989	331	2.101	554	465	511	774	1.100	1.474	981	1.238	148		1.028	331	2.101	554	465	511	710		603
1990-2013	495	1.856	216	273	595	747	1.344	1.120	691	1.156	1.083		947	495	1.856	216	273	595	741	2.098	583
2014-heden		1.977	1.694	1.796	1.796	1.007		1.992	0	666	1		1.017		1.977	1.694	1.796	1.796			1.779
Onbekend							925	1.203	574	825			852								
2. Doorlooptijd Planvorming	**2.001**	**541**	**689**	**897**	**1.061**	**1.192**	**923**	**1.103**	**1.338**	**1.127**	**1.133**	**1.914**	**1.105**	**2.001**	**541**	**689**	**897**	**1.068**	**1.197**	**1.611**	**1.066**
Meerlaagse bouw	**2.375**	**399**	**109**	**1.266**	**1.163**	**1.430**	**678**	**522**	**1.640**	**1.063**	**1.504**		**1.159**	**2.375**	**399**	**109**	**1.266**	**1.168**	**1.443**		**1.302**
Rijwoning	**1.674**	**632**	**897**	**910**	**1.180**	**1.420**	**1.392**	**1.470**	**1.350**	**1.134**	**440**	**1.743**	**1.259**	**1.674**	**632**	**897**	**910**	**1.179**	**1.412**	**1.727**	**1.151**
Twee onder 1 kap woning	**721**	**907**	**650**	**891**	**819**	**1.061**	**771**	**1.330**	**1.474**	**1.044**	**1.313**	**1.853**	**1.078**	**721**	**907**	**650**	**891**	**858**	**1.051**	**1**	**872**
Vrijstaande woning	**694**	**341**	**727**	**702**	**875**	**832**	**755**	**1.006**	**1.086**	**1.189**	**1.230**	**2.576**	**928**	**694**	**337**	**727**	**704**	**870**	**841**	**527**	**756**
< 1918	723	372	586	738	842	821	796	957	1.118	1.268	996	2.576	933	723	364	586	738	842	811	596	729
1918-1945	707	302	1.115	698	835	913	817	1.036	1.085	1.166	1.284		960	707	302	1.115	703	821	940	805	813
1946-1969	1.461	426	612	718	883	664	664	1.099	1.077	1.120	1.127		931	1.461	426	612	718	883	706		742
1970-1989	1	293	449	800	1.044	845	692	1.017	1.098	1.176	2.164		945	1	293	449	800	1.044	828		813
1990-2013	1	244	804	481	923	672	554	944	993	1.193	1.568		794	1	244	804	481	923	662	181	639
2014-heden		308	43	1.347	1.116	731		615	1	392	810		433		308	43	1.347	1.116			366
Onbekend							353	476	590	303			441								
3. Doorlooptijd Realisatie	**10**	**134**	**333**	**230**	**246**	**290**	**235**	**280**	**319**	**356**	**342**	**154**	**264**	**10**	**135**	**333**	**230**	**246**	**289**	**97**	**218**
Meerlaagse bouw	**1**	**134**	**254**	**245**	**187**	**603**	**217**	**298**	**271**	**342**	**368**		**228**	**1**	**134**	**254**	**245**	**187**	**611**		**157**
Rijwoning	**12**	**177**	**426**	**210**	**292**	**284**	**386**	**340**	**374**	**410**	**340**	**154**	**317**	**12**	**177**	**426**	**210**	**291**	**281**	**88**	**251**
Twee onder 1 kap woning	**1**	**20**	**236**	**287**	**249**	**254**	**164**	**257**	**357**	**357**	**399**	**154**	**258**	**1**	**20**	**236**	**287**	**253**	**254**	**372**	**227**
Vrijstaande woning	**116**	**156**	**258**	**195**	**226**	**242**	**175**	**226**	**299**	**323**	**300**	**154**	**238**	**116**	**159**	**258**	**195**	**224**	**240**	**133**	**217**
< 1918	85	159	308	247	232	253	201	248	282	287	289	154	246	85	165	308	247	226	248	137	233
1918-1945	74	115	303	188	213	275	190	218	310	348	310		246	74	115	303	188	213	277	211	225
1946-1969	183	269	104	172	208	176	130	244	306	321	293		232	183	269	104	172	208	184		186
1970-1989	256	190	176	188	316	191	145	167	317	365	252		227	256	190	176	188	316	190		229
1990-2013	352	44	213	89	137	141	100	175	315	326	327		183	352	44	213	89	137	141	51	136
2014-heden		374	198	199	525	918		175	237	348	360		320		374	198	199	525			274
Onbekend							85	212	266	360			181								

Opmerking: Bouwperiode / bouwjaar lijkt niet heel betrouwbaar te zijn

Bijlage figuur 12: Berekende gemiddelde doorlooptijden voor woningen uit Brondata en MJVP, voor adressen met behaalde of geplande mijlpaal 10 ingevuld vanaf 2019

Gewogen mijlpaal 7 t/m 11	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Eindtotaal
MJVP versie 2025 januari																			
Eemsdelta Midden: Midden 1																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							1.272	23	41	14	15	10							1.375
MP 05 Beoordeling vastgesteld	52		3		147	82	9	120	177	236	134	57	5						1.022
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld										10	37	24							71
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											70	253							323
MP 07 Planvorming gestart	15		21	29	11	27	47	166	165	26	101	128	136	24	1				897
MP 08 Uitvoeringsplan gereed					3	4	9	174	30	67	80	98	246	123	42	2			879
MP 10 Bouw gestart					3		8	120	26	89	63	78	254	137	69	21			868
MP 11 Bouw gereed				30	19	2	7	27	53	74	63	64	192	153	99	64	20		867
MP 12 Afgerond								88	69	198	120	212	194	190	156	82	36		1.345
Eemsdelta Midden: Midden 2																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							869	5			2								876
MP 05 Beoordeling vastgesteld	60		1	2	11	9	7	260	295	76	70	39	10						840
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld										35	40	118	3						196
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											1	65							66
MP 07 Planvorming gestart	3		2	2	38	11	17	70	193	40	271	75	36	13	12	2			784
MP 08 Uitvoeringsplan gereed	1				2	4	4	71	11	14	96	64	195	132	87	44	19		743
MP 10 Bouw gestart	1				1	2	6	57	8	23	35	64	193	164	104	56	25		738
MP 11 Bouw gereed	1			2	2	16	17	22	13	16	27	34	122	202	155	74	29	10	741
MP 12 Afgerond								60	25	17	35	104	104	203	151	101	51	10	861
Eemsdelta Stedelijk Gebied: Appingedam																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							4.738	211	9	13	31	28							5.030
MP 05 Beoordeling vastgesteld	41		7		1.227	540	155	819	576	478	467	140	9						4.459
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									1	66	262	317							646
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											218	312	8						538
MP 07 Planvorming gestart	2	1	17		106	32	1.083	683	456	266	264	325	238	239	6				3.717
MP 08 Uitvoeringsplan gereed						5	238	372	302	276	578	306	838	287	277	14			3.493
MP 10 Bouw gestart						1	6	432	195	259	403	468	473	779	323	159			3.497
MP 11 Bouw gereed			1	2		37	85	188	221	143	394	300	579	404	760	285	104		3.503
MP 12 Afgerond								316	181	462	629	504	417	383	614	452	138	16	4.112
Eemsdelta Stedelijk Gebied: Delfzijl																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							3.827	381	47	12	43	9							4.319
MP 05 Beoordeling vastgesteld	127		20		421	691	99	1.106	374	614	293	129	16						3.890
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld										149	436	134							719
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											108	306	11						425
MP 07 Planvorming gestart			15			116	393	845	399	20	235	176	116	23	7				2.345
MP 08 Uitvoeringsplan gereed							2	477	134	295	52	423	224	517	166	3			2.293
MP 10 Bouw gestart							1	427	163	171	139	194	304	640	242	12			2.293
MP 11 Bouw gereed				15		108	1	209	115	248	150	190	198	475	361	213	10		2.293
MP 12 Afgerond								391	277	631	616	630	149	530	611	250	13		4.098
Eemsdelta West: West 1																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							1.585	10			1	1							1.597
MP 05 Beoordeling vastgesteld	148			1	480	113	151	94	104	157	79	25	2						1.354
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									2	44	70	32	1						149
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											104	205	3						312
MP 07 Planvorming gestart	1	5	136	2	31	113	38	242	155	96	146	170	53	4		1			1.192
MP 08 Uitvoeringsplan gereed					4	1	18	337	29	56	207	96	296	86	29	2			1.160
MP 10 Bouw gestart					2		10	327	33	28	134	105	253	200	61	5			1.158
MP 11 Bouw gereed			13	71	39	47	28	34	51	83	84	102	214	158	177	54	2		1.157
MP 12 Afgerond								236	69	92	155	214	207	187	176	86	18		1.440
Eemsdelta West: West 2																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							2.704	52	5	1	4	1							2.767
MP 05 Beoordeling vastgesteld	146	1	7	4	3	246	78	301	455	486	173	150	28						2.078
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld										57	131	89	4						281
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											31	652	4						687
MP 07 Planvorming gestart	6		31	3	69	32	50	275	295	83	205	144	101	37	2				1.333
MP 08 Uitvoeringsplan gereed					5	1	6	164	150	141	148	45	337	224	68				1.289
MP 10 Bouw gestart						1	7	148	42	136	142	47	208	414	128	14			1.287
MP 11 Bouw gereed			4	27	3	1	71	25	57	119	83	86	76	195	459	68	14		1.288
MP 12 Afgerond								140	138	456	276	684	163	115	643	100	19		2.734
Groningen																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							4.942	88	9	40	38	43							5.160
MP 05 Beoordeling vastgesteld	322		6		303	292	59	260	410	1.119	812	941	20						4.544
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld										70	282	65	1						418
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											111	456	3						570
MP 07 Planvorming gestart			1	2	320	48	122	414	299	177	318	508	189	13					2.411
MP 08 Uitvoeringsplan gereed					1	1	15	409	164	148	128	447	515	381	112				2.322
MP 10 Bouw gestart						2	1	419	54	157	147	144	560	553	262	16			2.315
MP 11 Bouw gereed					1	20	322	15	73	102	196	96	274	565	496	159	3		2.322
MP 12 Afgerond								376	101	908	884	1.090	363	441	763	152	40		5.118
Het Hogeland																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							2.335	18	125	72	112	41							2.703
MP 05 Beoordeling vastgesteld	46		12	1	179	435	267	531	289	229	212	59	5						2.265
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									19	49	319	74							461
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											31	304							335
MP 07 Planvorming gestart	1		13	11	18	21	24	901	192	301	62	78	166						1.788
MP 08 Uitvoeringsplan gereed				1	1	1	7	88	91	368	440	176	316	136	29				1.653
MP 10 Bouw gestart					2	1	3	80	28	120	186	251	564	346	68				1.648
MP 11 Bouw gereed			11	3	13	6	8	40	18	115	39	223	243	471	341	119			1.650
MP 12 Afgerond								86	93	205	417	538	244	376	494	200			2.653
Midden-Groningen en Oldambt																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							3.624	65	50	60	35	32							3.866
MP 05 Beoordeling vastgesteld	27		35	2	61	200	72	567	893	665	605	210	44						3.381
MP 05b Herbeoordeling vastgesteld									2	89	239	170	4						504
MP 05c Beoordeling Praktijkaanpak vastgesteld											52	354	4						410
MP 07 Planvorming gestart	5		4	4	16	21	63	642	239	105	277	115	112						1.603
MP 08 Uitvoeringsplan gereed						1	6	91	94	221	238	149	367	107	12				1.286
MP 10 Bouw gestart							3	70	95	129	118	217	461	152	34	2			1.281
MP 11 Bouw gereed					2	1	17	24	59	139	99	166	361	301	96	15	2		1.282
MP 12 Afgerond								62	543	595	589	862	437	383	188	40	2		3.701
Onbekend																			
MP 01 Aan werkvoorraad toegevoegd							11					1							12
MP 07 Planvorming gestart									1										1
MP 12 Afgerond								10											10

Bijlage figuur 13: Overzicht mijlpalen MJVP versie 2025 januari voor de verschillende versterkingspunten van NCG

Bijlage C Overzicht per locatie van de fases eind 2023 en eind 2024

		Bovengrondse locaties					Putten		
Locatie	Aantal Putten	Status Bovenbouw 31-12-2023	Fase 31-12-2023	Status Bovenbouw 31-12-2024	Fase 31-12-2024	In 2024 gerealiseerd	Status Putten 31-12-2023	Status Putten 31-12-2024	In 2024 gerealiseerd
Amsweer (AMW)	12	sinds 1 april 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1	-	12 putten ingesloten	12 putten gesuspendeerd	12 putten gesuspendeerd
Bierum (BIR)	13	suspenderen, DPFV, ontkoppelen uitgevoerd. Schoonmaken start gepland vanaf februari 2024	1	Gereinigd, E2's worden in Q1 2025 verwijderd, staat klaar voor sloop	2	Reiniging en Ontkoppelen bovengrondse installaties afgerond in 2024	13 putten gesuspendeerd	13 putten gesuspendeerd	-
Eemskanaal (EKL)	13	ontmantelen / sloop -> grotendeels afgerond. Abandonnering gepland vanaf 2025	2	Bovenbouw gesloopt, E2's nog aanwezig, rondom knock out vessel nog installatie aanwezig om fauna redenen	2	-	13 putten gesuspendeerd	13 putten gesuspendeerd	-
De Eeker (EKR)	22	sinds 1 oktober 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1	-	21 putten ingesloten, 1 put gesuspendeerd (EKR-6A)	21 putten ingesloten, 1 put gesuspendeerd (EKR-6A)	-
Froombosch (FRB) Satelliet locatie van Slochteren	8	sinds 1 oktober 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Fysiek gescheiden van het distributie net	1	-	8 putten ingesloten	8 putten ingesloten	-
Kooipolder (KPD)	12	sinds 1 april 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en vloeistoffen gedraind. Staat klaar voor cleaning (Q1 2025)	1	-	12 putten gesuspendeerd	12 putten gesuspendeerd	-
Leermens (LRM)	11	ontmantelen / sloop -> grotendeels afgerond. Abandonnering gepland vanaf maart 2024	2	Bovenbouw gesloopt, E2's nog aanwezig	3	ontmantelen / sloop bovenbouw afgerond in 2024	11 putten gesuspendeerd	3 putten ondergronds geabandonneerd met HWU, 8 putten gesuspendeerd	3 putten ondergronds geabandonneerd
Midwolda (MWD)	9	ontmantelen / sloop -> grotendeels afgerond. Abandonnering gepland vanaf 2025tot en met 2026	3	Staat klaar voor om putafsluiter op het maaiveld los te snijden	3	-	9 putten ondergronds geabandonneerd	9 putten ondergronds geabandonneerd	-
Noordbroek (NBR)	9	ontmantelen / sloop -> grotendeels afgerond. Abandonnering gepland vanaf 2025	3	Bovenbouw opgeruimd Ondergronds geabandonneerd	3	Well Head verwijderd	9 putten ondergronds geabandonneerd	9 putten ondergronds geabandonneerd	-

		Bovengrondse locaties					Putten		
Locatie	Aantal Putten	Status Bovenbouw 31-12-2023	Fase 31-12-2023	Status Bovenbouw 31-12-2024	Fase 31-12-2024	In 2024 gerealiseerd	Status Putten 31-12-2023	Status Putten 31-12-2024	In 2024 gerealiseerd
Nieuw Scheemda (NWS)	9	ontmantelen / sloop -> grotendeels afgerond. Abandonnering gepland vanaf 2025	3	Bovenbouw opgeruimd Ondergronds geabandonneerd	3	-	9 putten ondergronds geabandonneerd	9 putten ondergronds geabandonneerd	-
Overschild (OVS)	11	ontmantelen / sloop -> grotendeels afgerond. Abandonnering gepland vanaf mei 2024	2	Bovenbouw gesloopt, E2's nog aanwezig, rondom knock out vessel nog installatie aanwezig om fauna redenen	2	-	11 putten gesuspendeerd	11 putten gesuspendeerd	-
Oudeweg (OWG)	11	sinds 1 april 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1	-	11 putten ingesloten	11 putten ingesloten	-
De Paauwen (PAU)	5	ontmantelen / sloop -> grotendeels afgerond. Abandonnering gepland vanaf 2025	2	Bovenbouw gesloopt, E2's nog aanwezig	2	-	5 putten gesuspendeerd	5 putten gesuspendeerd	-
Ten Post (POS)	11	bovengrondse installatie verwijderd en P&A is uitgevoerd	3	Installatie en onderbouw geheel verwijderd, alleen verharding puttenveld is nog aanwezig	3	-	11 putten ondergronds geabandonneerd	11 putten ondergronds geabandonneerd	-
Sappemeer (SAP) Satellietlocatie van Tusschen klappen	10	sinds 1 april 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Fysiek gescheiden van het distributie net	1	-	9 putten ingesloten 1 put ondergronds geabandonneerd	9 putten gesuspendeerd 1 put ondergronds geabandonneerd	9 putten gesuspendeerd
Schaap bulten (SCB)	11	sinds 1 april 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en vloeistoffen gedraind. Staat klaar voor cleaning (Q1/2 2025)	1	-	11 putten gesuspendeerd	11 putten gesuspendeerd	-
Siddeburen (SDB)	11	schoonmaken van de installatie gereed in januari 2024 -> aansluitend ontmanteling/sloop	2	Gereinigd, E2's worden in Q1 2025 verwijderd, staat klaar voor sloop	2	Reiniging /ontmantelen / sloop bovenbouw afgerond in 2024	11 putten gesuspendeerd	4 putten gesuspendeerd 7 putten ondergronds geabandonneerd	7 putten onder gronds geabandonneerd
Slochteren (SLO)	8	sinds 1 oktober 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1	-	8 putten ingesloten	8 putten ingesloten	-

		Bovengrondse locaties					Putten		
Locatie	Aantal Putten	Status Bovenbouw 31-12-2023	Fase 31-12-2023	Status Bovenbouw 31-12-2024	Fase 31-12-2024	In 2024 gerealiseerd	Status Putten 31-12-2023	Status Putten 31-12-2024	In 2024 gerealiseerd
Spitsbergen (SPI)	19	sinds 1 oktober 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1	-	19 putten ingesloten	13 putten ingesloten 6 putten gesuspendeerd	6 putten gesuspendeerd
Scheemder zwaag (SZW)	21	sinds 1 oktober 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1	-	19 putten ingesloten 2 putten gesuspendeerd	19 putten ingesloten 2 putten gesuspendeerd	-
Tjuchem (TJM)	11	suspenderen, DPFV, ontkoppelen uitgevoerd. Schoonmaken start gepland vanaf april 2024	1	Gereinigd, E2's worden in Q1 2025 verwijderd, staat klaar voor sloop	2	Reiniging / ontvlechten	11 putten gesuspendeerd	11 putten gesuspendeerd	-
Tusschen klappen (TUS)	10	sinds 1 april 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1	-	9 putten ingesloten 1 gesuspendeerd	10 putten gesuspendeerd	9 putten gesuspendeerd
Uiterburen (UTB)	10	bovengrondse installatie is verwijderd -> civiele activiteiten	3	Bovenbouw opgeruimd Ondergronds geabandonneerd	4	Sloop onderbouw / Saneren	10 putten ondergronds afgesloten	10 putten ondergronds afgesloten	-
't Zandt (ZND)	11	bovengrondse installatie is verwijderd -> civiele activiteiten	2	Bovenbouw gesloopt, E2's nog aanwezig	2		9 putten gesuspendeerd 2 putten ondergronds geabandonneerd	9 putten gesuspendeerd 2 putten ondergronds geabandonneerd	-
Zuiderpolder (ZPD)	12	sinds 1 oktober 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1		12 putten ingesloten	12 putten ingesloten	-
Zuiderveen (ZVN)	12	sinds 1 april 2023 niet meer producerend -> alleen in noodzaak gebruik winter 2023-2024	Stand-by of operationeel	Drukvrij en fysiek gescheiden	1		11 putten ingesloten 1 put ondergronds afgesloten	6 putten ingesloten 5 putten gesuspendeerd 1 put ondergronds afgesloten	5 putten gesuspendeerd
Overige Putten Groningen veld o.a. 32 observatieputten en voormalige observatieputten	35						2 putten ingesloten 31 putten gesuspendeerd 2 putten ondergronds geabandonneerd	2 putten ingesloten 31 putten gesuspendeerd 2 putten ondergronds geabandonneerd	-

Staatstoezicht op de Mijnen

Bezoekadres
Henri Faasdreef 312 | 2492 JP Den Haag

Postadres
Postbus 24037 | 2490 AA Den Haag

T +31 (0)70 379 8400
E info@sodm.nl

7 maart 2025