Vereniging Bouw- & Woningtoezicht Nederland

Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid

Digitaal dossier richtlijn bouw- en sloopveiligheid via www.bwtinfo.nl/dossiers

Versie 1.2 augustus 2018

"Het doel van een bouw- en sloopveiligheidsplan is het vooraf inzichtelijk maken of een beoogd initiatief veilig en verantwoord, in zijn relatie tot de directe omgeving en de openbare ruimte, gerealiseerd wordt"

Inhoudsopgave

0 HET HUIDIGE EN GEWENSTE SPEELVELD IN DE PRAKTIJK 5
0.1 Algemeen 5
0.2 Het speelveld in de huidige praktijk 5
0.3 Het speelveld in de gewenste praktijk 7
0.4 Waar willen wij met de richtlijn naar toe? 8
0.5 Voorwoord 10

1 INLEIDEND HOOFDSTUK 11
1.1 Aanleiding 11
1.2 Inleiding 12
1.3 Doel 13
1.4 Leeswijzer 13

2 BEGRIPPEN EN TOEPASSINGSGEBIED 14
2.1 Begripsbepalingen 14
2.2 Toepassingsgebied 16
2.3 Verwijzingen naar wet- en regelgeving, normen en richtlijnen 16

3 WET- EN REGELGEVING 18
3.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht 18
3.2 Besluit omgevingsrecht 18
3.3 Regeling omgevingsrecht 19
3.4 Bouwbesluit 2012 19
3.5 Wet kwaliteitsborging voor het bouwen 20
3.6 Omgevingswet 21
3.7 Beleid en lokale afwegingen 21

4 FASERING: STUREN OP VEILIGHEID EN HINDER 24
4.1 Vooroverleg 24
4.2 Vergunningaanvraag 24
4.3 Toezicht en handhaving 29
4.4 Het bouwveiligheidsplan 30

5 DE RISICOANALYSE 32
5.1 Stap 1: Mogelijke risico's onderkennen. Gebruik hiervoor de Risicomatrix. 34
5.2 Stap 2: Omschrijven risico-aspecten 35
5.3 Stap 3: Afspraken maken over de maatregelen 38
5.4 Stap 4: Handhaving beheersmaatregelen 38

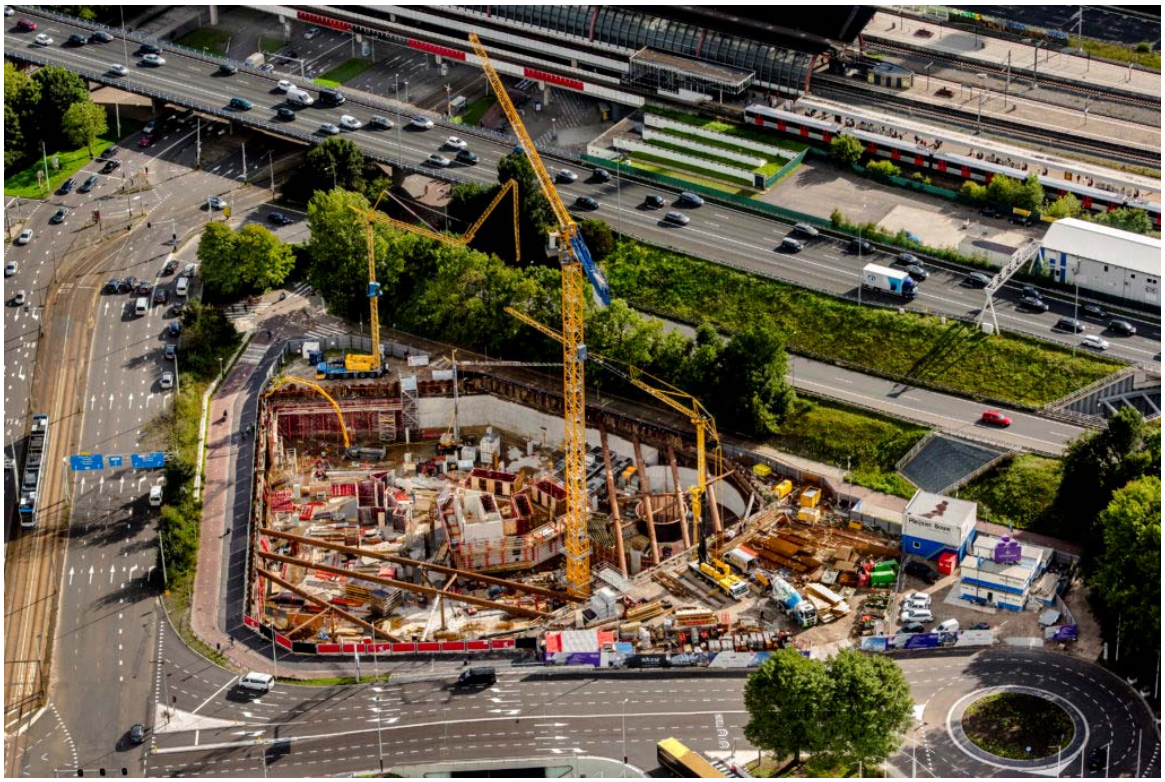
6 BOUWVEILIGHEIDSZONE, HIJSZONE EN HIJSGEBIED 39
6.1 Ontwikkeling normen en korte geschiedenis 39
6.2 Veiligheidsafstanden (Bouwveiligheidszone, hijszone en hijsgebied) 39
6.3 Veiligheid volgens de Arbowet- en regelgeving 50
6.4 Voorwaarden 51
6.5 Overige gevaren en hinderzones 51

7 OMSCHRIJVING VAN GEVAREN, HINDER EN MAATREGELEN 53
7.1 Gevaren (Schade aan belendingen) 53
7.1.1 De belendingen 55
7.1.2 Vervormingsmetingen 56
7.1.3 Trillingen 57
7.1.4 Bemalingen 58

7.1.5 Ontgravingen naast belendingen ... 59
7.1.6 Instabiliteit als gevolg van (gedeeltelijk) slopen ... 61
7.1.7 Beschadigingen van objecten in de ondergrond ... 61
7.1.8 Bijzondere gevaren ... 62
7.1.9 Risico's door aanwezig asbest ... 62
7.1.10 Ruimte voor de werkzaamheden ... 63
7.1.11 Hulpverlening / brandveiligheid ... 64
7.1.12 Afscheidingen ... 64
7.2 Hinder ... 65
7.2.1 Geluidshinder ... 66
7.2.2 Trillingen ... 68
7.2.3 Stofhinder ... 68
7.2.4 Verkeer ... 68
7.3 Leefbaarheid ... 69

8 COMMUNICATIE ... 71

9 BIJLAGEN ... 73



Het huidige en gewenste speelveld in de praktijk

0.1 Algemeen

In dit hoofdstuk gaat de richtlijn in op het speelveld in de huidige praktijk. Wij schetsen de rollen, taken en werkzaamheden in een bouwproces van de opdrachtgever, de architect, de aannemer/opdrachtgever, de gemeente en de wetgever. Daarna geven wij een gewenste situatie. In de volgende paragraaf schetsen wij de praktijk waar wij naar toe willen met deze richtlijn.

0.2 Het speelveld in de huidige praktijk

Opdrachtgever

De opdrachtgever reserveert zelden op voorhand (extra) budget voor bouw- en sloopveiligheid, ook niet voor projecten in dichtbebouwd stedelijk gebied. Hij ziet zorg voor bouw- en sloopveiligheid in veel gevallen niet als zijn taak en verantwoordelijkheid, of is zich hiervan onvoldoende bewust. Het zijn realisatiekosten die niet bijdragen aan de waarde van het gebouw en als verliespost op de balans drukken. Dit wordt zeker zo ervaren als deze kosten tijdens de realisatiefase pas duidelijk worden.

Architect

De architect ontwerpt op basis van een Programma van Eisen (PVE). Het is niet gebruikelijk dat het bestek en het PVE iets regelen omtrent bouw- en sloopveiligheid, laat staan dit afdoende regelen. Projecten worden met een UAV of UAV GC tender aan de markt aangeboden voor inschrijving. Een risicoanalyse van de realisatiefase is zelden onderdeel van de aanbesteding en gunning.

Adviseur

De voor het project ingeschakelde adviseurs krijgen te weinig ruimte/opdracht om invulling te geven aan de veiligheidsaspecten van het project. Hiermee kan hun kennis onvoldoende worden ingezet, waardoor hun specifieke expertise, om te komen tot veilig bouwen en slopen onvoldoende wordt benut.

Aannemer / opdrachtnemer

De aannemer moet in concurrentie de opdracht zien te bemachtigen. Als de aanbestedingsvoorwaarden niet voorzien in een risicoanalyse uitvoeringsfase en een bieding met veiligheidsvoorzieningen zal de aannemer vanuit concurrentieoverweging de kosten i.v.m. bouw- en sloopveiligheid niet (toereikend) in de bieding opnemen. Dit om het risico het werk niet gegund te krijgen te reduceren.

De aannemer zal na gunning binnen de begroting alsnog ruimte moeten zoeken voor de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen om überhaupt te kunnen bouwen of slopen. Pas na gunning zal hij worden geconfronteerd met de situatie op en rond de bouwplaats. Gepoogd zal worden een deel van de maatregelen contractueel af te wentelen op de onderaannemers, of alsnog bij de opdrachtgever te claimen.

Deze opdrachtgever zal met beroep op de UAV de claim afwijzen, onder verwijzing naar bepaling(en) m.b.t. locatieonderzoek vóór bieding.

Uit onderzoek van Aboma is gebleken dat verreweg het grootste aantal incidenten op de bouwplaats te relateren zijn aan het niet werken volgens de Arbo-regelgeving. Duidelijk is dan ook dat als deze regels worden gehandhaafd, dit de bouw- en sloopveiligheid al enorm verhoogd.

Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag (veelal de gemeente) heeft vaak een maatschappelijk of economisch belang bij het eindresultaat (het project).
Er kunnen echter ook andere maatschappelijke belangen spelen zoals toegankelijkheid, bereikbaarheid, voorkomen van hinder, openbaar vervoer dat tijdens de uitvoering niet (onevenredig) mag worden belemmerd. Deze belangen conflicteren vaak met een te accepteren risico.

Bouw- en sloopveiligheid staat vaak op gespannen voet met bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Immers ruimtebeslag vanwege het bouwterrein heeft consequenties voor het gebruik van de openbare weg en zijn verkeersdeelnemers. De belangen en de veiligheid van derden, in relatie tot het bouwen en een veilige verkeersafwikkeling staat voor het bevoegd gezag voorop en zijn en blijven te allen tijde één van zijn kerntaken, maar het borgen van deze taak heeft vaak te weinig aandacht. Bij de vergunningaanvraag is zelden nagedacht over een verantwoorde en een veilige manier van realisatie. Het in korte termijn binnen de reguliere procedure regelen van een bouwveiligheidsplan lukt dan ook vaak niet[1]. Als het mis gaat tijdens de uitvoering of in het verkeer en derden daarvan slachtoffer zijn, staat niet de verantwoordelijk opdrachtgever of aannemer als eerste voor de camera, maar in de regel de burgemeester.

Als de gemeente ook nog een privaat belang heeft (grondpositie of zelf opdrachtgever) is dit extra complex. Het private en het publieke belang conflicteren niet zelden als het gaat om bouw- en sloopveiligheid.

Vroegtijdige interne afstemming met bijbehorende escalatiemodellen en afspraken kan veel oplossen.

Wetgever

In het Bouwbesluit is nu in hoofdstuk 8 gedetailleerd opgenomen waar een veiligheidsplan aan moet voldoen. Op welke wijze bouw- en sloopveiligheid onder de toekomstige Omgevingswet in het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt opgenomen is nog niet geheel duidelijk, maar het streven is om dit conform de huidige wettelijke borging ook terug te laten keren in deze nieuwe wetgeving. Hierover vindt tot vaststelling van het Besluit bouwwerken leefomgeving overleg plaats met het ministerie van BZK.

1. [1] Het bevoegd gezag kan het indienen van een veiligheidsplan de laatste drie weken voor de start bouw als voorwaarde opnemen in de vergunning en daarbij zo concreet mogelijk aangeven welke overige informatie zij nodig achten om het veiligheidsplan goed te beoordelen.

0.3 Het speelveld in de gewenste praktijk

Opdrachtgever

Een opdrachtgever die zich al aan het begin van het ontwerpproces bewust is van de impact van het realiseren van zijn project op de omgeving, en een opdrachtgever die al op voorhand goed calculeert en onderzoekt welke kosten bouw- en sloopveiligheid voor zijn project gaan betekenen.

Voorbeeld: Binnen het Rijksvastgoedbedrijf wordt sinds kort in procedures in een risico- inventarisatie en – evaluatie (RI&E) vastgelegd dat de opdrachtgever in de definitiefase van het project de focus heeft op het verzamelen van informatie over de omgeving en zij geven hierbij de mogelijkheden en de beperkingen aan. En zo vroeg als mogelijk in contact treedt met de stakeholders. De financiële consequenties van de maatregelen om het bouwen mogelijk te maken zonder de omgeving in gevaar te brengen, zijn afhankelijk van de in een latere fase gekozen bouwmethodiek van de aannemer en dus voor opdrachtgever in die fase niet te bepalen.

Architect

Een architect die bouw- en sloopveiligheid meeneemt in zijn opdracht en bij het ontwerpen van het project voldoende rekening houdt met de omgevingsfactoren tijdens de uitvoeringsfase. En een architect die in het bestek duidelijk beschrijft wie, waar en voor welke onderdelen van de bouw- en sloopveiligheid verantwoordelijk is.

Adviseur

Afhankelijk van de complexiteit en risico’s worden specifieke adviseurs ingeschakeld die voldoende invloed hebben op de integrale veiligheidsaspecten van het bouw- of sloopproces. Zij hebben bij zowel ontwerp als realisatie een belangrijke rol om deze veiligheid te borgen en worden binnen de contractvormen hier ook toe in staat gesteld.

Aannemer / opdrachtnemer

Een aannemer die al bij het calculeren van de aanneemsom de bouw- en sloopveiligheid meeneemt en die onderzoekt in samenspraak met andere partners in het proces, zoals de gemeente, welke maatregelen hij nodig acht om het project op een verantwoord veilige wijze te kunnen uitvoeren.

Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag (veelal de gemeente) dat zich bewust is van zijn verantwoordelijkheden en op een integrale wijze kijkt naar alle aspecten die een relatie hebben met bouw- en sloopveiligheid. Een gemeente die dus vroegtijdig de partijen die betrokken zijn bij het project aan tafel vraagt en hier ook duidelijk haar rol in neemt. Het is tenslotte het bevoegd gezag dat moet kunnen beoordelen of een gebouw in zijn specifieke situatie veilig en verantwoord gerealiseerd kan

worden. Je hebt immers niets aan een omgevingsvergunning voor een gebouw dat je vervolgens niet kunt realiseren.

Wetgever

Een wetgever die bouw- en sloopveiligheid als verantwoordelijkheid blijft zien om het doel, de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, te bereiken.

0.4 Waar willen wij met de richtlijn naar toe?

In de gewenste situatie geldt voor alle stakeholders in het bouwproces dat:
- partijen zich meer dan nu bewust zijn dat een bouwproces risicoverantwoordelijkheid met zich meedraagt en zij verantwoordelijk zijn voor het proces van risicobeheersing voor het gehele bouwproces, met inbegrip van de bouw- en sloopveiligheid;
- stakeholders hun rechten en plichten kennen met als gevolg dat zij hun taak en verantwoordelijkheid serieus nemen;
- voor het bouwproces een analyse bouw- en sloopveiligheid maken. Wie zijn de actoren, waar zitten de risico's en wat zijn de kansen en beperkingen;
- binnen de bouwketen integraal wordt samengewerkt, resultaatgestuurd, niet alleen maar winstgestuurd;
- er een integraal verantwoordelijke partij is die het mandaat en de middelen heeft om bouw- en sloopveiligheid vooraf maar ook tijdens realisatie te waarborgen. Deze verantwoordelijkheid dient te worden geborgd in het proces.

Om inzicht te krijgen in hoe de bouwwereld in het echt functioneert is het aanbevelenswaardig om kennis te nemen van de rapporten van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (hierna: Onderzoeksraad).

Onderstaande rapporten geven inzicht in de huidige, in de bouwwereld heersende veiligheidscultuur:

- Ingestorte betonvloer Rotterdam 21-10-2010
- Ingestort dak tribune Grolsch Veste 7-7-2011 [2]
- Hijsongeval Alphen aan de Rijn 29-6-2016 en
- Hijsen in het hart van de Stad Den Haag 26-4-2017

Deze rapporten geven inzicht in en duidelijkheid over de toedracht van de ongevallen en de rol hierin van alle betrokken partijen. Uit de adviezen en de aanbevelingen van de Onderzoeksraad kunnen alle betrokkenen lering trekken. Voor gemeenten bieden de rapporten handvatten om de taken op het gebied van de publieke veiligheid nog beter uit te voeren. De Onderzoeksraad is in deze rapporten uitgesproken over de rol van de gemeente op het gebied van veiligheid, zowel vanuit haar rol als opdrachtgever, als vanuit haar rol als

2. [2]Onderzoeksraad 3 juli 2012: https://www.onderzoeksraad.nl/nl/onderzoek/1048/ingestort-dak-tribune-grolsch-veste-7-juli-2011

vergunningverlener/toezichthouder. De Onderzoeksraad is bovendien van oordeel dat er meer bewustzijn en integrale verantwoordelijkheid moet zijn bij alle betrokken partijen.

Kort gezegd wordt in de aanbevelingen uit de hierboven genoemde rapporten met name gewezen op de verantwoordelijkheid voor risicobeheersing, waarbij de Onderzoeksraad het van groot belang acht dat bij bouwprojecten vooraf invulling moet worden gegeven aan die verantwoordelijkheid.

Wat betreft het ingestorte dak van de Grolsch Veste. Door de aard van het bouwwerk bleef de calamiteit “binnen” de bouwplaats en kwam vooral de Arbokant in the picture, maar qua oorzaken past deze calamiteit in dit rijtje.

De Onderzoeksraad heeft in het rapport “Hijsongeval Alphen aan den Rijn” de aanbeveling gegeven, om een risicogestuurd afwegingskader in het Bouwbesluit te verankeren. Dit kader bepaalt onder welke omstandigheden een bouwveiligheidsplan als voorwaarde voor de verlening van een omgevingsvergunning is geboden.[3]

De Onderzoeksraad heeft benadrukt dat zorg voor veiligheid een kerntaak is van de overheid. Indien risicovolle bouwprojecten worden voorgedragen voor vergunningverlening, dient de gemeente zich ervan te verzekeren dat de veiligheid van de omgeving van een bouwwerk is gewaarborgd. Aangezien het wettelijke instrument (het bouwveiligheidsplan) facultatief is en de Onderzoeksraad van oordeel is dat het bouwveiligheidsplan vaker en intensiever kan worden gebruikt om de (omgevings-) veiligheid van bouwprojecten te verzekeren, acht de Onderzoeksraad het van belang dat de gemeenten hierin worden ondersteund door een wettelijk vastgelegd afwegingskader. De risicoafweging of een bouwveiligheidsplan geboden is, wordt hierdoor onderbouwd en transparant. In het rapport “Hijsen in het hart van de stad Den Haag” is deze aanbeveling verder uitgewerkt. Aan de Minister voor Wonen en Rijksdienst is de aanbeveling gedaan om in samenwerking met de bouwsector, het inzicht in de omvang en aard van bouwrisico’s voor de omgeving van een bouwplaats te verbeteren. De Onderzoeksraad heeft geadviseerd om hiervoor gestructureerd kenmerken, oorzaken, gevolgen en frequentie van incidenten bij te houden en deze gegevens als open data te publiceren. Daarnaast heeft de Onderzoeksraad geadviseerd om het valgedrag van objecten, die uit hijskranen kunnen vallen te onderzoeken en de resultaten hiervan te publiceren. Deze resultaten moeten worden gebruikt om een veiligheidsniveau, vast te stellen voor de omgeving van bouwplaatsen.

Aan de Vereniging BWT Nederland heeft de Onderzoeksraad de aanbeveling gedaan om de data, de resultaten van het onderzoek en het vastgestelde veiligheidsniveau als genoemd in de aanbevelingen aan de Minister voor Wonen en Rijksdienst in de landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid te gebruiken.

---

3. [3] In de RvS-versie van het Bbl (juni 2017) is er toch iets met de kritiek op de IC-versie gedaan. In artikel 7.8 onder b wordt nu tussen haakjes het bouwveiligheidsplan genoemd, in artikel7.11 onder f het sloopveiligheidsplan (ook tussen haakjes) en in de artikelsgewijze toelichting op artikel 7.8 wordt de inhoudsopgave van het veiligheidsplan vermeld. Bij artikel 7.11 wordt daarnaar verwezen.

Gelet op deze aanbevelingen hebben wij in deze richtlijn de lessen van deze rapporten vertaald naar de rol van de gemeentelijke organisatie en andere betrokken partijen en deze vertaald in de verschillende hoofdstukken.

0.5 Voorwoord

Deze richtlijn is tot stand gekomen op initiatief van de Vereniging BWT Nederland en samengesteld door de Werkgroep Bouw- en sloopveiligheid in samenwerking met het expertpanel Veiligheidsafstand bestaande uit afvaardiging vanuit diverse partijen.

Deze richtlijn bevat alle ingrediënten voor het veilig borgen van de “bouw- en sloopveiligheid”. Het format is gaandeweg het totstandkomingsproces, echter omgebouwd van handreiking tot ‘richtlijn’ door een aantal incidenten dat heeft plaatsgevonden, door adviezen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid én door het veranderen van de regels over dit onderwerp in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Daar zijn wij als Vereniging BWT Nederland blij mee. Deze landelijke richtlijn wordt aangewezen in de Omgevingsregeling onder de Omgevingswet en de Nota van Toelichting van het Bbl.

Met inzet en ondersteuning van een groot aantal personen is de richtlijn samengesteld. De samenstelling van de richtlijn is gerealiseerd door een projectgroep bestaande uit de personen:
- Wico Ankersmit, Vereniging BWT Nederland
- Vincent Hilhorst, gemeente Den Haag
- Hans in ’t Veld, gemeente Utrecht
- Rob Jense, Omgevingsdienst Regio Arnhem
- Theo van Kampen. Aboma BV
- Sandra Habets, gemeente Alphen aan de Rijn
- Jan Middeljans, gemeente Amsterdam
- Gert Ploeg, gemeente Utrecht
- Mohammed Al-Saadi, gemeente Rotterdam
- Henry de Roo, RooBeek Advies (projectleiding namens de Vereniging BWT Nederland)

Een klankbordgroep bestaande uit de personen werkzaam in de bovengenoemde gemeenten, heeft tevens bijgedragen aan de realisering van de landelijke richtlijn Bouw- en Sloopveiligheid. Een commentaarversie van juni 2017 is breed uitgezet en heeft uit verschillende hoeken van de markt en brancheverenigingen waaronder Rijksvastgoedbedrijf, BNA, NL-ingenieurs, NVAF, Neprom, BAM, Dura Vermeer, J.P. Van Eesteren, M.J. de Nijs, Xaro-Consult, Veras, VSB, VVT en ROA veel reacties en feedback gegeven. Wij zijn alle betrokkenen dankbaar voor hun inzet en bijdrage.

1 Inleidend hoofdstuk

1.1 Aanleiding

Bij veel bouw- en sloopprojecten is de rol van elke partij in de bouwketen grotendeels het dienen van de eigen belangen. Het probleem hierbij is dat eigen belangen haaks kunnen staan op het omgevingsbelang en deze tijdens de uitvoering conflicten kunnen veroorzaken, met als mogelijk gevolg kostbare (juridische) tijdrovende procedures en (hoge) faalkosten. Kosten voor “bouw- en sloopveiligheid” worden veelal gezien als extra kosten die niet bijdragen aan de kwaliteit van het op te leveren project. Hierdoor staat dit onderwerp in dit krachtenveld van belangen niet of veel te laag op de agenda. Dit is maatschappelijk en als het misgaat politiek onaanvaardbaar. De gevolgen van een incident in relatie met bouw- en sloopveiligheid zijn namelijk zowel maatschappelijk als politiek onaanvaardbaar. En toch gaat het in de praktijk regelmatig mis.
Een goed overzicht van het speelveld helpt om “bouw- en sloopveiligheid” tijdig op de agenda en op tijd goed en verantwoord geregeld te krijgen. Het helpt om de posities, kenmerken en belangen van alle spelers en dus ook de gemeentelijk organisatie in beeld te hebben. Daarnaast resulteert dit in een goed afgewogen acceptabel risico, want het geheel uitsluiten van ieder risico is onmogelijk.

Een bouw- en sloopveiligheidsplan volgens het Bouwbesluit 2012 is niet hetzelfde als een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) op grond van de Arbowetgeving. Het V&G-plan is gericht op de veiligheid en gezondheid van de werknemers en een bouw- en sloopveiligheidsplan (B&S-plan) is gericht op de veiligheid voor de omgeving. Zowel formeel als in de praktijk is het bouwhek (of schutting o.i.d) de grens tussen beide en verdient dit ook aandacht in beide. Er is niets tegen om V&G en B&S te combineren in één document, als inhoudelijk maar wordt voldaan aan zowel de Arbo- als bouwwetgeving.

In beantwoording aan de Onderzoeksraad schrijft de Minister op 22 december 2016 als reactie op aanbeveling 4[4] dat de Minister over deze aanbeveling in overleg is gegaan met de Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland (VBWTN). Voorliggende richtlijn is daarvan het resultaat. De wettelijke verankering

[4] Aanbeveling 4 rapport 'Hijsongeval Alpen aan de Rijn, Onderzoeksraad 22-12-2016:
Veranker een risicogestuurd afwegingskader in het Bouwbesluit dat bepaalt onder welke omstandigheden een bouwveiligheidsplan als voorwaarde voor de verlening van een omgevingsvergunning geboden is. Zorg voor veiligheid is een kerntaak van de overheid. Indien risicovolle bouwprojecten worden voorgedragen voor vergunningverlening, dient de gemeente zich ervan te verzekeren dat de veiligheid van de omgeving van een bouwwerk gewaarborgd is. Daartoe bestaat een wettelijk instrument in de vorm van een bouwveiligheidsplan. Dit plan is echter facultatief. De Raad is van oordeel dat het bouwveiligheidsplan vaker en intensiever gebruikt kan worden om de omgevingsveiligheid van bouwprojecten te verzekeren. Voor de vraag onder welke omstandigheden een bouwveiligheidsplan geboden is, acht de Raad het van belang dat gemeenten hierin ondersteund worden door een wettelijk vastgelegd afwegingskader. De risicoafweging of een bouwveiligheidsplan geboden is, wordt hierdoor onderbouwd en transparant.

is geregeld in het Bouwbesluit 2012. Onder de Omgevingswet zal er naar worden gestreefd om deze richtlijn rechtstreeks aan te wijzen zodat een uniforme uitvoering van bouw- en sloopveiligheid in Nederland wordt geborgd en gestimuleerd.

1.2 Inleiding

Afdeling 8.1 uit hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit 2012 schrijft voor dat de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden op een zodanige wijze wordt uitgevoerd, dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder, zo veel mogelijk wordt voorkomen. Maatregelen die de veiligheid van de omgeving moeten waarborgen dienen te worden vastgelegd in een bouw- of sloopveiligheidsplan.

De term “zoveel mogelijk” is voor discussie vatbaar. Onveilige situaties moeten altijd worden voorkomen en in het geval van hinder is dat meestal juist niet mogelijk en dan gaat het om beperkende maatregelen. De acceptatie van hinder en daarmee de grenzen die daaraan kunnen worden gesteld, zijn lokaal verschillend. Dit geldt ook voor de door het bevoegd gezag vast te leggen handhavingsstrategie.

Dit geldt overigens ook voor de schade, die niet een onveilige situatie veroorzaakt. In voorliggende richtlijn is gekozen voor een “strenge” ondergrens, waarbij het bevoegd gezag deze grenzen kan verruimen door middel van een ontheffingsbeleid (zie paragraaf 3.7).

Het is aan het bevoegd gezag om op basis van projectgebonden maatwerk een voor dat project passend bouw- of bouwveiligheidsplan te vragen en te beoordelen. De aanvrager weet daarbij ook niet vooraf of het door hem ingediende bouwveiligheidsplan voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag hieraan stelt. Dit levert in de praktijk veel administratieve en bestuurlijke lasten op.

In deze richtlijn zijn de voorschriften uit het Bouwbesluit 2012 nader uitgewerkt. De richtlijn heeft als doel zowel de aanvrager als het bevoegd gezag te ondersteunen om te komen tot een goed en deugdelijk bouwveiligheidsplan.

De richtlijn is ontwikkeld vanuit ervaring met een groot aantal getoetste en beproefde bouwveiligheidsplannen en er is, waar mogelijk, geput uit jurisprudentie en normen.
Wordt door een aanvrager een bouwveiligheidsplan ingediend volgens deze richtlijn, dan mag hij er in de basis van uitgaan dat het bevoegd gezag voldoende informatie heeft om deze te beoordelen. Wordt het bouwveiligheidsplan dat is ingediend, vervolgens getoetst aan de criteria in deze richtlijn, dan kan het bevoegd gezag hierover een goed besluit nemen.

In deze richtlijn zijn diverse documenten als voorbeelden toegevoegd, zoals een model-bouwveiligheidsplan en een BLVC-plan (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie). In navolging van het Bouwbesluit 2012 wordt voor begrippen als bouw- en sloopveiligheidsplan hierna het begrip “veiligheidsplan” gehanteerd.

1.3 Doel

Doel van deze richtlijn is om het speelveld dat te maken heeft met bouw, verbouw en sloop in te laten zien dat bouw- en sloopveiligheid een niet te onderschatten onderwerp in het proces is om te komen tot een veilige, gezonde en bruikbare leefomgeving. Met deze richtlijn willen wij dan ook proberen het huidige speelveld te laten veranderen in een speelveld dat bouw- en sloopveiligheid gaat zien als een onmisbare schakel in het gehele proces.

Het doel van een bouw- en sloopveiligheidsplan is het vooraf inzichtelijk maken of een beoogd initiatief veilig en verantwoord in zijn relatie tot de directe omgeving en de openbare ruimte wordt gerealiseerd.

1.4 Leeswijzer

De richtlijn bestaat uit 8 hoofdstukken en een aantal bijlagen. In de hoofdstukken 0 en 1 zijn algemene zaken opgenomen, zoals het huidige en het gewenste speelveld in de praktijk en de hierbij betrokken partijen. In hoofdstuk 2 is een aantal begrippen gedefinieerd. Ook het toepassingsgebied van deze richtlijn en de verwijzing naar de voorschriften is in dit hoofdstuk behandeld. Wet- en regelgeving wordt in hoofdstuk 3 gepresenteerd. De fasering en de uitvoering wordt in hoofdstuk 4 toegelicht. Ook wordt in hoofdstuk 4 een risicomatrix geïntroduceerd die speciaal voor deze richtlijn is ontwikkeld. Het proces van de risicoanalyse aan de hand van een stappenplan is in hoofdstuk 5 beschreven. In hoofdstuk 6 wordt aandacht besteed aan de opbouw van een bouwveiligheidsplan aan de hand van bouwveiligheidszone, hijszone en hijsgebied, waarbij in hoofdstuk 7 alle mogelijke gevaren en hinderaspecten (hinderzones) benoemd zijn.

Een belangrijk onderdeel als communicatie wordt in hoofdstuk 8 beschreven. In het laatste hoofdstuk worden verschillende referentieprojecten gepresenteerd. De uitwerking van bepaalde onderwerpen wordt in de bijlagen opgenomen, zoals de risicomatrix, voorbeeldbrieven en beleidsstukken/-notities.

2 Begrippen en toepassingsgebied

2.1 *Begripsbepalingen*

Aannemer: de natuurlijke of rechtspersoon die de bouw- en/of sloopwerkzaamheden uitvoert of verantwoordelijk is voor de uitvoering. Hiermee is tevens de 'zelfbouwer/-sloper' inbegrepen.

Aanvrager: degene die de aanvraag om een Omgevingsvergunning (of ontheffing) indient en/of het bevoegd gezag anderszins verzoekt een besluit te nemen omtrent de uitvoering van een bouw- of sloopproject. De aanvrager is te allen tijde verantwoordelijk voor de aanvraag en de uitvoering van het aangevraagde project.

Asbest: asbest als bedoeld in art. 1, eerste lid, onder a van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.

Awb: Algemene wet bestuursrecht

Bevoegd gezag: bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een Omgevingsvergunning of ten aanzien van een verleende Omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag is vaak de gemeente, maar het kan ook de provincie of het rijk zijn.

Bezwijken: het overschrijden van een uiterste grenstoestand.

Bor: Besluit omgevingsrecht

Bouwen: plaatsen, geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk.

Bouwterrein: een voor publiek ontoegankelijk fysiek afgescheiden terrein waarbinnen de bouw- en sloopwerkzaamheden plaatsvinden.

Bouwveiligheidszone: het gedeelte van de aan het bouw- of sloopwerk grenzende gebied (zowel boven als onder de grond) waarin ***geen publiek*** aanwezig is.

Bouwveiligheidsplan: het plan waarin de aanvrager, vergunninghouder of aannemer de nodige maatregelen omschrijft zodat de bouw- en sloopveiligheid geborgd is en dat door het bevoegd gezag betrokken kan worden in het proces van vergunningverlening en handhaving. Dit plan is hetzelfde plan als het ‘veiligheidsplan’ als bedoeld in artikel 8.7 Bouwbesluit 2012, of, het ‘sloopveiligheidsplan’. Dit plan is echter geen V&G-plan vanuit Arbo-wetgeving.

Gemachtigde: een derde die namens de aanvrager een aanvraag om een Omgevingsvergunning doet.

Grenswaarde: waarde van een monitoringparameter die, wanneer deze wordt over- of onderschreden, zou moeten leiden tot het stilleggen van alle activiteiten die invloed uitoefenen op deze parameter.

Hinderzone: het gedeelte van de aan het bouw- of sloopwerk grenzende gebied (zowel boven als onder de grond), waarin hinder kan ontstaan door bouw- of sloopactiviteit. Hinder is bijvoorbeeld: geluidshinder, trillingen, stofhinder, lichthinder etc.

Hijszone: een gebied waarin geen publiek aanwezig is en waarboven uitsluitend lasten gehesen mogen / kunnen worden.

Hijsgebied: is een gebied waarin geen publiek aanwezig is en waarin de hijszone is aangevuld met de aan de benodigde hijshoogte gerelateerde bouwveiligheidszone.

Mor: Regeling omgevingsrecht (bevat o.a. indieningsvereisten voor de aanvraag omgevingsvergunning).

Omgeving: de ondergrond, de (beschikbare en mogelijke) ruimten en gebouwen voor publiek, verkeer, gebruikers, expeditie, exploitatie, de bovengrondse infrastructuur, de objecten en personen op grotere hoogte en dergelijke die een mogelijk effect kunnen ondervinden tijdens de uitvoering van een bouwproject.

Publiek: degenen die blootgesteld kunnen worden aan risico's tijdens de uitvoering van een bouwproject, zonder zelf actief bij dat bouwproject betrokken te zijn, en waarvoor het bevoegd gezag kan beslissen welke maatregelen nodig zijn vanwege bouw- en sloopveiligheid.

Referentieproject: in het geval een opdrachtgever onvoldoende informatie beschikbaar heeft gesteld, kan het bevoegd gezag zich oriënteren op risico's en veiligheidsmaatregelen van een referentieproject. Een dergelijk project is voor een opdrachtgever geen grond voor het bepalen van de projectspecifieke risico's en maatregelen.

Schadeveroorzaker: degene die juridisch aansprakelijk gesteld kan worden voor het veroorzaken van schade aan eigendommen van derden als gevolg van door of namens hem uitgevoerde bouw- of sloopactiviteiten.

Schadeontvanger: de natuurlijke persoon of rechtspersoon aan wie of aan wiens eigendom(men) schade veroorzaakt wordt als gevolg van het uitvoeren van bouw- of sloopactiviteiten.

Slopen: afbreken van een bouwwerk of van een gedeelte ervan.

Sloper: de natuurlijke of rechtspersoon die een sloopmelding als bedoeld in artikel 1.26 van het Bouwbesluit 2012 doet en/of de natuurlijke of rechtspersoon die overgaat tot het daadwerkelijk slopen. (Noot: De voorschriften van het bouwbesluit verzetten zich er niet tegen dat een ander dan degene die feitelijk sloopt die melding doet [5]).

---

[5] Bb 2012 artikel 1.26 laat in het midden wie de melding doet, mits alle informatie maar tijdig en volledig wordt aangeleverd. Het kan de eigenaar van het bouwwerk zijn, diens gemachtigde, en inderdaad ook degene die de werkzaamheden uitvoert: de sloper. De eigenaar blijft verantwoordelijk maar een parallel met de vergunninghouder (voetnoot 6) is in zoverre aan de orde dat van de eigenaar mag worden verwacht dat hij de

Veiligheid- en Gezondheidsplan (V&G-plan): een projectspecifiek document waarin wordt beschreven wat er binnen het project is geregeld ten aanzien van de veiligheid en gezondheid voor werkenden. In het plan worden zowel de risico's als de beheersmaatregelen beschreven, maar ook de betrokken partijen en de samenwerking op V&G-gebied.

Vergunninghouder: degene op wiens naam de vergunning wordt verleend [6]. Dan wel degene op wiens naam maatwerkvoorschriften op basis van een melding bekend zijn gemaakt.

Wabo: Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

2.2 Toepassingsgebied

Deze richtlijn is van toepassing op alle bouw- en sloopactiviteiten en is gebaseerd op het bepaalde in hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit 2012. Naast vergunningplichtige bouw- en sloopactiviteiten geldt de richtlijn ook bij bouwactiviteiten die vergunningvrij zijn of sloopactiviteiten die niet meldingsplichtig zijn [7].

2.3 Verwijzingen naar wet- en regelgeving, normen en richtlijnen

In de tekst van deze richtlijn wordt op passende wijze verwezen naar bepalingen uit andere publicaties. Deze zijn wet- en regelgeving, norm of richtlijn. Relevante publiekrechte wet- en regelgeving, normen of richtlijnen zijn hieronder genoemd.

<u>Publiekrechtelijke (relevante) wet- en regelgeving</u>:

1. Woningwet (zorgplicht en verbodsbepalingen artikel 1a en 1b)
2. Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
3. Besluit omgevingsrecht;
4. Regeling omgevingsrecht;
5. Bouwbesluit 2012, hoofdstuk 1 en 8;
6. Regeling Bouwbesluit 2012;
7. Algemene wet bestuursrecht;
8. Arbeidsomstandighedenwet (Arbo);
9. Asbestverwijderingsbesluit
10. Wegenverkeerswet

---

partij die de werkzaamheden uitvoert een afschrift van de melding en de eventuele respons daarop van het bevoegd gezag verstrekt: ontvangstbevestiging, aanvullende voorwaarden.

[6] Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State van 27 mei 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:1667). In deze uitspraak heeft de Afdeling zich uitgesproken over het begrip 'vergunninghouder' uit artikel 2.25, eerste lid Wabo. Belangrijke conclusies die uit deze uitspraak kunnen worden getrokken, zijn: De vergunninghouder draagt er zorg voor dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorwaarden worden nageleefd (hij hoort bij het geven van een opdracht tot uitvoering van de vergunning deze aan de uitvoerende partij te overhandigen); Een omgevingsvergunning is zaakgebonden en niet persoonsgebonden; Degene die de vergunning uitvoert is verantwoordelijk voor de correcte naleving van de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften.

[7] Bij kleinere sloopactiviteiten waarbij er minder dan 10 m3 sloopafval vrijkomt en er geen sprake is van asbest, is geen sloopmelding vereist. Voor het uitvoeren van bouw- of sloopactiviteiten, ook voor werkzaamheden waarvoor geen melding of vergunning nodig is, moet de bouwer/sloper zich houden aan de regels van hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit 2012, aangezien al het bouwen dient te voldoen aan het Bouwbesluit 2012

Relevante normen:
- NEN-EN 1990;
- NEN-EN 1991 t/m NEN-EN 1999;
- NEN 8700;
- NEN-EN 1997-9997;
- NEN-EN 12811-1.

Richtlijnen:
- CUR-aanbeveling 166;
- CUR 223;
- SBR-richtlijnen A, B en C;
- Beleid Bouwveiligheid gemeente Den Haag.
- CROW
- Circulaire Bouwlawaai

Privaatrechtelijke regelingen:
- Aboma, Brochure “De publieksveiligheid en het bouwveiligheidsplan”;
- Aboma, Abomafoon 1.08 Gevaren voor derden en schade / diefstal na werktijd;
- Aboma, Abomafoon 1.28 Omgevingslawaai door bouwmachines;
- Aboma, Abomafoon 1.33 Publieksveiligheid als V&G-verplichting in het bouwproces;
- Aboma, Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen;
- Aboma, Abomafoon 2.05 Omgevingsmanagement;
- Aboma, Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving;
- Aboma, Abomafoon 6.06 Werken in nabijheid van railinfra;
- Aboma, Abomafoon 6.28 Werken aan, in en rondom bouwkuipen;
- NVAF: Funderingswerk in de Publieke Omgeving

Rapporten Onderzoeksraad voor de Veiligheid.

- Ingestorte betonvloer Rotterdam 21-10-2010;
- Ingestort dak tribune Grolsch Veste 7-7-2011
- Hijsongeval Alphen aan de Rijn 29-6-2016;
- Hijsen in het hart van de stad Den Haag 26-4-2017.

3 Wet- en regelgeving

De Wabo vormt de basis voor het instrument van de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning wordt geregeld in hoofdstuk 2 van de Wabo. De eisen die worden gesteld aan een aanvraag om omgevingsvergunning kennen hun plaats in hoofdstuk 4 van het Bor. De indieningsvereisten vanwege bouwactiviteiten staan in hoofdstuk 2 van de Mor.

In artikel 2.2 onder 6 van de Mor wordt het indienen van een bouwveiligheidsplan verplicht gesteld bij de aanvraag om een Omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit, e.e.a. afhankelijk van de risico-inschatting door het bevoegd gezag voor die specifieke aanvraag (een aanwijzing) Als het bevoegd gezag zo'n aanwijzing niet geeft is er geen indieningsplicht. Dat volgt uit artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012. Voor het beoordelen van deze risico-inschatting wordt verwezen naar Hoofdstuk 5.2 risicomatrix.

Artikel 4.4 Bor geeft het bevoegd gezag daarnaast de mogelijkheid de indiening van een bouwveiligheidsplan achterwege te laten als dat niet nodig is voor het nemen van de beslissing op aanvraag.

3.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Een bouwveiligheidsplan kan worden geëist [8] voor de bouwactiviteiten waarvoor een Omgevingsvergunning nodig is in het kader van de Wabo of een sloopmelding op grond van het Bouwbesluit 2012. Ook kan het bevoegd gezag een veiligheidsplan verlangen bij vergunningvrije (bouw- en sloop) activiteiten en bij meldingplichtige (bouw- en sloop) activiteiten.

De omgevingsvergunningplicht en de beoordelingsgronden voor een aanvraag om omgevingsvergunning zijn vastgelegd in hoofdstuk 2 van de Wabo. Een van de toetsingskaders voor de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit is het Bouwbesluit 2012.
Bij een aanvraag om een Omgevingsvergunning worden deze eisen, het liefst in een zo vroeg mogelijk stadium van het (bouw/vergunning) proces, bekendgemaakt. In hoofdstuk 4 van deze richtlijn wordt hierop nader ingegaan.

3.2 Besluit omgevingsrecht

Het Bor is een Algemene maatregel van bestuur op grond van de Wabo. De algemene voorschriften over de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit worden geregeld in hoofdstuk 4 van het Bor. In het Bor is o.a. bepaald dat de gegevens en bescheiden moeten worden aangeleverd die genoemd staan in de Mor.

[8] Artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012 spreekt over "op aanwijzing van het bevoegd gezag". Dat impliceert, dat er aan het bouwveiligheidsplan projectgebonden inhoudelijke voorwaarden (tot de in artikel 8.2 t/m 8.7 genoemde zaken) gesteld kunnen worden door het bevoegd gezag, indien een bouwproject of bouw- en sloopveiligheid daarom vraagt. Artikel 8.7 is niet gebonden aan een vergunning of een melding, wel aan een aanwijzing. Van een verplichting is alleen sprake als het bevoegd gezag die aanwijzing geeft in algemene of specifieke termen (nadere voorwaarde / aandachtspunten).

In het Bor is onder andere vastgelegd:

- voor welke activiteiten een Omgevingsvergunning ('toestemming Wabo') verplicht is (hoofdstuk 2);
- wie bevoegd gezag is voor een Omgevingsvergunning (hoofdstuk 3);
- algemene voorschriften over de aanvraag Omgevingsvergunning (hoofdstuk 4);
- voorschriften over de inhoud van de Omgevingsvergunning (hoofdstuk 5);
- de verlenings- en weigeringsgronden voor de Omgevingsvergunning beperkte milieutoets (§ 5.2.2a);
- aanwijzing van gevallen waarin het bevoegd gezag andere bestuursorganen bij een besluit moet betrekken. Denk onder andere aan advies, de verklaring van geen bedenkingen en het toezenden van bepaalde stukken (hoofdstuk 6);
- bepalingen over de organisatie van de handhaving (hoofdstuk 7).

Vergunningvrij bouwen
Bijlage II van het Bor regelt het vergunningvrije bouwen. Omdat het Bouwbesluit 2012 rechtstreeks werkend is, betekent dat dat de veiligheids- en hinderbepalingen uit hoofdstuk 8 ook van toepassing zijn als de werkzaamheden ingevolge het Bor vergunningvrij zijn. Ook in die gevallen kan een ontheffing (zie paragraaf 3.7) van het bevoegd gezag vereist zijn.

3.3 Regeling omgevingsrecht

Het indienen van een aanvraag voor een Omgevingsvergunning is aan landelijke regels gebonden, de zogenaamde indieningsvereisten. Deze indieningsvereisten zijn vastgelegd in de Mor. De Mor is een zogenaamde Ministeriele regeling die op basis van het Bor is vastgesteld.

In de Mor is onder andere geregeld:

- welke gegevens de aanvrager van een Omgevingsvergunning bij zijn aanvraag moet aanleveren (hoofdstuk 1 t/m 8);
- in welke vorm en hoe de aanvrager van een Omgevingsvergunning zijn gegevens aanlevert (hoofdstuk 1 t/m 8).

De Mor is niet limitatief, wat inhoudt dat het bevoegd gezag bij een aanvraag om Omgevingsvergunning meer informatie mag vragen dan is opgenomen in de Mor. In artikel 4.4 van het Bor wordt namelijk aangegeven dat een aanvrager ‘onverminderd artikel 4:2, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht’ (Awb) de gegevens en bescheiden moet aanleveren die zijn genoemd in de Mor. Indien bepaalde gegevens en bescheiden noodzakelijk zijn en deze zijn niet genoemd in de Mor, dan mogen deze op grond van artikel 4:2, tweede lid, van de Awb toch worden opgevraagd. Doel is echter wel deze extra gegevens zo min mogelijk verplicht te stellen.

3.4 Bouwbesluit 2012

Het Bouwbesluit 2012 regelt in artikel 8.2 dat er bij het uitvoeren van bouwwerkzaamheden maatregelen moeten worden getroffen ter voorkoming van letsel van personen op een aangrenzend perceel, aangrenzende openbare weg en

het bouwterrein zelf. In artikel 8.7 is geregeld dat op aanwijzing van het bevoegd gezag (bijna altijd de gemeente) deze maatregelen opgenomen moeten zijn in een veiligheidsplan.

Veiligheidsplan
Het Bouwbesluit 2012 regelt in afdeling 8.1 van hoofdstuk 8 dat de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden zodanig is dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.

De voorschriften van hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit 2012 zijn rechtstreeks werkend. Het is aan de bouwer (en zijn opdrachtgever) om te zorgen dat wordt voldaan aan alle voorschriften inzake bouw- en sloopveiligheid. Het gaat dan om risico's in het kader van veiligheid en gezondheid op het gebied van stof, geluid, trilling, etc. met name voor belendende percelen, de openbare weg en voorbijgangers.

Sloopmelding
Het Bouwbesluit 2012 beschrijft in paragraaf 1.7 de procedure van sloopwerkzaamheden. In artikel 1.26, zesde lid is opgenomen welke gegevens en bescheiden verstrekt moeten worden bij de sloopmelding. Onder deze stukken hoort ook het bouwveiligheidsplan als bedoeld onder artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012, mits het bevoegd gezag daarvoor een aanwijzing [9] geeft. Zie risicomatrix in hoofdstuk 5.2.

In hoofdstuk 6 van deze richtlijn worden de voorschriften uit hoofdstuk 8 nader toegelicht.

3.5 Wet kwaliteitsborging voor het bouwen

Met de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (die naar huidig inzicht in 2019 in werking zal treden) worden de toets en het toezicht op de bouwtechnische kwaliteit van het bouwen door een private partij geborgd, de zogeheten kwaliteitsborger[10]. Bouw- en sloopveiligheid valt echter niet onder deze kwaliteitsborging en blijft ook dan een taak en bevoegdheid van het bevoegd gezag. Indien er sprake is van bouw- en sloopveiligheid bij bouwwerken die onder private kwaliteitsborging voor het bouwtechnische bouwen worden gerealiseerd, dient er goede en vroegtijdige afstemming plaats te vinden tussen het bevoegd gezag en de kwaliteitsborger. De bouwmethode en de keuze van materialen kan namelijk van grote invloed zijn op de bouw- en sloopveiligheid. De Wet kwaliteitsborging voor het bouwen zal vooralsnog alleen voor bouwwerken in de zogenaamde Gevolgklasse 1 gaan gelden. Grotere bouwwerken (woongebouwen, kantoren, winkels e.d. waarbij bouwveiligheid over het algemeen een grotere rol speelt dan bij kleinere

[9] Artikel 8.7 Bouwbesluit 2012 is niet gebonden aan een vergunning of melding, wel aan een aanwijzing. Alleen als het bevoegd gezag een aanwijzing geeft, zoals bedoeld in dat artikel is een veiligheidsplan verplicht.

[10] De wettelijke taak van de kwaliteitsborger betreft: het voldoen van bouwwerken aan de voorschriften in hoofdstuk 2 t/m 6 van het Bouwbesluit 2012. Hoofdstuk 8, waar het gaat om bouw- en sloopveiligheid, valt daar buiten.

bouwplannen) zullen pas in een later stadium (naar verwachting 3 jaar na inwerkingtreding Gevolgklasse I) onder de Wet kwaliteitsborging gaan vallen.

3.6 Omgevingswet

Momenteel wordt er gewerkt aan nieuwe integrale wetgeving binnen de fysieke leefomgeving, 'De Omgevingswet'. Deze wet zal naar verwachting in 2021 in werking treden. Door deze wet zal alle bestaande regelgeving opgaan in deze Omgevingsweten de daaronder vallende AMvB's en Ministeriële regelingen.
Dit betreft ook alle regels over Bouw- en Sloopveiligheid. Deze richtlijn is voor wat betreft de uitvoeringsregels (uitvoeringskader) al voorbereid op de Omgevingswet. Wel zal de richtlijn bij ook alle regels over Bouw- en Sloopveiligheid. Wel zal de richtlijn bij inwerkingtreding van de Omgevingswet worden aangepast om deze in overeenstemming te brengen met de dan geldende regelgeving (wettelijk kader). Dit betekent dat verwijzingen naar wetsartikelen uiteraard zullen worden aangepast.

3.7 Beleid en lokale afwegingen

Binnen wettelijke kaders hebben gemeentebesturen tot op zekere hoogte enige beleidsvrijheid. Aanbevolen wordt de voorliggende richtlijn door het gemeentebestuur als een beleidsnotitie vast te stellen vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet (Besluit bouwwerken leefomgeving). Hiermee heeft het bevoegd gezag een juridische basis op basis waarvan eisen gesteld kunnen worden die ertoe leiden dat beoogde bouw- en sloopinitiatieven op een veilige en verantwoorde wijze - in hun relatie tot de directe omgeving en de openbare ruimte - gerealiseerd kunnen worden.

Lokale afwegingen
Omdat lokale omstandigheden kunnen vragen om een lokale afweging biedt bijvoorbeeld artikel 1.29[11], artikel 8.3 lid 3[12] of artikel 8.4 lid 2[13] van het Bouwbesluit 2012 het bevoegd gezag de mogelijkheid om voor het uitvoeren van sloopwerkzaamheden in een concreet geval nadere voorwaarden te stellen respectievelijk ontheffing te verlenen.

Het bevoegd gezag moet zowel het stellen van zwaardere eisen als het verlenen van een ontheffing goed motiveren. Beide varianten betreffen besluiten in de zin van de Awb en zijn derhalve vatbaar voor bezwaar en beroep. Deze richtlijn dient dan ook mede als juridische onderbouwing en motivering van deze besluiten.

Ontheffingen

[11] Nadere voorwaarden stellen aan een sloopmelding. Het bevoegd gezag versterkt haar positie door de richtlijn vast te stellen en de ricisomatrix toe te passen: "bij sloopmeldingplichtige werken altijd een veiligheidsplan indienen, tenzij voorafgaand aan de melding ontheffing wordt gevraagd en verkregen". Dit kan alleen via een vastgestelde en gepubliceerde beleidsregel, waarin ook wordt toegelicht elke situaties (eventueel) voor ontheffing in aanmerking komen.

[12] Ontheffing geluidshinder

[13] Ontheffing trillingshinder

Naast de bevoegdheid voor de gemeente om zwaardere eisen te stellen, bestaat ook de bevoegdheid om juist ontheffing te verlenen bij sommige eisen voor de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden. Zo kan de gemeente ontheffing verlenen voor het produceren van meer geluid dan is aangegeven in het Bouwbesluit 2012 (zie ook hoofdstuk 7.2.1) en kan zij ook meer trillingen toestaan dan is aangegeven in het Bouwbesluit 2012.

Het bevoegd gezag kan een ontheffing verlenen:
- van de maximale dagwaarde;
- van het tijdelijk in werking hebben van toestellen en apparaten;
- voor het verrichten van handelingen die voor omwonenden of de omgeving geluidhinder veroorzaken;
- voor het werken buiten reguliere werktijden.

In alle gevallen is de bouwer/sloper verplicht zo min mogelijk hinder te veroorzaken. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van zogenaamde best beschikbare technieken.

Ook moet het bijvoorbeeld gaan om werkzaamheden die om dringende redenen niet overdag kunnen worden uitgevoerd en niet alleen uit economisch belang 's nachts of in het weekend uitgevoerd worden.

Bij de toets of een ontheffing van de in het Bouwbesluit 2012 opgenomen eisen wordt verleend, worden de volgende belangen afgewogen: het belang van de aannemer, van de opdrachtgever, van de omwonenden, van het milieu en van het economisch belang. Daar kan het ene belang zwaarder wegen dan het andere, bijvoorbeeld afhankelijk van het tijdstip van de werkzaamheden of de omvang van de afwijking van de in het Bouwbesluit 2012 opgenomen eisen. Enkel economische redenen alleen zijn voor een ontheffing niet zwaarwegend genoeg.

Aanvullend op het bovenstaande geldt dat het uitgangspunt is dat er niet buiten de reguliere werktijden wordt gewerkt. Er kan slechts medewerking worden verleend aan een verzoek indien er sprake is van tenminste één van de onderstaande aspecten:
- maatschappelijk zwaarwegend belang (bijvoorbeeld regionale/nationale infrastructuur);
- beperken of voorkomen van negatieve effecten op bereikbaarheid (gedurende de dag);
- bevorderen van de veiligheid van mens en dier;
- verkorten van de blootstellingsduur;
- (door)werken omdat de werkzaamheden geen interval toestaan;
- (andere) maatregelen om toch tijdens de reguliere tijden te kunnen werken zouden onevenredige kosten met zich meebrengen en niet in verhouding staan tot de hinderperiode (onder deze onevenredige kosten worden niet verstaan de algemene economische belangen van de opdrachtgever/huurder of bouwende partij).

Als voorbeeld.

De gemeente Den Haag heeft bepaald dat de maximale dagwaarde voor geluidgemiddelde zoals die meetbaar is op de gevel van geluidsgevoelige objecten niet hoger mag zijn dan de gemiddelde waarde van het achtergrondgeluid zoals vastgesteld tijdens de nulmeting verhoogd met 5 dB(A).

Dit geldt voor alle bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden in Den Haag tijdens reguliere werktijden van maandag t/m zaterdag van 07.00 tot 19.00 uur. Dit toegelaten daggemiddelde geluidsniveau treedt in de plaats van de laagste geluidsnormen in tabel 8.3 van het Bouwbesluit 2012.

Het achtergrondgeluidsniveau is in een aantal gebieden van Den Haag, net als in de andere grote steden, tamelijk hoog, hoger dan veel vormen van bouw- en sloopgeluid.

In Den Haag wordt jaarlijks een aanzienlijk aantal individuele ontheffingen voor bouw- en sloopgeluid verleend omdat de geluidsnormen uit het Bouwbesluit 2012 niet passend zijn voor een dynamische stedelijke omgeving. Door het toepassen van deze beleidsregels betekent dit lichtere administratieve lasten terwijl het beschermingsniveau van omwonenden en naburige functies gewaarborgd blijft.

In bijlage 10 zijn voorbeelden van ontheffingenbeleid van de gemeente Amsterdam,
Den Haag en Utrecht toegevoegd.

Geen ontheffing behoeft te worden aangevraagd voor werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd voor het oplossen van een calamiteit. Met een calamiteit wordt niet bedoeld als een aannemer door onvoorziene omstandigheden ’s avonds/’s nachts wil en/of moet doorwerken.

4 Fasering: sturen op veiligheid en hinder

4.1 *Vooroverleg*

Het vooroverleg is voor het bevoegd gezag het moment om met aanvrager/ opdrachtgever in gesprek te gaan over veiligheid en hinder. In veel gevallen is het nodig om afspraken te maken, om te zorgen dat tijdens bouw- en sloopactiviteiten de veiligheid voor de omgeving buiten het bouw- of sloopterrein, zoals de openbare ruimte, naburige percelen en belendingen voldoende is gewaarborgd.

Voor incidentele zaken (bijv. kortdurende hijswerkzaamheden en eenmalige of kortdurende activiteiten) is een uitgebreid bouwveiligheidsplan een veel te zwaar middel. Praktische afspraken tussen de gemeente en de uitvoerende partij zijn in dat geval voldoende. Deze afspraken kunnen worden vastgelegd in een kort document[14] (met bindende afspraken). Bij kortdurende activiteiten kun je denken aan activiteiten die in de tijd zijn beperkt tot een dagdeel of een paar dagen.

Omdat bouwveiligheidsplannen meerdere terreinen bestrijken, is samenwerking en (interne) afstemming tussen de betrokken gemeentelijke afdelingen en mogelijke andere instanties belangrijk. Zo kunnen gelijktijdigheid en opeenvolging van projecten in elkaars omgeving gevolgen (gevaren en hinder) versterken. Dat vraagt om een brede en integrale visie op de projecten. Ook daarvoor is samenwerking tussen de gemeentelijke afdelingen nodig.

4.2 *Vergunningaanvraag*

De wettelijke basis voor het bouwveiligheidsplan zijn de Wabo en het Bouwbesluit 2012. Het bevoegd gezag heeft op basis van artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012 de mogelijkheid om – indien dit naar hun oordeel of vanuit de risicomatrix noodzakelijk is – van een bouwer/opdrachtgever een bouwveiligheidsplan te vragen. In paragraaf 5.8 leest u meer over de risicomatrix.

In dat bouwveiligheidsplan moet door de aanvrager worden aangegeven welke risico’s er zijn en op welke wijze de gevolgen hiervan worden ondervangen. Indien de maatregelen naar de mening van het bevoegd gezag onvoldoende zijn dan, kunnen bij de bouw of sloop aanvullende voorwaarden worden gesteld.

<u>Indieningsvereisten bij een aanvraag omgevingsvergunning</u>
Het bouwveiligheidsplan maakt onderdeel uit van de indieningsvereisten bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning (Mor, artikel 2.2, lid 6).

Wanneer het opstellen van een bouwveiligheidsplan voor het nemen van een beslissing over de aanvraag niet noodzakelijk is (naar de aard en omvang van de aanvraag) heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid de indiening hiervan achterwege te laten (Bor, artikel 4.4, lid 1 in samenhang met Awb, artikel 4.2, lid 2). Het Bouwbesluit 2012 biedt hiervoor de grondslag in artikel 8.7 "op aanwijzing van het bevoegd gezag".

[14] Hiermee is dan op eenvoudige wijze invulling gegeven aan het Bouwbesluit 2012, artikel 8.7, "op aanwijzing van het bevoegd gezag". Als onderdeel van de omgevingsvergunning zijn de bindende afspraken ook handhaafbaar.

Als het bouwplan daar aanleiding toe geeft, kan het bevoegd gezag besluiten dat dit bouwveiligheidsplan na vergunningverlening, maar wel tenminste 3 weken voor uitvoering, mag worden ingediend (Mor, artikel 2.7, lid 3 in samenhang met Bor artikel 4.7).

Wat zegt de Mor hierover?

Artikel 2.2.
In of bij de aanvraag om een vergunning voor een bouwactiviteit verstrekt de aanvrager de volgende gegevens en bescheiden ten behoeve van toetsing aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012:

lid 6
Uit het oogpunt van het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het bouwen: een bouwveiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012;

Artikel 2.7. Uitgestelde indieningsvereisten [15] omtrent het bouwen

lid 3
Indien de aard van het bouwplan naar het oordeel van het bevoegd gezag daartoe aanleiding geeft, kan in de vergunning worden bepaald dat gegevens en bescheiden, genoemd in de **artikelen 2.2**, eerste lid, onderdelen c tot en met h, en tweede tot en met **zesde lid**, 2.3, onderdeel i, 2.4 en 2.5, binnen een termijn van drie weken voor de start van de uitvoering van de desbetreffende handeling worden overgelegd.

Dit impliceert dat het bouwveiligheidsplan onderdeel is van de ontvankelijkheidstoets. Het bevoegd gezag moet dan wel in het aanvraagstadium invulling hebben gegeven aan Bb, art. 8.7, het vragen om een bouwveiligheidsplan, waarin de gegeven aanwijzingen zijn verwerkt. Wanneer het bouwveiligheidsplan vervolgens toch niet wordt ingediend, kan dit leiden tot een buiten behandeling stelling / het niet ontvankelijk verklaren van de aanvraag omgevingsvergunning[16].

Een buiten behandeling stelling / het niet ontvankelijk verklaren kan ook zijn dat het bij de aanvraag ingediende bouwveiligheidsplan onvoldoende waarborgen biedt dat vooraf inzichtelijk is gemaakt of een beoogd initiatief veilig en verantwoord - in zijn relatie tot de directe omgeving en de openbare ruimte - kan worden gerealiseerd.

Complex hierbij is dat de ontvankelijkheidstoets alleen is bedoeld om de aanwezigheid van documenten te beoordelen en niet om deze inhoudelijk te beoordelen.
Een niet-ontvankelijkheidsoordeel zou daarom juridisch kunnen worden aangevochten.

Een bouwveiligheidsplan hoeft niet per sé door een uitvoerend bouwbedrijf te worden voorbereid. In het aanvraagstadium is een aannemer vaak nog niet in beeld.

[15] In samenhang met Bor artikel 4.7

[16] Dit moment is in de vergunningprocedure het enige “sturingsmoment” van het bevoegd gezag

Het bouwveiligheidsplan, zoals dat in het aanvraagstadium moet worden voorgelegd, kan bestaan uit een hoofopzet en uitgangspunten (zoals bijv. genoemd onder Bb, art. 8,7.c), Dit plan kan op aanwijzing van het bevoegd gezag worden opgesteld door een ter zake deskundige. Op basis van dit uitgangspuntenplan kan een gedetailleerd veiligheidsplan voor de uitvoering worden gemaakt.

Wat zegt het Bouwbesluit 2012?

Artikel 8.1. Aansturingsartikel
1. De uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden is zodanig dat voor de omgeving een onveilige situatie (.....) zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Artikel 8.2. Veiligheid in de omgeving
Bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:
c. beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloopterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen.

Artikel 8.7. Bouwveiligheidsplan
De op grond van de artikelen 8.2 tot en met 8.6 te treffen maatregelen worden op aanwijzing van het bevoegd gezag vastgelegd in een bouwveiligheidsplan. Het plan bevat ter beoordeling door het bevoegd gezag:
a. + b. (.....);

c. indien een bouwput gemaakt wordt:
1e de hoofdopzet van de verticale bouwputafscheiding en de bouwputbodem;
2e de uitgangspunten voor een bemalingsplan;
3e de uitgangspunten voor een monitoringsplan ter voorkoming van schade aan naburige bouwwerken;

Tot de hoofdopzet van de bouwput kunnen worden gerekend (niet limitatief):
- of in een open of gesloten bouwput gaat worden gewerkt;
- van welk materiaal de bouwputwanden gemaakt worden (damwanden, Berliner wanden, CSM- of diepwanden, e.d.);
- of de bouwputwanden uitwendig verankerd of inwendig worden gestempeld;
- of een eventuele verankering permanent of tijdelijk is (een eventuele uitwendige verankering dient in overleg met de eigenaar van het terrein, waarin verankerd wordt, te worden ontworpen);
- of de bouwputwanden permanent of tijdelijk zijn;
- hoe de bouwputwanden aangebracht gaan worden (wel of niet met trillingsrisico's);
- of de bouwput droog wordt gehouden door middel van bemaling of met een al dan niet kunstmatige bodemafsluiting;
- hoe de waterdichte afsluiting van de bouwputbodem wordt geregeld (natuurlijke lagen, onder-water-beton, verankeringen e.d.).

Tot de uitgangspunten van een bemalingsplan kunnen worden gerekend (niet limitatief):
- wat de gewenste waterstandverlaging zal zijn;
- hoeveel water er per tijdseenheid bemalen moet worden om de gewenste verlaging te realiseren (dit in verband met een onttrekkingsvergunning);

- wat de totale tijdsduur van de bemaling zal worden;
- of er een retourbemaling zal plaatsvinden (om de reikwijdte van de bemaling te beperken.

Tot de uitgangspunten van een monitoringsplan kunnen worden gerekend (niet limitatief):

- welke bouwwerken in de omgeving gemonitord gaan worden;
- de toezegging dat er een opnamerapportage van de onderhavige panden zal worden opgesteld;
- de toezegging dat er bij deze panden een nulmeting met betrekking tot zettingen uitgevoerd zal worden;
- op welke wijze eventuele zetting gemeten gaan worden (boutjes, 3D-meting, e.d.);
- op welke wijze eventuele trillingen gemeten gaat worden (o.b.v. SBR-richtlijn A: Schade aan bouwwerken);
- wat de maximale zettingen en/of relatieve rotaties en de maximale trillingen mogen worden;
- wat de procedure is bij overschrijding van zettings- of trillingsgrenzen.

De formulering "op aanwijzing van het bevoegd gezag" impliceert, dat er aan het bouwveiligheidsplan onder meer projectgebonden inhoudelijke voorwaarden, met betrekking tot het gestelde in Bouwbesluit 2012 artikel 8.2 t./m 8.6, gesteld kunnen worden door het bevoegd gezag.

Dit geldt zowel voor de verantwoording in aanvraagstadium (Mor, artikel 2.2) als voor de verdere uitwerking na vergunningverlening (Mor, artikel 2.7).

In de omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag voorwaarden opnemen voor een verdere detailuitwerking, van het bij de aanvraag ingediende bouwveiligheidsplan.

Welke aspecten van deze uitwerking onderdeel uitmaken van de indieningsvereisten, zoals omschreven in het Bouwbesluit artikel 8.7, lid c1 t/m c3 en welke na vergunningverlening kunnen worden ingediend, kan per project in overleg met het bevoegd gezag worden bepaald. Het verdient uit oogpunt van goede communicatie tussen bevoegd gezag en aanvrager/vergunninghouder echter de voorkeur om de in artikel 8.7 bedoelde aanwijzing zo concreet mogelijk te formuleren, bijv. in de nadere voorwaarde in de vergunning.

Wat zegt het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)?

De toekomstige opvolger van het Bouwbesluit 2012 is het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). In de conceptversie juni 2017 van het Bbl is te lezen dat een aantal van de voorschriften uit hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit 2012 zijn opgenomen in hoofdstuk 7 (artikelen 7.15 t/m 7.19) van het Bbl.

Ten opzichte van het Bouwbesluit 2012 is er in deze versie niet langer één inhoudelijk artikel over het veiligheidsplan opgenomen. Uit de artikelen 7.8, 7.11, 7.13 en de indieningsvereisten bij de vergunning (op regelingsniveau) volgt echter wel dat in veel gevallen een veiligheidsplan dient te worden opgesteld.

Uit een ambtelijk overleg tussen de VBWTN en BZK van 7 augustus 2017 heeft BZK aangegeven dat de “sturingsmogelijk” van bouw- en sloopveiligheid, zoals deze nu in het Bouwbesluit 2012 is opgenomen, ook onder de OW/Bbl op eenzelfde wijze mogelijk blijft.

Volledigheid en aanvullingsverzoek
Voor de regels met betrekking tot het opvragen van aanvullende gegevens bij een aanvraag om omgevingsvergunning moet worden gekeken naar artikel 4:5 van de Awb.

Aantal keren aanvullende gegevens opvragen
De Awb gaat ervan uit dat de aanvrager één keer in de gelegenheid wordt gesteld de gebrekkige aanvraag aan te vullen. Alleen als uit die gegevens naar voren komt dat alsnog bepaalde andere informatie nodig is kan alsnog een tweede keer informatie worden aangevraagd (zie verderop onder aanvullende activiteit).
Indien de aanvraag niet voldoende wordt aangevuld kan de gemeente de aanvraag buiten behandeling stellen.

Het staat de gemeente vrij om vervolgens nogmaals gegevens op te vragen, aangezien de Awb dit niet expliciet verbiedt. De gemeente kan het aanleveren van de tweede en volgende series van aanvullende gegevens niet afdwingen, op straffe van het buiten behandeling laten van de aanvraag. Indien de aanvrager niet vrijwillig de aanvullende gegevens aanlevert, zal de gemeente moeten beslissen op grond van de gegevens uit de aanvraag inclusief de eerste (of in uitzonderingsgevallen, dus een tweede) aanvulling. De vergunning kan dan niet worden geweigerd op grond van het niet beschikbaar zijn van de overige gegevens.

Termijn
De Awb kent geen termijn waarbinnen de gemeente aanvullende gegevens op mag vragen. De gemeente mag dus tot op de laatste dag van de fatale termijn nog aanvullende stukken opvragen. Hierbij moet vervolgens wel rekening worden gehouden met het feit dat direct na ontvangst van de gegevens (of deze nu juist zijn of niet) de termijn weer gaat ‘lopen’.
De gemeente moet binnen die termijn hebben beslist, zo niet dan ontstaat in het geval van een reguliere procedure een omgevingsvergunning van rechtswege.

Toetskader / weigeringsgrond bij een aanvraag omgevingsvergunning
De weigeringsgronden voor een aanvraag omgevingsvergunning staat limitatief-imperatief genoemd in artikel 2.10 van de Wabo. Eén daarvan is het aannemelijk maken dat wordt voldaan aan de voorschriften van het Bouwbesluit 2012.

LET OP: Wabo artikel 2.10, lid 1, sub a zegt nadrukkelijk dat het niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk voldoet aan de voorschriften een weigeringsgrond is.

Men kan niet in redelijkheid stellen dat het ontbreken van het veiligheidsplan aan deze kwalificatie voldoet. Immers als aannemelijk is dat het bouwwerk kan voldoen (aan de overige toetskaders, zoals het bestemmingsplan, redelijke eisen van welstand, Bouwbesluit 2012 hoofdstuk 2 t/m 6) kan het bouwveiligheidsplan als nadere voorwaarde worden vermeld. Met de strekking tenminste 3 weken voor de bouwstart een bouwveiligheidsplan ter goedkeuring overleggen, zo niet, een bouwverbod.

4.3 Toezicht en handhaving

In de toezichtstrategie van het bevoegd gezag is vastgelegd welke vormen van toezicht worden onderscheiden en wat de basiswerkwijze daarbij is. Het gaat hierbij om het observeren en constateren van het wel of niet voldoen aan de regels. In het algemeen onderscheiden wij actief en passief toezicht.

Actief toezicht vindt planmatig plaats en komt tot uiting in routinematig en projectmatig toezicht. Bij bouw- en sloopwerkzaamheden bestaat het toezicht vooral uit actief toezicht op verleende omgevingsvergunningen en gemelde activiteiten inclusief bouwveiligheidsplannen.

Passief toezicht vindt plaats naar aanleiding van klachten, meldingen, calamiteiten en handhavingsverzoeken. Deze kunnen van burgers, bedrijven, organisaties of overheidsinstanties afkomstig zijn.

Klachten, meldingen en handhavingsverzoeken die te maken hebben met lopende bouw- en sloopwerkzaamheden vallen onder de beginselplicht tot handhaving en worden altijd onderzocht. Heeft de klacht betrekking op een overtreding, dan wordt opgetreden. In veel gevallen blijkt echter dat men overlast ondervindt van bouw- en sloopactiviteiten die legaal plaatsvinden. Hoewel dan niet kan worden opgetreden tegen de bron van de overlast, wordt geprobeerd de overlast via overleg toch te verminderen of, door hen goed te informeren, begrip te kweken voor de ontstane situatie. Het Bouwveiligheidsplan is hierbij een belangrijk sturingsmiddel.

In de Landelijke Handhavingstrategie staat wat er moet gebeuren als bij een controle een overtreding wordt geconstateerd en hoe dan wordt afgestemd met het Openbaar Ministerie en de politie. Het doel van de Landelijke Handhavingstrategie is dat gemeenten, provincies, omgevingsdiensten, landelijke inspecties, politie en het OM op afgestemde wijze en zo nodig samen uitvoering geven aan hun beginselplicht tot handhaven. Zij treden daarbij passend op bij constatering van een overtreding en zorgen ervoor dat vergelijkbare situaties ook zoveel mogelijk gelijk worden behandeld.

Mocht tijdens de realisatiefase blijken dat er wordt gebouwd zonder of in afwijking van een goedgekeurd, al dan niet nader uitgewerkt, bouw- of sloopveiligheidsplan kan het werk stil worden gelegd c.q. handhavend worden opgetreden.

Mag een vergunning worden verleend als er mogelijk schade ontstaat aan omliggende panden?

Vraag
In bezwaren tegen een bouwvergunning wordt vaak als bezwaargrond ingebracht dat door de uitvoering van de vergunde werkzaamheden schade ontstaat aan het eigen pand van de bezwaarmaker. Dit is zeker een vaak ingebracht bezwaar als er sprake is van heiwerkzaamheden. In een recente uitspraak[17] van de Raad van State is de wettelijke grondslag van een dergelijk bezwaar aan de orde.

[17] Uitspraak RvS 201600001/1/A1, d.d. 12 april 2017

Antwoord
De Afdeling gaat na welke voorschriften de gemeente aan de vergunning heeft verbonden. Het gaat om het voorschrift tot het indienen van een palenplan en een bouwveiligheidsplan en de monitoring van trillingen en zettingen tijdens de heiwerkzaamheden. Verder is niet in geschil dat de heimethode, waarin het project die is gebruikt, algemeen bekend staat als trillingsarm. Appellant had een technisch bezwaar gemaakt over de breedte van de palen. De gemeente wist dit bezwaar op de zitting te weerspreken. Ook had appellant naar voren gebracht dat beter voor de methode van het trillingsvrij persen kon worden gekozen. Ook dit wist de gemeente met een technisch betoog te weerspreken.

Om die reden blijft de vergunning in stand, ook al is door toepassing van de vergunning aantoonbaar schade ontstaan. De Afdeling gaat er kennelijk vanuit dat schade altijd kan ontstaan, ook in het geval dat de gemeente heeft aangetoond voldoende maatregelen te hebben genomen.

4.4 Het bouwveiligheidsplan

Het Bouwbesluit 2012 kent geen verschil in sloopveiligheidsplannen of bouwveiligheidsplannen. In beide gevallen is er sprake van een veiligheidsplan.

Wat in een bouwveiligheidsplan moet worden opgenomen is per 1 april 2014 vastgelegd in artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012.

Artikel 8.7 Bouwbesluit 2012

De op grond van de artikelen 8.2 tot en met 8.6 te treffen maatregelen worden op aanwijzing van het bevoegd gezag vastgelegd in een veiligheidsplan.

Het plan bevat ter beoordeling door het bevoegd gezag:

a. ten minste een tekening waaruit de bouw- of sloopplaatsinrichting blijkt met:
1° de toegang tot de bouw- of sloopplaats inclusief begrenzing, afscheiding en afsluiting van de bouw- of sloopplaats;
2° de ligging van het perceel waarop wordt gebouwd of gesloopt en de omliggende wegen en bouwwerken;
3° de situering van het te bouwen of te slopen bouwwerk;
4° de aan- en afvoerwegen;
5° de laad-, los- en hijszones;
6° de plaats van bouwketen;
7° de in of op de bodem van het perceel aanwezige leidingen;
8° de plaats van machines, werktuigen en ander hulpmaterieel en opslag van materialen;
9° de bereikbaarheid van bluswater- en andere veiligheidsvoorzieningen;

b. gegevens en bescheiden over de toe te passen bouw- of sloopmethodiek en de toe te passen materialen, materieel, hulp- en beveiligingsmiddelen bij de bouw- of sloopwerkzaamheden;

c. indien een bouwput wordt gemaakt:
1° de hoofdopzet van de verticale bouwputafscheiding en de bouwputbodem;

2° de uitgangspunten voor een bemalingsplan;
3° de uitgangspunten voor een monitoringsplan ter voorkoming van schade aan naburige bouwwerken;

d. een rapport van een akoestisch onderzoek, indien aannemelijk is dat de dagwaarde vanwege het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden meer bedraagt of de maximale blootstellingsduur in dagen langer duurt dan de waarden, bedoeld in artikel 8.3, tweede en derde lid, of indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan de beleidsregels als bedoeld in artikel 8.3, vierde lid;

e. een rapport van een trillingenonderzoek, indien aannemelijk is dat het uitvoeren van de bouw- of sloopwerkzaamheden een grotere trillingssterkte veroorzaakt dan de trillingssterkte bedoeld in artikel 8.4, eerste lid.

5 De risicoanalyse

Het doel van de risicoanalyse is om inzicht te krijgen in de risico's van diverse groepen personen in de omgeving, het oriënteren op de oplossingsrichtingen en het bepalen van de veiligheidsmaatregelen.

Op de site van de Vereniging Bouw en Woningtoezicht is een **Model Veiligheidsmatrix** te downloaden. Deze kan behulpzaam zijn om de risico's te analyseren. Zie hiervoor het dossiermenu 'bouw- en sloopveiligheid' op www.bwtinfo.nl. Diverse partijen (gemeente, opdrachtgever, aannemer, ontwerper o.a.) kunnen een risicoanalyse uitvoeren. Op basis van de risicoanalyse zijn verschillende vervolgstappen mogelijk:

- het uitvoeren van een quickscan tijdens de ontwerpfase, bijvoorbeeld in de voorlopige ontwerpfase;
- het bepalen van de procedure-stappen zoals vooroverleg voeren, een bouwveiligheidsplan (op hoofdlijnen) eisen o.i.d.;
- het bepalen van de inhoudelijke eisen van het bouwveiligheidsplan;
- het opstellen van het bouwveiligheidsplan.

Samenvatting stappenplan

Stap 1: Mogelijke risico's onderkennen

1. Bestudeer de tekeningen, vorm een beeld van het funderings-, bouw- sloop- en afbouwsysteem, inventariseer de beschikbare ruimte.
2. Maak een voorlopige inschatting van de omvang van het bouwterrein.
3. Maak een inschatting van de ruimten met de risicobeheersing voor publiek of voor bouwplaatspersoneel.
4. Maak een overzicht van de omringende functies (woningen, wegen, maatschappelijke functies als een gemeentehuis, school, kwetsbare functies als een ziekenhuis, een monument, een tunnel, kabels en leidingen e.d.).
5. Controleer of de risico's compleet zijn door het gehele bouwproces te doorlopen: het bouwrijp maken, de funderingsfase, de ruwbouwfase, de afbouwfase, de installatiefase, de fase van testen en ingebruikname, de woonrijpfase e.d.

Stap 2: Omschrijven risico-aspecten

1. Analyseer ieder risico en beschrijf dit in de vorm van één of meer risico-aspecten.
2. Bepaal de bouwveiligheidszone, de hijszone en het hijsgebied. (zie hoofdstuk 6)
3. Bepaal de risico's van lawaai, trillingen, hinder en overlast, de benodigde ruimte voor hulpverlening e.d. (zie hoofdstuk 7)
4. Bepaal de mogelijkheden van bronaanpak.
5. Vul (al bij voorkeur tijdens de ontwerpfase) de risicomatrix in: geef een kwantitatieve beoordeling van de bouwplaatsoverstijgende veiligheidsrisico's.

Stap 3: Afspraken maken over de maatregelen

1. Laat een voorstel doen in de maatregelen, de keurings- en acceptatiemomenten.

2. Beoordeel de voorstellen.
3. Maak afspraken over de beheersmaatregelen per risico-aspect.
4. Bij een eventuele calamiteit moet worden aangetoond dat alle maatregelen die redelijkerwijs te treffen waren, getroffen zijn.
5. Bepaal of de afspraken aantoonbaar kunnen worden nageleefd.

Stap 4: Handhaving beheersmaatregelen

1. Beoordeel of de maatregelen overeenkomen met het bouwveiligheidsplan.
2. Geef aan op welke wijze de beheersmaatregelen worden afgedwongen door de opdrachtgevende partijen en hoe de veiligheid organisatorisch is geregeld.

Project omschrijving:		1= laag risico
Kenmerk		2= matig risco
Locatie project		3= hoog risico
Verantwoordelijke:		4= zeer hoog risico
toezichthouder (controle):		
Datum invullen matrix:		
Datum risico overleg		
Aanwezige risico overleg?		
ONDERWERP	**BEOORDELINGSASPECTEN**	
1 A-Omgevingsfactoren	**Veiligheid omgeving en omringende bebouwing**	
1.1	Bouwveiligheidszone groter dan bouwterrein (voetpad(en), fietspad(en), straat binnen invloedsfeer).	
1.2	Te bouwen bouwwerk hoger dan aanpalende panden.	
1.3	Werken in nabijheid van (bijv): chemie bedrijf, data centrum, spoorwegen, tramhaltes, nuts voorzieningen, Scholen enz.	
1.4	Bouwen boven ingebruik zijnde bouwdelen (bv parkeergarage, winkelcentrum, openbaar vervoervoorziening, veiligheid spoorbaan, spanning bovenleiding).	
		0
2 B-Gebruiksfactoren	**Veiligheid verbouw ingebruik blijvend pand**	
2.1	Brandveilig gebruik waarborgen.	
2.2	Vluchtroutes waarborgen.	
2.3	Opstelplaatsen hulpdiensten i.r.t. bouwterrein.	
2.4	Constructieve verantwoording (hulpconstructies).	
		0
3 C-Relatie Arbo veiligheid/ omgevingsveiligheid	**Veiligheid op de bouwplaats**	
3.1	Ruwbouw (systematiek).	
3.2	Hulpmiddelen in de veiligheidzone (steigers / luifels e.d.).	
3.3	Gebruik hijsmiddelen in randzones die mogelijk van invloed zijn buiten veiligheidszone.	
3.4	Noodzaak gebruik software matige hijshoogte en berijk begrenzing.	
		0
4 D-Bereikbaarheid, verkeersveiligheid	**Invloed op bereikbaarheid**	
4.1	Loopstromen (economisch en stedelijk belangrijke / cruciale verbindingen).	
4.2	Openbaar vervoer doorstoming, aanpassing dienstregeling.	
4.3	Hulpdiensten (routing, minimale rijloper, minimale aanrijtijden).	
4.4	Hoofdverkeersroutes.	
4.5	Parkeergarages - parkeervoorzieningen.	
4.6	Economisch belangrijke voorzieningen.	
4.7	Aan- en afvoer bouwverkeer.	
4.8	Opstelplaatsen en afroepplaatsen.	
		0
5 E-Schade en bescherming waarden	**Kans op schade aan belendingen en/of natuur aannemelijk ?**	
5.1	Bouwkundige staat eigenpand en panden in omgeving.	
5.2	Monumentale waarde / beschermt stadsgezicht/ Natura 2000, Flora en Fauna, bomen.	
5.3	Inschatting van trillingen.	
5.4	Bemaling grondwater onttrekking.	
5.5	Zettingen (opstallen en voor kabels en leidingen ondergrond en bovengronds risico op elektrocutie, explosie, brand).	
		0
6 F-Hinder/samenloop	**Kans op hinder/ samenhang andere projecten**	
6.1	Geluid (maximale blootstellingsduur en dagwaarden).	
6.2	Trillingshinder.	
6.3	Stofhinder.	
6.4	Werktijden.	
6.5	Samenhang met andere projecten/ evenementen.	
		0
	Uitslag risicoinschatting totaal A t/m F	0

Uitslag risicoinschatting Deze uitslag bepaalt de insteek van ons als bevoegd gezag in de procedure.		
Puntenaantal	6	= geen bouw- en/ of sloopveiligheidsplan nodig
Puntenaantal	7 t/m 12	= bouw- en/ of sloopveiligheidsplan na besluit
Puntenaantal	13 t/m 18	= tijdens vergunningfase in afsteming met BWT en beoordeling voor besluit
Puntenaantal	19 of meer	= vooroverleg voor aanvraag BWT en boordeling voor besluit
Voor alle plannen met meer dan 12 punten en/of als voor een van de aspecten het risico op zeer hoog wordt ingeschat (4 punten) dan dient het concept veiligheidsplan altijd eerst te worden voorbesproken met BWT		

Figuur 5.2.4: Uitsnede van de Model Veiligheidsmatrix. Op de site www.bwtinfo.nl/dossiers is de matrix te downloaden. Aanbevolen wordt om deze te gebruiken om de risico's te analyseren.

Toelichting stappenplan

5.1 *Stap 1: Mogelijke risico's onderkennen. Gebruik hiervoor de Risicomatrix.*

Het doel van deze stap is het bepalen van de scope van het project en de omgevingsfactoren waarop het project van invloed is.

Bestuderen van het project
Bestudeer de oppervlakte, de hoogte, de diepte (van een bouwkuip bijvoorbeeld) van het project. Maak in eerste instantie een inschatting van de mogelijk beschikbare ruimte.

Bijzondere risico's
Er dient veel aandacht te worden besteed aan gevaren door vallende voorwerpen, aanrijdgevaar, lawaai, trillingen e.d. Maak daarom een overzicht van de omringende functies en de bijzondere risico's. Voor een naastgelegen school is bijvoorbeeld lawaai tijdens een examenperiode een bijzonder risico waar rekening mee dient te worden gehouden. Analyseer vooraf de omgeving van het bouw-sloopterrein en vorm een beeld van het gebruik van de openbare ruimte. Zijn er bijvoorbeeld voetgangersstromen, of rijdt er openbaar vervoer langs het bouw en of sloopterrein? Vorm een beeld van de stabiliteit van de belendingen. Onderzoek ook of er nog andere bouw- en of sloopactiviteiten in dezelfde omgeving tegelijkertijd plaatsvinden.
Inventariseer de risico's voor elke groep van personen, door het proces te herhalen voor elke fase van het uitvoeringsproces. Houd rekening met de omvang van (zwaar) transport, bouwkranen, de ruimte rondom een bouwkuip, de werkzaamheden met veel lawaai of trillingen e.d.

Veilig voor bouwplaatspersoneel, veilig voor publiek
De Arbowet- en regelgeving richt zich allereerst op het bouwplaatspersoneel en als gevolg daarvan is een groot aantal veiligheidsvoorzieningen nodig; er zijn maatregelen nodig als een gekeurde bouwkraan, stevig hijsgereedschap, berekende steiger, en op veiligheid opgeleid personeel op de bouwplaats. Het bouwplaatspersoneel dient te zijn geïnstrueerd over de afstemming van de hijsroute en de looproute en de Arbo-voorschriften richten zich ook op de omgeving (de 'derden'), bijvoorbeeld door het voorkomen van vallende voorwerpen. Deze voorzieningen veronderstellen een voldoende deskundig inzicht in de risico's, maar deze risico's worden veelal niet herkend door personen buiten de bouwplaats. De

risico's vanuit het bouwterrein kunnen daarom een ontoelaatbaar risico betekenen voor de omgeving. Denk aan een groot voorwerp dat wordt gehesen vanaf het bouwterrein, draait in de wind en boven de openbare weg terecht komt. Er is daarom een overlap tussen 'de risico's binnen de bouwhekken' en 'de risico's buiten de bouwhekken'.

In de richtlijn wordt daarom gesproken van de bouwplaatsoverstijgende risico's voor publiek. Een belangrijk begrip hierin is de bouwveiligheidszone. Dit is de zone waarop het 'bouwterrein eindigt en de openbare ruimte begint' of anders gezegd publiek is veilig vanaf of buiten deze zone.

5.2 Stap 2: Omschrijven risico-aspecten

Met deze stap wordt de informatie verzameld om de vervolgstappen te kunnen zetten, zoals het organiseren van vooroverleg en de eisen aan het bouwveiligheidsplan.

Risico-aspecten
Ieder risico heeft een andere aanpak nodig, of het nu gaat om trillingen, scheefstand, instabiliteit van belendingen, instabiliteit van materieel, onttrekking grondwater, aanrijdgevaar, vallende voorwerpen, etc. Nadat in stap 1 de betrokken groepen in de omgeving en het bouwproject zijn geanalyseerd, worden voor elke groep personen de relevante risico's in beeld gebracht en worden de veiligheidsmaatregelen geformuleerd.

Risicoanalyse vanwege werkzaamheden
Een aantal risico's hangen samen met de afstand tot de werkzaamheden: druipend water, vallende voorwerpen, spattende vonkdelen of olie. Een groot aantal van deze risico's wordt weggenomen door de bouwveiligheidszone. Het is niet toegestaan dat publiek zich bevindt binnen deze zone.
De bouwveiligheidszone wordt uitgebreid als gevolg van risicovolle werkzaamheden dichtbij de buitenzijde van het object. Vanwege risico's van hijswerk worden de hijszone en het hijsgebied bepaald. Vanwege montage-, sloopwerk en andere type werkzaamheden wordt de bouwveiligheidszone bepaald.

De risicoanalyse vanwege werkzaamheden is als volgt:
1. Bepaal ***de bouwveiligheidszone.***
2. Maak een inschatting van mogelijke losplaatsen.
3. Bepaal de grootste elementen die worden gehesen.
4. Bepaal ***de hijszone en het hijsgebied.***
5. Bepaal de locaties waarop en de omvang van elementen die worden gemonteerd of gesloopt aan de buitenzijde van het object.
6. Bepaal het hijsgebied/werkgebied als gevolg van ***werkzaamheden.***

Op grond van de bouwveiligheidszone wordt bepaald welke ruimten worden afgesloten, welke wegen omgeleid en welke voorzieningen nodig zijn tegen vallende voorwerpen. Het is mogelijk om de bouwveiligheidszone te verkleinen of andere methodieken, technieken o.i.d. toe te passen. De zone waarin publiek niet is toegestaan, wordt vergroot door de hijszone en het hijsgebied, zie de volgende paragrafen.

Bepaal de Bouwveiligheidszone, hijszone en hijsgebied op basis van hoofdstuk 6

In hoofdstuk 6 zijn de verschillende stappen en variabelen beschreven om te komen tot het bepalen van de bouwveiligheidszone.

Bepaal de risico's van lawaai, hinder en overlast
Er wordt een verkennend vooronderzoek gedaan naar de belendingen die binnen de bouwveiligheidszone liggen. Voer een quickscan uit naar de belendingen die cosmetische schade kunnen oplopen, die kunnen scheuren of die ernstig kunnen vervormen, naar de invloed van bemalingen, naar de risico's van ontgravingen.
Er wordt een verkennend onderzoek gedaan naar de geluids- en trillingsbelastende werkzaamheden en met name bij het aanbrengen van damwanden en heiwerk. Maak een vergelijking tussen de mogelijke alternatieve systemen en de mogelijkheden om de geluids- en trillingsbelasting van deze systemen te verminderen.
Maak een inschatting van de nodige projectspecifieke maatregelen, zoals een vooronderzoek, metingen, bronaanpak, beperkende maatregelen, monitoring en calamiteitenplan.

Bepaalde maatregelen van een project hebben betrekking op sociale veiligheid, toezicht op de bouwplaats, de informatievoorziening etc. (zie volgende hoofdstukken). Omschrijf de gekozen maatregelen in het bouwveiligheidsplan, verwerk de maatregelen op een situatietekening van elke bouwfase en op de nodige doorsneden.

Oplossingsrichtingen
Bij een conflict tussen publiek en de bouwveiligheidszone zijn er in principe vier oplossingsrichtingen:
1. Bronaanpak door het gevaar weg te nemen.
2. Het verkleinen van de bouwveiligheidszone door het gevaar te voorkomen door het nemen van veiligheidsmaatregelen.
3. Het tijdelijk creëren van een bouwveiligheidszone zodat het publiek tijdelijk verplaatst is buiten deze zone.
4. Het verkleinen van de bouwveiligheidszone door het gevaar te beperken en beschermende maatregelen treffen.

Ad1: Een voorbeeld kan zijn: het gevaar van een vallende heipaal wordt voorkomen door in plaats van te heien te gaan boren. Een ander voorbeeld is het monteren van een binnenspouw vanuit de binnenzijde van het gebouw.

Ad 2: Een voorbeeld van het beperken van een gevaar is het verkleinen van een voorwerp dat aan de buitenzijde van het project wordt verwerkt.

Ad 3: Een tijdelijke bouwveiligheidszone is de zone die tijdelijk niet toegankelijk is voor publiek vanwege gevaren als valgevaar door zware voorwerpen of de benodigde ruimte voor materieel.

Ad 4: Een beschermende maatregel is bijvoorbeeld een vangschot voor voetgangers waardoor de bouwveiligheidszone verkleind kan worden.

Mogelijkheden van bronaanpak
Bronaanpak houdt in dat risico's bij de bron worden bestreden en dat bijvoorbeeld:
- geen personen aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden;
- dat kleine onderdelen zijn samengevoegd en geprefabriceerde onderdelen op een gecontroleerde wijze worden bewerkt;
- dat technieken worden toegepast die een beperkte lawaai- of trillingsbelasting met zich meebrengen.

Pas nadat blijkt dat bronaanpak niet mogelijk is, kan nader onderzoek worden gedaan naar het beperken van de risico's.

Risico-beperkende maatregelen
Bij risicobeheersing blijft het gevaar van vallende voorwerpen bestaan maar wordt de impact beperkt. Het gevaar van een vallende baksteen wordt bijvoorbeeld afdoende beheerst door toepassing van een voorziening dat de val beperkt is (dat kan een steiger met steigerdoek zijn, een scherm, een vangschot o.i.d.).
Om het gevaar van zware vallende voorwerpen te beheersen zijn gespecialiseerde technieken nodig. Het beheersen van een groot voorwerp als een damwand-plank vereist bijzondere veiligheidskundige kennis. Dit dient te zijn uitgewerkt in een doorsnede, detail, berekening o.i.d. Het verdient aanbeveling om dit al zo vroeg mogelijk in de ontwerpfase op te starten.

Invullen van de (model) veiligheidsmatrix
Bij deze richtlijn is een veiligheidsmatrix ontwikkeld om in een vroeg stadium risico's te onderkennen en deze te beheersen. Deze is digitaal te downloaden via de dossiermenu 'bouw- en sloopveiligheid' op www.bwtinfo.nl.

Met deze matrix wordt een weging gedaan van de bouwplaatsoverstijgende veiligheidsrisico's en worden de vervolgstappen bepaald. Op basis van de veiligheidsmatrix wordt bepaald of, en zo ja in welke fase een bouwveiligheidsplan wordt geëist, of afstemming met bevoegd gezag nodig is, of vooroverleg dient te worden gevoerd. Als blijkt dat onvoldoende informatie beschikbaar is kan een voorafgaande stap opnieuw worden gezet en de matrix opnieuw worden ingevuld.

Uit de veiligheidsmatrix kan het volgende blijken:
1. Een bouwveiligheidsplan is niet nodig.
2. Het bouwveiligheidsplan kan na de vergunningsverlening worden uitgewerkt. Het bouwveiligheidsplan wordt een nadere voorwaarde in het besluit.
3. Het bouwveiligheidsplan moet tijdens vergunningsprocedure op hoofdlijnen worden uitgewerkt en akkoord worden bevonden door het bevoegd gezag, voorafgaande aan de vergunningverlening. De uitwerking in detail kan plaatsvinden na de vergunningverlening. Als er geen akkoord op hoofdlijnen is, en de bouw of sloop derhalve niet veilig kan worden uitgevoerd dient er door het bevoegd gezag te worden overwogen de vergunning te weigeren.
4. Het bouwveiligheidsplan moet tijdens de vergunningprocedure in detail worden uitgewerkt en deel uitmaken van het besluit. Als er geen goedgekeurd uitgewerkt bouwveiligheidsplan is, dient er door het bevoegd gezag te worden overwogen de vergunning te weigeren!

5.3 Stap 3: Afspraken maken over de maatregelen

Het doel van deze fase is het (laten) maken van bindende afspraken tussen de betrokkenen over de nodige maatregelen.

Formuleer de maatregelen
Laat de aannemer maatregelen formuleren zoals het bepalen van de bouwveiligheidszone, de hijszone en het hijsgebied, de maatregelen tegen lawaai, trillingen, verzakkingen en stofhinder e.d.

Beoordeel de maatregelen
Beoordeel of de scope voldoende is (alle betrokkenen zijn belicht) en of voldoende inhoudelijke maatregelen zijn geformuleerd voor elk risico-aspect. Bepaal of alle betrokkenen voldoende worden gekend en deelnemen aan het maken van afspraken over maatregelen.

Maak afspraken met betrokken partijen
De aannemer toont aan dat over de beheersmaatregelen per risico-aspect afspraken zijn gemaakt met betrokkenen en dat deze door ondertekening akkoord zijn met deze afspraken.

Bij een eventuele calamiteit
Bij een eventuele calamiteit moet worden aangetoond dat alle maatregelen die redelijkerwijs te treffen waren, zijn getroffen.

Naleving en aantoonbaarheid
Bepaal of de afspraken aantoonbaar kunnen worden nageleefd en aangetoond. Dit kan in de vorm van het aanleggen van een logboek.

5.4 Stap 4: Handhaving beheersmaatregelen

Het doel van deze fase is het op de bouw- sloopplaats uitvoeren van de vastgestelde maatregelen.

Beoordeling
Beoordeel of de uitgevoerde maatregelen overeenkomen met het bouwveiligheidsplan, met het gemeentelijk beleid, de wetgeving en deze richtlijn.

Beheersmaatregelen afdwingen
Geef aan op welke wijze de beheersmaatregelen worden afgedwongen door de opdrachtgevende partijen en hoe de veiligheid organisatorisch is geregeld.

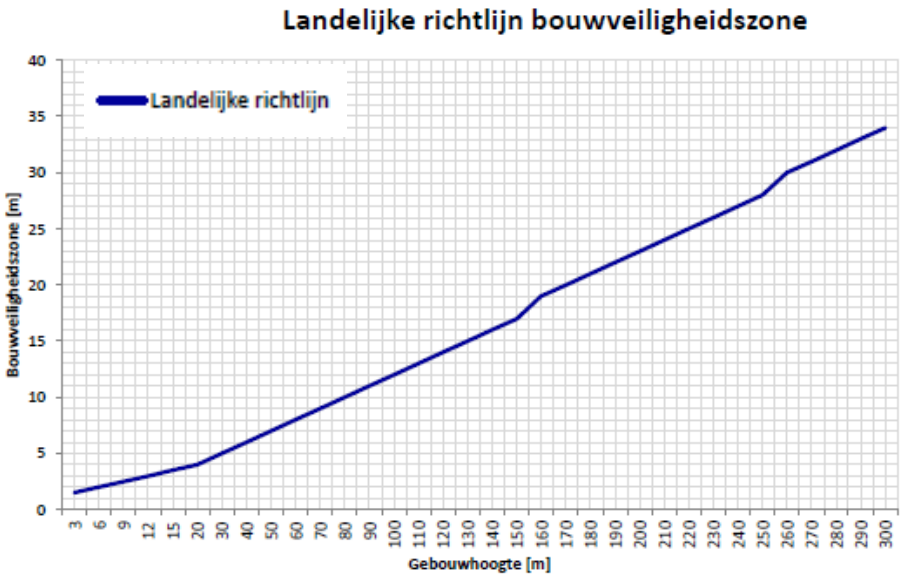
6 Bouwveiligheidszone, hijszone en hijsgebied

6.1 *Ontwikkeling normen en korte geschiedenis*

Met name voor hoogbouwplannen op stedelijke locaties werd geruime tijd geleden al de behoefte gevoeld aan normering, voor onder andere de hijswerkzaamheden. In 1996 zijn in Den Haag normen opgesteld op basis van vroegere regelgeving van de Arbeidsinspectie. Met de regeling en de tabel bouwhoogte in relatie tot veilige afstand voor publiek zijn goede ervaringen opgedaan. Met referentie aan de Duitse normering voor veiligheid en gezondheid bij toren– en schoorsteenbouw ZH 1/1601 van juli 1997 is de regeling in 2006 aangepast voor bouwwerken tot grotere hoogte (140 meter). De regeling is telkens aangepast aan nieuwe versies van het Bouwbesluit en bleek goed te voldoen. Er is echter geen wetenschappelijke onderbouwing van de hoogtenormen. Wel is in de loop der jaren deze tabel in diverse landelijke publicaties overgenomen. In 2016 deden zich enkele incidenten voor die tot de conclusie leiden dat aanvulling van de regeling wenselijk is voor situaties waarin het risico bestaat op het wegkaatsen van vallende objecten vanaf of via andere objecten die aanwezig zijn op of direct nabij de bouwplaats. In 2017 is een aantal veel voorkomende risico's beschreven en een voorstel gedaan voor te nemen maatregelen.

6.2 *Veiligheidsafstanden (Bouwveiligheidszone, hijszone en hijsgebied)*

In deze paragraaf wordt de bouwveiligheidszone bepaald. Deze wordt in eerste instantie bepaald door de hoogte van het gebouw of de hoogte van de hijslast, maar de in deze paragraaf beschreven situaties kunnen van invloed zijn op de omvang van de bouwveiligheidszone (BZV). De tabel 1 is bedoeld als uitgangspunt / richtlijn bij hoogbouw. Voor elke bouw- en slooplocatie gelden specifieke werk gerelateerde omstandigheden. In specifieke situaties kunnen alternatieve oplossingen worden goedgekeurd op basis van gelijkwaardigheid, zolang hierdoor geen verhoogd risico ontstaat voor derden.



Grafiek: Bouwveiligheidszone ten opzichte van hoogte gebouw en of hijslast

gebouwhoogte / hijslasthoogte (m)	bouwveiligheids-zone (m)	gebouwhoogte / hijslasthoogte (m)	bouwveiligheids-zone (m)
3	1,5	140	16
6	2	150	17
9	2,5	160	19
12	3	170	20
15	3,5	180	21
20	4	190	22
30	5	200	23
40	6	210	24
50	7	220	25
60	8	230	26
70	9	240	27
80	10	250	28
90	11	260	30
100	12	270	31
110	13	280	32
120	14	290	33
130	15	300	34

Tabel 1: De relatie tussen gebouwhoogte / hijslasthoogte en bouwveiligheidszone, tot een gebouwhoogte van 300 meter. Tot 150m is dit in Nederland beproeft. Boven de 150m moet hier ervaring mee worden opgedaan.

Ingediende bouwveiligheidsplannen worden o.a. getoetst aan de volgende criteria die verderop nader worden toegelicht:

Bouwterrein

1. Het bouwterrein bestrijkt de oppervlakte van het te bouwen object, het materiaal en het materieel, het werkterrein, de bouwveiligheidszone, de hijszone en het hijsgebied. Het bouwterrein moet fysiek zijn afgescheiden van zijn omgeving.
2. Een bouwkraan of mobiele kraan moet altijd op het bouwterrein zijn opgesteld.

Bouw- en sloopveiligheidszone

3. Een bouw- en sloopveiligheidszone is niet toegankelijk voor derden of voor publiek.
4. Altijd moet de bouwveiligheidszone, zoals in de tabel 1 genoemd, tijdens de werkzaamheden aanwezig zijn.
5. Een bouwveiligheidszone is bedoeld voor klein vallend materiaal en materieel (maximaal gewicht 50 N) en is geen laad-, los- of hijszone.

Hijszone

6. Een hijszone is een gebied waarboven uitsluitend lasten gehesen mogen / kunnen worden.
7. Het oppervlak van de hijszone is minimaal gelijk aan het projectieoppervlak van het te hijsen voorwerp.
8. Wanneer rotatie van de te hijsen last mogelijk is (bijvoorbeeld door de wind) dan geldt voor de bepaling van de hijszone de grootste afmeting (lengte of breedte of hoogte) van de last.

Hijsgebied

9. Het hijsgebied is de hijszone aangevuld met rondom de aan de benodigde hijshoogte gerelateerde bouwveiligheidszone.
10. Tussen de hijszone en het openbaar gebied is altijd een bouwveiligheidszone (BVZ) aanwezig. De hijslasthoogte en/of de gebouwhoogte bepaald conform tabel 1 de maatvoering die nodig is voor de BVZ. Wordt er voor een gevel of steiger langs, omhoog gehesen, dan komt daar extra nog aanvullend 1/3 BVZ maat bij. (figuur 6.2)
11. Het hijsgebied moet binnen het bouwterrein / de bouwplaatsafscheiding vallen.

6.2.1 Kleine vallende voorwerpen

Het risico van kleine vallende voorwerpen doet zich voor in de bouwveiligheidszone. Zoals eerder is omschreven, is deze zone afhankelijk van de objecthoogte (zie tabel 1 en tabel 2). De zone dient op de situatietekening te worden geprojecteerd. Hieruit kan worden afgeleid binnen welke openbare ruimten zich risico's voordoen en waarvoor in elk geval maatregelen nodig zijn tegen kleine vallende voorwerpen.
Een kleine nuancering is mogelijk: het is mogelijk om te bepalen tot welke hoogte de bouwveiligheidszone binnen de contouren van het bouwterrein valt. Deze hoogte wordt bijvoorbeeld op een aanzicht (bijv. een geveltekening) verwerkt. Aan de hand van deze lijn kan worden bepaald welke werkzaamheden worden uitgevoerd, terwijl de risico's zich voordoen binnen de grenzen van het bouwterrein. Voor deze werkzaamheden zijn voorzieningen nodig, in elk geval tegen kleine vallende voorwerpen.
Tijdens de ontwerpfase dient het gevaar van kleine vallende voorwerpen te zijn bepaald en de bouwveiligheidszone op (situatie-) tekening te zijn aangegeven. Vóór aanvang van de uitvoeringsfase dient de bouwveiligheidszone nauwkeurig op tekening te staan.

6.2.2 Zware vallende voorwerpen

Het gevaar van zware vallende voorwerpen doet zich voor tijdens het lossen, hijsen en monteren van grote elementen aan de buitenzijde van het gebouw / object. Dit risico doet zich voor in het hijsgebied en in de hijszone. Belangrijk daarbij is de omvang van het object. Als bijvoorbeeld een vloerelement met een lengte van 8 meter wordt gehesen tot een hoogte van 20 meter (de bouwveiligheidszone is 4 meter) is het hijsgebied voor dit element 8 plus 4 plus 1/3 van 4 meter is 1,3 m1is 13,3 meter vanaf de gevel van het bouwwerk. In deze zone kan geen publiek aanwezig zijn. Er wordt rekening gehouden met het draaien van een element door de wind; de lengte (maar niet de breedte) van een langwerpig voorwerp is hierbij bepalend.

12. Het hijsen van een last over de openbare straat en/of in gebruik zijnde belendingen is niet toegestaan.
13. Het hijsgebied kan een hijsroute zijn of een gebied waarin grote of zware onderdelen worden bewerkt.
14. Mocht een hijsgebied boven een belending zijn geprojecteerd (de projectie van bouwveiligheidszone op maaiveld is maatgevend) dan mogen zich binnen deze projectie geen derden bevinden. Wanneer zich binnen de

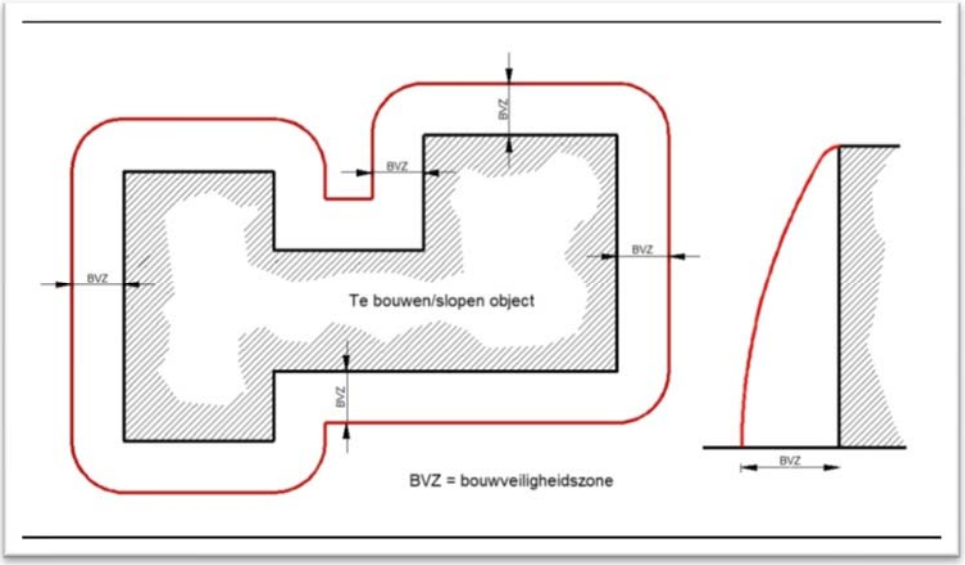
projectie van de bouwveiligheidszone noodtrappenhuizen bevinden, moeten de vloervelden, welke voor ontvluchting op deze trappenhuizen zijn aangewezen, aanvullend ook vrij van publiek zijn / worden gemaakt. Dit zal veelal tot het instellen van een alternatieve vluchtroute (bypass) leiden.

6.2.3 Bouwveiligheidszone

De bouwveiligheidszone is afhankelijk van de objecthoogte en volgt de contouren van het object, zie het volgende hoofdstuk voor details. Het is mogelijk dat het bouwproces in fasen met een verschillende hoogte wordt uitgevoerd; in dat geval wordt de bouwveiligheidszone voor elke fase bepaald. De bouwveiligheidszone heeft betrekking op kleine en relatief lichte voorwerpen (tot 5 kg). Voor zwaardere voorwerpen gelden de hijszone en het hijsgebied.

De bouwveiligheidszone geldt voor de duur van het gehele project omdat het gevaar van kleine vallende voorwerpen zich voordoet in elke uitvoeringsfase van het project. Het kan gaan om voorwerpen als sloopafval, onderdelen van bouwmachines, bouwmaterialen en gereedschap. Als het nodig is kan voor een specifiek gevaar een bijzondere maatregel worden getroffen.

Geef op de situatietekening de hoogten van de bouwdelen aan. Bepaal aan de hand van tabel 1 de bouwveiligheidszone van elk bouwdeel, die de contouren volgt van het object.

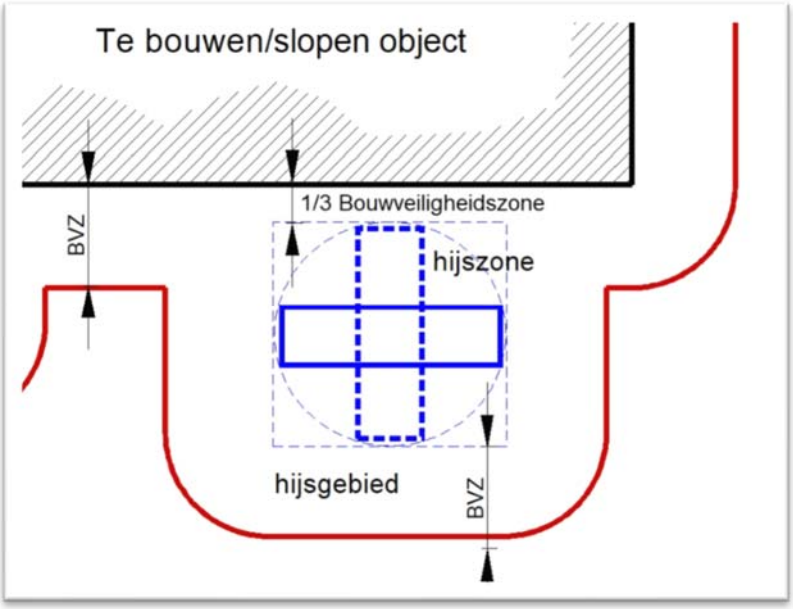


Figuur 6.1

In het bovenstaande figuur is te zien dat de bouwveiligheidszone de contouren volgt van het object. Doordat personen zich bevinden buiten de bouwveiligheidszone, worden zij beschermd tegen uiteenlopende gevaren die zich voordoen in elke uitvoeringsfase.

6.2.4 Hijszone en hijsgebied

Het is niet toegestaan dat personen zich kunnen bevinden in het gebied dat invloed kan ondervinden door hijswerk; dit wordt bepaald door de hijszone en het hijsgebied. Zie het volgende hoofdstuk voor details.



Figuur 6.2

Het bepalen van dit gebied begint met de inschatting van de mogelijke losplaats. Elementen kunnen draaien in de wind en daarom wordt de draaicirkel van het grootste element geprojecteerd in de hijszone. Vanaf dit element kunnen onderdelen vallen en daarom wordt tweemaal de omvang van de bouwveiligheidszone erbij opgeteld: dit is het hijsgebied.

Als bijvoorbeeld een vloerelement met een lengte van 8 meter wordt gehesen tot een hoogte van 40 meter (de bouwveiligheidszone is 6 meter) is het hijsgebied voor dit element 8 plus 6 plus 1/3x6 = is 16 meter. In deze zone kan geen publiek aanwezig zijn.
In veel gevallen is het mogelijk om de hijszone en het hijsgebied te projecteren aan tenminste één zijde van het object. Geef aan welke zijde de voorkeur verdient. Als de ruimte aan de buitenzijde van het object ontbreekt, kan het nodig zijn dat vanaf de bouwplaats wordt gelost en gehesen of zelfs binnendoor het object wordt gehesen.
Nadat de laad- of losplaats en de verticale hijsbeweging is bepaald, kan het nodig zijn om de hijsroute vast te leggen. Dit is nodig als personen zich in het object kunnen bevinden (dit moet blijken uit stap 1). Voor de omvang van de hijsroute geldt hetzelfde als het hijsgebied.

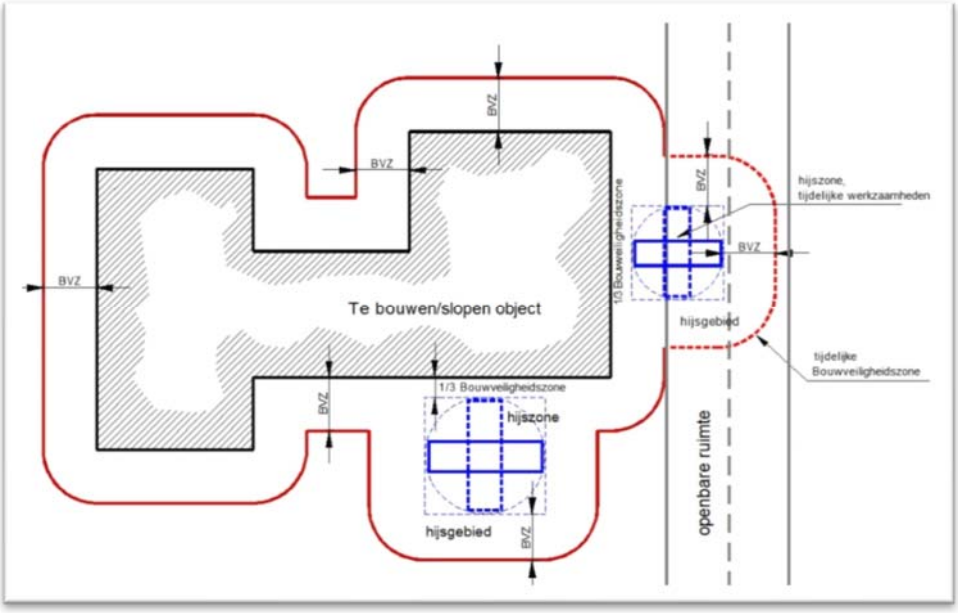
Inmiddels zijn de technische mogelijkheden van de kranen, die gebruikt worden in Nederland, zover ontwikkeld dat het mogelijk is kranen door middel van software te begrenzen voor wat betreft de hijshoogte en het draaibereik. Als het

bouwveiligheidsplan gebruikmaakt van specifiek benoemde hijszones en/of zones waarin een hoogte-beperking en/of een verbod geldt voor het hijsen, dient de kraan gebruik te maken van softwarematig ingeregelde begrenzingen voor de hijshoogte en het draaibereik. Deze softwarematige begrenzingen moeten overeenkomstig de uitgangspunten van datzelfde bouwveiligheidsplan zijn ingeregeld. De softwarematige begrenzing van de hijshoogte en het draaibereik van de kraan kunnen als een gelijkwaardige oplossing worden aangemerkt voor de vergroting van de bouwveiligheidszone. De maatregelen volgens de Richtlijn Torenkranen zijn verplicht.

6.2.5 Hijsgebied als gevolg van werkzaamheden

Het hijsgebied wordt eveneens aangehouden tijdens werkzaamheden waarbij grote onderdelen worden verwerkt aan de buitenzijde van het object. In een vroeg stadium van de ontwerpfase is een beperkt aantal onderdelen bekend; op dat moment wordt gefocust op de mogelijke omvang van de grote elementen. In de uitvoeringsfase wordt de hijszone voor elk onderdeel en de betreffende veiligheidsmaatregel bepaald.

Ook voor deze werkzaamheden wordt het hijsgebied bepaald door de omvang van een voorwerp (de grootste afmeting: de lengte, breedte of hoogte) plus de bouwveiligheidszone rondom het tijdelijke hijsgebied.

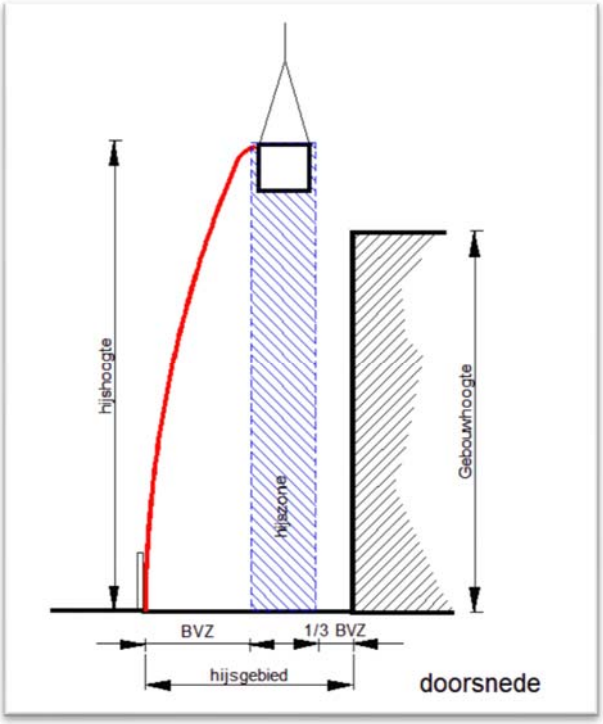


Figuur 6.3

6.2.6 Benodigde extra bouwveiligheidsruimte ruimte tussen hijsgebied en bouwwerk en /of steiger.

Uit de praktijk is gebleken dat het voor een kraanmachinist niet mogelijk en gewenst is om een hijslast dicht langs een bouwwerk/steiger verticaal omhoog te transporteren. Onder invloed van wind zal een hijslast mogelijk zijdelings onverwacht kunnen gaan bewegen. Hierdoor kan er een risico ontstaan dat de hijslast onderweg naar boven ergens achter blijft haken. Uit het expertpanel kwam ook naar voren dat in de praktijk veel incidenten hebben plaatsgevonden doordat

een hijslast het gebouw raakte. Om de kraanmachinist de ruimte te geven verticale bewegingen verantwoord uit te voeren moet er extra aanvullende bouwveiligheidsruimte worden gecreëerd tussen het hijsgebied en het bouwwerk en/of steiger. Deze ruimte is op basis van de resultaten uit het expertpanel bepaald op 1/3 deel van de waarde, zoals die vermeldt staat bij de betreffende hijslast hoogte die van toepassing is. Bijvoorbeeld bij een hijslasthoogte van 100m staat een waarde in tabel 1 van 12 meter bouwveiligheidsruimte. 1/3 Deel van deze waarde is 4 meter. De hijszone dient in dat geval minimaal 4 meter van het gebouw af te liggen.



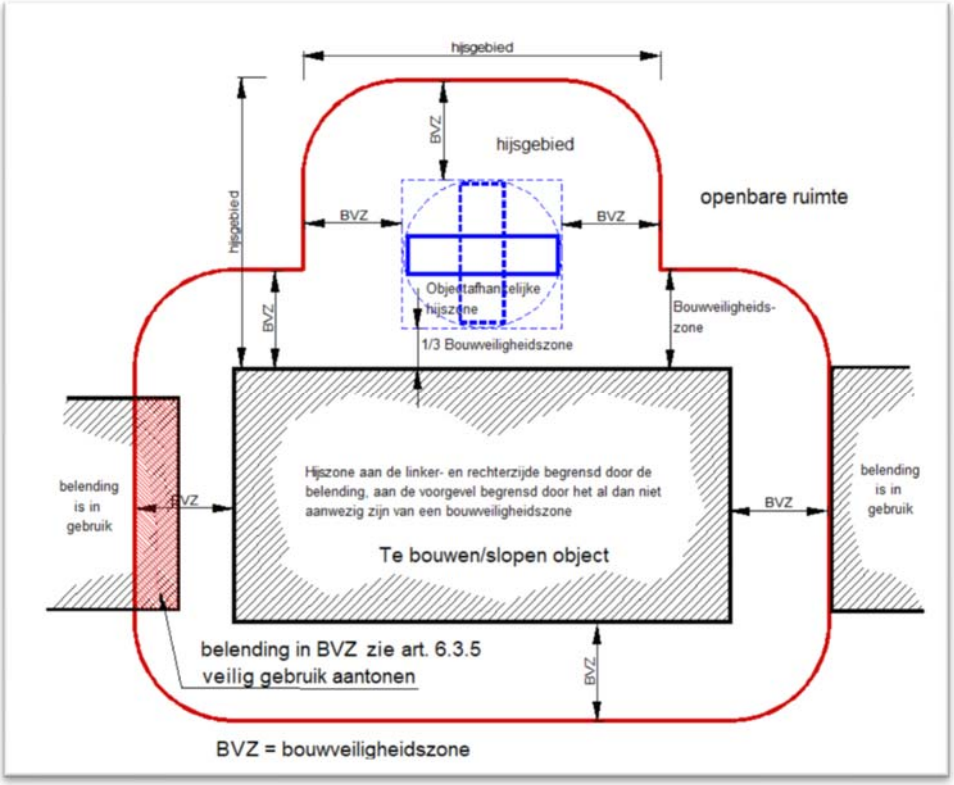
Figuur 6.4

6.2.7 Invulplannen en overbouwingen

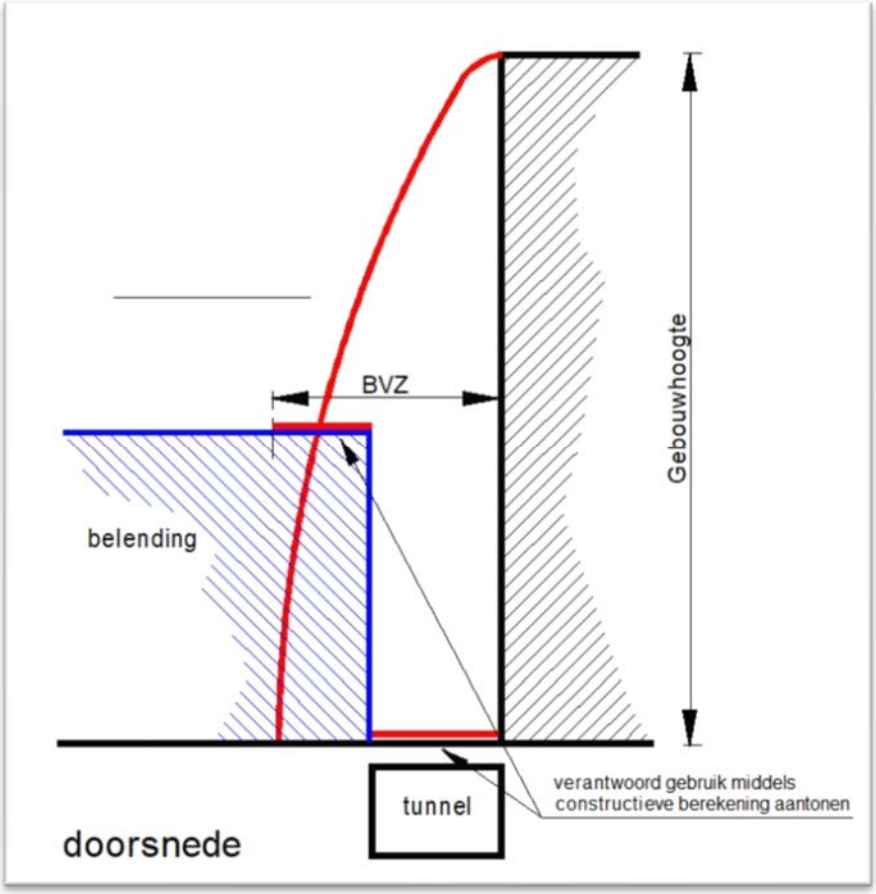
Voor te bouwen objecten, welke direct aan een belending grenzen, gelden dezelfde uitgangspunten. Het betreft zowel horizontale als verticale ontmoetingen van bestaande bouw en bouwactiviteiten.

1. Een dak van een belending, welke aan een nieuw te bouwen object grenst, dient als bouwveiligheidszone te worden ingericht. Ook hier geldt de tabel 1 voor klein vallend materiaal respectievelijk materieel.
2. Bij invulplannen zal de aan de op maaiveldniveau gerelateerde projectie van de bouwveiligheidszone mogelijk aanleiding zijn voor ontruiming van de belending. Zie afbeelding 6.2.7.1 en 6.2.7.2.
3. Een alternatieve oplossing kan zijn dat alleen de bovenste verdiepingen worden ontruimd. Het instellen van deze "veiligheidsbuffers" zal vanuit de logistiek, welke voortvloeit uit de gekozen bouwmethode, door de hoofdconstructeur van het werk vooraf moeten worden beoordeeld / berekend en ter goedkeuring bij het bevoegd gezag ingediend moeten worden.

4. Ingeval er zich kelders onder het maaiveld bevinden geldt de oppervlakte van de projectie op maaiveldniveau ook voor de onder maaiveld gelegen bouwlagen.
5. Bij aanwezigheid van derden in de bouwveiligheidszone (onder constructies of hulpconstructies boven of ondergronds), bij belendingen dient altijd via een constructief dynamische berekening te worden aangetoond dat de constructie waarop een object terecht kan komen dat dit verantwoord mogelijk is.



Figuur 6.5



Figuur 6.6

Voor overbouwingen / overkluizingen zoals bijvoorbeeld het bouwen boven een weg ligt de moeilijkheidsgraad nog hoger. Een logistiek plan zal ook hier onderdeel uit moeten maken van de uitvoering. Alle fasen eisen hun eigen voorzieningen m.b.t. bouwveiligheid. Een uitgewerkt stappenplan geeft inzicht in de risico's / gevaarzettingen per bouwfase.

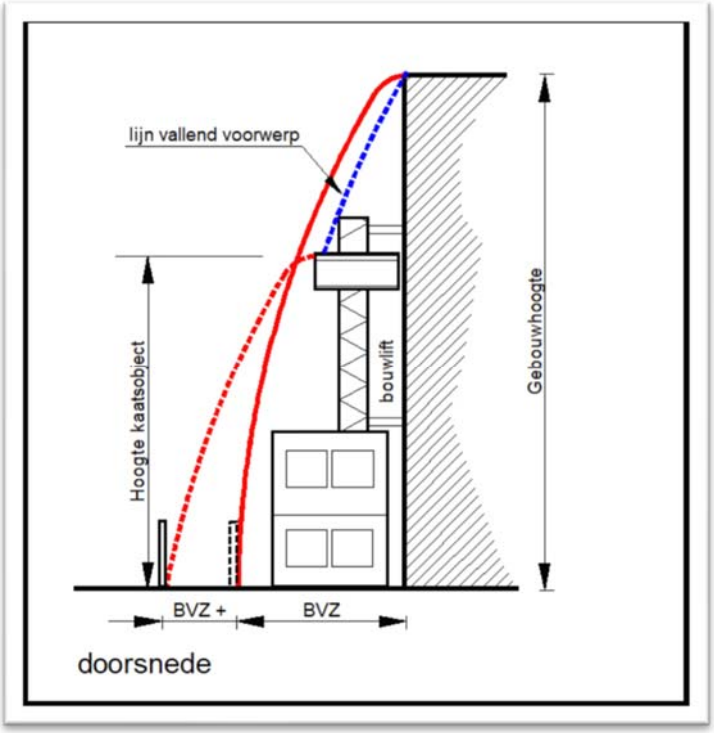
6.2.8 Vergroten bouwveiligheidszone in verband met weg kaatsende voorwerpen

Bij enkele incidenten op bouwplaatsen zijn binnen de bouwveiligheidszone voorwerpen uit hijstransportmiddelen gevallen. Deze zijn afgeketst op, in de bouwveiligheidszone aanwezige objecten, zoals een hefsteiger en een bouwlift en daardoor buiten het bouwterrein terecht gekomen.

Inmiddels zijn de technische mogelijkheden van de kranen, die worden gebruikt in Nederland, zover ontwikkeld dat het mogelijk is kranen door middel van software te begrenzen voor wat betreft de hijshoogte en het draaibereik. Dit is een goed middel om in voorkomende gevallen de bouwveiligheid en veiligheid in de omgeving te borgen.

Vallende voorwerpen kunnen wegkaatsen. Om rekening te houden met het risico op wegkaatsen van objecten tot buiten de bouwveiligheidszone zijn de volgende aanvullende regels van toepassing.

De afmetingen van de bouwveiligheidszone worden in eerste instantie bepaald door de hoogte van het te bouwen object conform het huidige Bouwveiligheidsbeleid.
Indien zich binnen de bouwveiligheidszone objecten bevinden die de valrichting van een vallende hijslast kunnen beïnvloeden, dient de bouwveiligheidszone te worden vergroot.
Deze is op tekening 6.7 aangegeven als de BVZ+.



Figuur 6.7 (weg kaatsende vallende objecten)

Objecten die de val kunnen beïnvloeden zijn onder meer:
- hefsteigers;
- bouwliften;
- containers;
- hulpconstructies;
- rekken / voorraden bouwmateriaal.

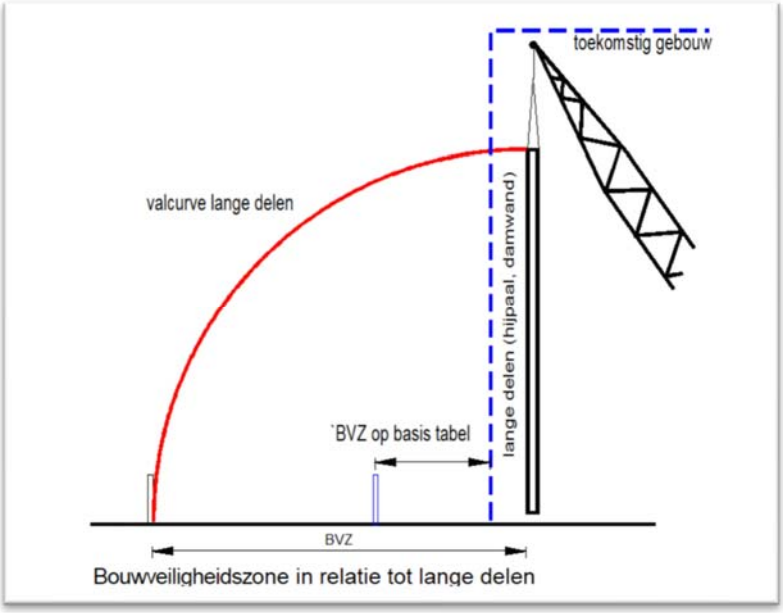
Het vergroten van de bouwveiligheidszone is afhankelijk van:
- de maximale hoogte van de hijslast;
- de plaats van het object ten opzichte van de grens van de bouwveiligheidszone;
- de maat die uit tabel 1 voortvloeit.

Indien de bouwveiligheidszone niet kan worden vergroot, dient het object, waardoor het risico op wegkaatsen ontstaat, uit de bouwveiligheidszone te worden

verwijderd, in ieder geval tijdelijk, zolang de betreffende werkzaamheden voortduren.

6.2.9 Vergroten BVZ bij het hijsen van lange delen (damplanken, prefab heipalen, wapeningselementen en andere lange in de grond achterblijvende onderdelen).

Bij het aanbrengen van lange verticale objecten dient er altijd rekening mee gehouden te worden dat deze objecten uit het hijsmiddel kunnen vallen. Dit betekent dat ten tijde van de hijsbeweging tot aan het moment van stand zekerheid (fixeren) er voor gezorgd moet worden dat er indien nodig extra bouwveiligheid ruimte wordt gecreëerd. Tijdens het verwerken van deze lange delen dient dan ook een bouwveiligheidszone aanwezig te zijn gelijk aan de lengte van het lange deel. Dit kan inhouden afhankelijk hoe dicht aan de rand van het bouwproject wordt gewerkt dat tijdelijk een zeer grote bouwveiligheidszone aanwezig is. Is dit onmogelijk dan dient een maatwerkoplossing te worden voorgelegd in het bouwveiligheidsplan en dient het bevoegd gezag dit te beoordelen. Dat kan door het tijdelijk beschikbaar hebben van een extra bouwveilgheidzone dan wel door aanvullende hulpconstructies die het vallende object kunnen stoppen in de val en de richting van die val.



Figuur 6.8

6.2.10 Hardheidsclausule (gelijkwaardigheid)

Voor elke bouw- en slooplocatie kunnen specifieke, plaatselijke werkgerelateerde omstandigheden van toepassing zijn. Dit kan voor het lokaal bevoegd gezag een aanleiding zijn om op basis van gelijkwaardigheid een alternatieve oplossing ("maatwerk") te accorderen die mogelijk in afwijking zijn van het gestelde zoals verwoordt in de Landelijke richtlijn. Daarmee heeft het bevoegd gezag altijd zelf de keuze voor maatwerkvoorschriften. Uitgangspunt hierbij is echter wel dat er geen verhoogd risico voor derden mag ontstaan t.o.v. de reguliere werkwijze.

6.3 Veiligheid volgens de Arbowet- en regelgeving

Het niet naleven van Arbo-richtlijnen en anderszins onveilige werkwijzen binnen de bouwhekken, kunnen van (grote) invloed zijn op de veiligheid van derden buiten de bouwplaats. De opdrachtgever en opdrachtnemer dienen erop toe te zien dat er op een veilige manier gewerkt en gehesen wordt zodat derden buiten de bouwveiligheidszone geen risico lopen. Artikel 8.2 van het Bouwbesluit 2012 (Veiligheid in de omgeving) stelt: 'Bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:

a. letsel van personen op een aangrenzend perceel of een aan het bouw- of sloopterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen;

b. letsel van personen die het bouw- of sloopterrein onbevoegd betreden, etc.

In het bouwveiligheidsplan dient expliciet te worden verklaard dat:

- alleen conform wet- en regelgeving en de Arbo- richtlijnen hijslasten worden verplaatst;
- erop wordt toegezien dat lasten niet los kunnen komen van het hijsgereedschap en dat het hijsgereedschap niet van de kraan los kan raken. Meer specifiek dat er wordt gewerkt met hijsgereedschappen die voldoen aan het Warenwetbesluit machines;
- indien dit door de aard van de last niet kan worden voorkomen, een uitvalbeveiliging moet worden toegepast of de bouwveiligheidszone ten tijde van het hijsen van de last wordt vergroot;
- de aanvrager in zijn bouwveiligheidsplan verklaart kennis te hebben genomen van het bouwveiligheidsbeleid (deze Landelijke Richtlijn en het bouwveiligheidsbeleid van de betreffende gemeente) en zich hieraan te conformeren.

Op basis het Arbobesluit is men verplicht een Coördinator uitvoeringsfase in te stellen. Het is ook aan te bevelen dit te doen voor de bouw- en sloopveiligheid zoals in deze richtlijn is beschreven. Dit kan ook dezelfde persoon zijn die als coördinator uitvoeringsfase is aangesteld.

6.4 Voorwaarden

Aan bouwveiligheidsplannen kunnen voorwaarden worden verbonden. Denk aan de volgende voorwaarden:

1. Het bouwveiligheidsplan moet voldoen aan de eisen van het gemeentelijk bouw- en sloopveiligheidsbeleid.
2. Per bouw- of sloopfase en/of bouwvolume zal gedetailleerd aangegeven moeten worden op welke wijze aan de gestelde eisen kan worden voldaan.
3. Indien gebruik wordt gemaakt van de openbare ruimte om aan de vereiste bouw- sloopveiligheidsruimte te voldoen, moet een schriftelijk akkoord van de wegbeheerder en zo nodig een instemmingsbesluit of opbreekvergunning bij het bouwveiligheidsplan worden gevoegd.
4. Indien u gebruik moet maken van ruimte van naastgelegen derden om aan de vereiste bouw- sloopveiligheidsruimte te voldoen, of derden belemmert in hun rechten en/of gebruiksmogelijkheden, dan is een schriftelijke verklaring nodig met daarin opgenomen o.a. de volgende punten: akkoord op consequenties van het bouwen inclusief de mogelijke gebruiks-belemmeringen voor die derde met de mogelijk te nemen beheersmaatregelen.
5. Indien de situatie uit punt 3 zich voordoet en het betreft een perceel met een omgevingsvergunning voor het activiteit gebruik, dan maakt een schriftelijk akkoord van de brandweer voor alle deelfasen onderdeel uit van het bouwveiligheidsplan.
6. In het bouwveiligheidsplan dient daarom expliciet te worden verklaard dat:
    - alleen conform wet- en regelgeving en de Arbo-richtlijnen hijslasten worden verplaatst;
    - erop wordt toegezien dat lasten niet los kunnen komen van het hijsgereedschap en dat het hijsgereedschap niet van de kraan los kan raken. Meer specifiek dat er wordt gewerkt met hijsgereedschappen die voldoen aan het Warenwetbesluit machines;
    - indien dit door de aard van de last niet voorkomen kan worden, een uitvalbeveiliging moet worden toegepast of de bouwveiligheidszone ten tijde van het hijsen van de last wordt vergroot.
7. De aanvrager verklaart in zijn bouwveiligheidsplan kennis te hebben genomen van het bouwveiligheidsbeleid / Landelijke Richtlijn Bouw en Sloopveiligheid en zich hieraan te conformeren.

6.5 Overige gevaren en hinderzones

Dit hoofdstuk was specifiek gericht op de bouwveiligheidszone, volgend uit hijswerkzaamheden. Bouw- en sloopveiligheid en inhoud van een bouwveiligheidsplan gaat over meer dan dat alleen. In hoofdstuk 7 worden de overige gevaren en hinder omschreven die ook voor zoneringen (hinderzones) kunnen zorgen.

Om tot een goede beoordeling te komen van het bouwveiligheidsplan, dient de risicomatrix te worden vastgelegd/ondersteund door de volgende tekeningen / kaartmateriaal:

1. Bouwplaatstekening, met de directe omgeving (minimaal 50 m buiten het bouwterrein), zowel plattegronden als doorsneden van het bouwwerk, de belendingen, bouwkranen, bouwput e.d.
2. Verkeersplan voor de relevante omgeving (min. 500 m vanaf het bouwterrein) voor alle fasen met omleidingen, bebording, aslastbeperkingen en bereikbaarheid voor brandweer en hulpdiensten.

Op deze tekeningen/kaartmateriaal ook de bouwveiligheidszones en hinderzones aangeven.

7 Omschrijving van gevaren, hinder en maatregelen

7.1 Gevaren (Schade aan belendingen)

Dit hoofdstuk is een uitwerking van Bouwbesluit art. 8.2, sub c:

> *Bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:*
> *a. en b. letsel van personen*
> *c. beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloopterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen.*

in samenhang met Bouwbesluit art. 8.1, lid 1:

> *De uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden is zodanig dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.*

Voor de wetstechnische uitgangspunten zie hoofdstuk 4.2.

Ten aanzien van beschadiging (8.2, sub c) is de uitgangspunt van de wetgever dat dit beschadiging betreft die leidt tot een onveilige situatie (8.1, lid 1).
De publiekrechtelijke taak van het bevoegd gezag beperkt zich dan ook tot schade die een onveilige situatie oplevert.
Dit betekent dat schade die geen onveilige situatie oplevert via privaatrechtelijke weg moet worden opgelost.

In de terminologie van het nieuwe Bbl is dit onderscheid tussen privaat- en publiekrechtelijke verantwoordelijkheid nog duidelijker uitgewerkt.
Bbl, art. 7.2, sub a:

> *het waarborgen van de veiligheid en het beschermen van de gezondheid*

Bbl, art. 7.4 (zorgplicht):

> *gevaar voor de gezondheid of veiligheid*

Het criterium "voor de bruikbaarheid nadelige hinder" (Bouwbesluit 2012, artikel 8.2, sub c) vinden wij in het Bbl ook niet terug. Dit aspect gaat dus van publiekrechtelijk naar privaatrechtelijk.

BZK geeft aan dat het Bbl niet gaat over schade in privaatrechtelijk zin, optreden op grond van het Bbl kan alleen als er gevaar voor de gezondheid of veiligheid is of dreigt te gaan ontstaan. Het is niet zo dat handhavend optreden moet wachten tot het moment dat dit gevaar er daadwerkelijk is. Om dit te verduidelijken zal er een voorbeeld aan de toelichting worden toegevoegd. BZK stelt dat als er alleen sprake is van cosmetische schade waarbij geen gevaar voor de gezondheid of veiligheid bestaat of kan gaan ontstaan, handhavend optreden op grond van het Bbl niet mogelijk is.

In dit hoofdstuk (7.1) wordt alleen verder ingegaan op het aspect gevaar.
Het aspect gezondheid komt in hoofdstuk 7.2 en verder aan de orde.

Bij schade aan belendingen kan in zijn algemeenheid onderscheid gemaakt worden tussen:

A. Lichte of cosmetische schade
   Dit betreft schade die geen gevaar voor bezwijken of instorting en dus geen onveilige situatie in de zin van Bouwbesluit artikel 8.1 veroorzaakt. Het betreft bijvoorbeeld lichte scheurvorming of beschadiging van onderdelen van het bouwwerk. Dit soort schade is op relatief eenvoudige wijze te herstellen.

B. Schade, waarbij wel ernstige scheurvorming, zettingen of scheefstand optreden, maar waarbij geen sprake is van bezwijken of instorten
   Bij deze categorie van schade is geen sprake van een onveilige situatie, zoals bedoeld in Bouwbesluit, artikel 8.1. Deze schade is echter wel van dien aard, dat de schadeontvanger is geconfronteerd met niet of slechts tegen zeer hoge kosten te herstellen schade.

C. Schade waarbij zeer ernstige vervormingen (scheefstand of zettingen) optreden
   Deze vervormingen zijn van dien aard, dat bezwijken van onderdelen van het bouwwerk of gehele instorting dreigt. Dit soort schade leidt direct tot een onveilige situatie, zoals bedoeld in Bouwbesluit artikel 8.1.

Bouwbesluit artikel 8.2 heeft betrekking op alle drie de vormen van schade, zoals omschreven onder A. en B. en C.
Bouwbesluit artikel 8.1 heeft alleen betrekking op schade, zoals genoemd onder C.

Alleen schadecategorie C. valt direct onder de publiekrechtelijke bescherming, zoals door het Bouwbesluit wordt geboden (voorkomen van een onveilige situatie en het voorkomen van schade). Deze schade moet dan ook door middel van te treffen maatregelen worden voorkomen.
De grens tussen schadecategorie A/B en C. dient in het bouwveiligheidsplan duidelijk te zijn omschreven.

Schadecategorieën A. en B. moeten op privaatrechtelijke wijze worden afgehandeld tussen schadeveroorzaker en schadeontvanger. Deze wijze van schadeafhandeling dient, in overleg met het bevoegd gezag en met de schadeontvanger, vastgelegd te worden in het bouwveiligheidsplan. Daarbij dient de grens tussen schadecategorie A/B en C. duidelijk te zijn omschreven.
Met name de grens tussen categorie B en C moet in het bouwveiligheidsplan duidelijk omschreven worden, bijvoorbeeld met het vastleggen van maximale relatieve rotaties.
Dit bepaalt in belangrijke mate de scheiding tussen privaatrechtlijke en publiekrechtelijke verantwoordelijkheid.

Het bereiken van een gevaarlijke situatie (categorie C) wordt in de meeste gevallen ingeleid door schade in de categorie A. en B. Daarom is het opstellen van een monitoringsplan altijd noodzakelijk. Hiermee kan tijdig worden onderkend dat de hoogste schadecategorie gaat ontstaan.

In het kader van een privaatrechtelijke aansprakelijkstelling wordt in ieder geval ook geadviseerd een bouwkundige vooropname te maken voor de start van de werkzaamheden.

Bij sloop- of bouwwerkzaamheden worden de volgende schadeoorzaken en schadegevolgen omschreven:

Schadeoorzaken:
Bij sloopwerkzaamheden:
- beschadiging door sloopmaterieel;
- omvallende bouwdelen van het te slopen object;
- trillingen als gevolg van het slopen met een zgn. "specht";
- sloopwerk met behulp van explosieven;
- slopen van ondergrondse bouwdelen;
- instabiliteit bij gedeeltelijke sloop.

Bij bouwwerkzaamheden:
- omvallende bouwkraan of een andere bouwmachine;
- omvallende of uit een kraan vallende bouwelementen;
- trillingen bij het inbrengen van funderingspalen;
- trillingen bij het inbrengen van damwanden;
- trillingen bij het verwijderen van (tijdelijke) damwanden;
- verlagen van de grondwaterstand;
- ontgraving in een open bouwput;
- vervorming of lekkage van bouwputwanden;
- opbarsten of lekkage van de bouwputbodem.

Schadegevolgen:
- scheefstand van een belending waardoor instabiliteit van het bouwwerk dreigt;
- scheefstand van onderdelen van het bouwwerk, waardoor de samenhang van de bouwconstructie verloren dreigt te gaan en vloeren en/of balken van hun opleggingen dreigen te glijden;
- trillingen waardoor de samenhang van de bouwconstructie verloren dreigt te gaan;
- verschilzettingen (relatieve rotaties) van een zodanige omvang dat de samenhang van de bouwconstructie verloren dreigt te gaan, waarmee dit kan worden aangemerkt als bezwijken;
- beschadiging of wegvallen van onderdelen van de bouwconstructie door bouwmaterieel (bijv. een omvallende bouwkraan).

De maatregelen om bovengenoemde schade te voorkomen dienen te worden omschreven in het bouwveiligheidsplan, zoals genoemd in Bouwbesluit, artikel 8.7.

7.1.1 De belendingen

Wanneer bij de uitvoering van bouwwerkzaamheden een risico bestaat dat belendingen beschadigd kunnen raken, wordt van alle binnen het risicogebied (de bouwveiligheidszone) aanwezige belendingen een opnamerapportage gemaakt. In deze rapportage zijn ten minste de volgende aspecten vastgelegd:
- de bouwkundige staat van het pand;
- een beschrijving van de hoofddraagstructuur van het pand;
- de aanlegdiepte en -breedte van de fundering;
- de soort en inheidiepte van funderingspalen;
- een beschrijving van reeds aanwezige schade of vervorming;
- toelichtende foto’s.

Van de belendingen wordt de constructieve opbouw en de aard van de fundering onderzocht en vastgelegd aan de hand van een omschrijving, tekeningen en foto's. Op basis van dit onderzoek worden de belendingen ingedeeld in één van de gebouwcategorieën, zoals omschreven in de SBR-richtlijn A: Schade aan bouwwerken. Op basis hiervan worden de toelaatbare trillingswaarden per belending vastgelegd.

In overleg met de eigenaren wordt onderzocht of er constructieve maatregelen aan de belendingen mogelijk zijn om (gevaarlijke) schade te voorkomen.

7.1.2 Vervormingsmetingen

Om eventuele vervormingen (zettingen en relatieve rotaties) bij belendingen tijdig te detecteren, worden aan de belendingen die binnen de bouwveiligheidszone liggen tijdens de uitvoering vervormingsmetingen uitgevoerd.

Vooronderzoek

- Er wordt vastgesteld welke belendingen binnen de bouwveiligheidszone met betrekking tot de diverse risicoaspecten liggen.
- Op basis van de draagstructuur van de belendingen wordt bepaald wat de toelaatbare zettingen en relatieve rotaties voor de belendingen zijn. Deze vervormingsgrenzen worden in overleg met het bevoegd gezag vastgesteld.
- Er wordt bepaald of er alleen verticale metingen (meetboutjes) of 3D-metingen (x, y, en z-vervormingen) worden uitgevoerd.
- Op basis van de structuur van de belendingen worden meetpunten aangebracht.
- Er wordt een meetprotocol voor vervormingsmetingen opgesteld, waarin ten minste de meetfrequenties zijn vastgelegd.
- Er wordt een deskundige partij gekozen voor het uitvoeren van de metingen.
- Er wordt een procedure vastgesteld bij overschrijding van de vervormingsgrenzen.

Metingen

- Ten behoeve van uit te voeren vervormingsmetingen wordt van ieder pand een 0-meting uitgevoerd. De resultaten hiervan worden vastgelegd in een meetrapport.
- Vervolgmetingen worden systematisch vergeleken met de resultaten van de 0-meting.
- De meetresultaten worden volgens het protocol naar alle betrokkenen verzonden.

Calamiteiten

- De vastgestelde zettingsgrenzen worden overschreden.
- De vastgestelde maximale relatieve rotaties worden overschreden.
- Er ontstaat onvoorziene scheurvorming in belendingen.
- Door maaiveldzakkingen is de veiligheid van het openbaar gebied in gevaar of het openbaar gebied is niet meer op een normale wijze toegankelijk.
- De meetapparatuur faalt.

Maatregelen

- De vervorming-veroorzakende werkzaamheden worden gestaakt.
- Er worden (in overleg met de betreffende belending-eigenaren) maatregelen aan de belendingen getroffen ten einde verdere vervorming te voorkomen.
- De uitvoeringsmethoden worden aangepast, zodat geen verdere vervorming aan belendingen meer kan optreden.
- Maatregelen worden voorbereid in overleg met het bevoegd gezag.
- Maatregelen worden voorbereid en uitgevoerd door de vergunninghouder, zijn gemachtigde of degene die de omgevingsvergunning uitvoert.

7.1.3 Trillingen

Trillingen kunnen schade aan belendingen veroorzaken. Daarom moeten deze trillingen tijdens de uitvoering gemeten worden.

Vooronderzoek

- Er wordt vastgesteld welke belendingen binnen de bouwveiligheidszone met betrekking tot trillingen liggen.
- Trillingen tijdens bouwwerkzaamheden, zoals inbrengen van funderingspalen of damwanden, worden beperkt overeenkomstig het gestelde in de SBR-richtlijn A: Schade aan bouwwerken.
- Er wordt vastgesteld welke soort trillingen op zal treden, afhankelijk van de trillingsbron (kortdurend, herhaald kortdurend of continu).
- Er wordt een protocol opgesteld voor het uitvoeren van trillingsmetingen.
- Hierin wordt onder andere vastgelegd welke meetmethode zal worden toegepast (indicatief, beperkt of uitgebreid) en wat de meetfrequentie wordt.
- Er worden op de belendingen meetpunten aangebracht conform de vastgestelde meetmethode.
- Er wordt een procedure vastgesteld bij overschrijding van de trillingsgrenzen.
- Er wordt een deskundige partij gekozen voor het uitvoeren van de metingen.

Metingen tijdens de uitvoering:

- Tijdens het uitvoeren van trillingveroorzakende werkzaamheden worden de trillingen continu of volgens de in het protocol vastgelegde frequenties gemeten.
- Er wordt een alarmsignalering ingesteld (ca. 90% van de grenswaarde).
- Een bemande meting met een alarmlamp heeft hierbij de voorkeur.
- De meetresultaten worden volgens het protocol naar alle betrokkenen verzonden.

Calamiteiten:

- De grenswaarde wordt overschreden.
- Er ontstaat (ernstige) schade aan belendingen.
- Er treedt verdichting van de bodem op waardoor zakkingen van paden en wegen optreden.

Maatregelen:

- De trillingveroorzakende werkzaamheden worden gestaakt.
- De meetmethode wordt aangepast (de grenswaarde van uitgebreide metingen is hoger dan indicatief of beperkt).

- De uitvoeringsmethode wordt aangepast, zodat geen verdere vervorming aan belendingen meer kan optreden, zoals bijvoorbeeld:
    - Het heiblok, de valhoogte, of de trilfrequentie wordt aangepast.
    - Er wordt een sleuf gegraven tussen de trilbron en de belendingen om oppervlakte-trillingen te verminderen.
    - Er wordt overgegaan op voorboren en/of fluïderen (niet in de vaste zandlaag) tot een bepaalde diepte (in overleg met geotechnisch adviseur en de hoofdconstructeur).
    - De uitvoeringsvolgorde wordt aangepast.
    - Er wordt overgaan op een andere uitvoeringstechniek (trillingvrij-systeem).

7.1.4 Bemalingen

Overeenkomstig Bouwbesluit 2012, artikel 8.6, mag de grondwaterstand buiten de bouwput niet zover worden verlaagd, dat gevaar kan ontstaan voor de veiligheid van belendingen.

Vooronderzoek

- Er wordt een bemalingsplan opgesteld.
- Er wordt vastgesteld welke belendingen binnen de bouwveiligheidszone met betrekking tot grondwaterstandsverlaging liggen.
- De actuele en historische grondwaterstanden van het freatische oppervlaktewater en ook van de diepere watervoerende lagen worden gemeten en/of verzameld.
- Er wordt bepaald wat de te bemalen hoeveelheid water per tijdseenheid wordt en wat de totale bemalingsduur gaat worden.
- Op basis hiervan worden de bijbehorende meldingen gedaan of vergunningen aangevraagd.
- Het invloedsgebied van de bemaling wordt vastgesteld volgens het bemalingsadvies
- Er wordt een inschatting gemaakt van de te verwachten neerslag.
- Er wordt een inschatting gemaakt van te verwachten lekkage door de keerwanden en bouwputbodem.
- Er worden peilbuizen geplaatst volgens het bemalingsplan.
- De mogelijkheid van retourbemaling wordt onderzocht.
- Er wordt een maximaal toelaatbare grondwaterstandverlaging buiten de bouwput vastgesteld (grenswaarde).

Metingen tijdens de uitvoering

- Peilbuizen worden zodanig geplaatst en beschermd dat er geen regenwater (oppervlaktewater) in de peilbuis gaat stromen.
- Er wordt een bemalingsproef uitgevoerd.
- De afgelezen metingen per peilbuis worden vergeleken met de grenswaarde. Het vaststellen van een alarmwaarde (90% van de

grenswaarde) is hier erg belangrijk, gezien het feit dat grondwater enige tijd nodig heeft om te stromen en op een bepaald peil te komen.
- Afgelezen waterstanden in de peilbuizen worden door een deskundige geanalyseerd en vergeleken met de te verwachten waarden.
- Metingen en analyse van grondwaterstanden worden met betrokkenen gecommuniceerd.

Calamiteiten
- De grenswaarde voor verlaging wordt overschreden.
- De bemaling of retourbemaling faalt.
- Er treden lekkages in de bouwputwand en/of –bodem op.
- Er moet langer worden bemalen dan de vooraf ingeschatte periode.

Maatregelen
- De bemalingscapaciteit wordt aangepast.
- Lekkages worden gedicht.
- Er worden aanpassingen aan de bouwputwanden en/of –bodem uitgevoerd.
- De bemalingsinstallatie wordt hersteld.
- Er wordt toch retourbemaling toegepast.
- Er worden reservepompen ingezet.
- Er worden (in overleg met de eigenaren) aanpassingen aan de grondwatergevoelige belendingen uitgevoerd.

7.1.5 Ontgravingen naast belendingen

Open bouwputten worden meestal niet naast belendingen gegraven. Daarom blijft deze bouwputmethode hier verder buiten beschouwing. Bij de verdere beschouwing zal worden uitgegaan van een bouwput met kunstmatig aangebrachte bouwputwanden en een eventueel kunstmatig aangebrachte bouwputbodem.

Vooronderzoek
- Er wordt een zodanig bouwputontwerp gemaakt, dat er tijdens uitvoering geen gevaar voor de veiligheid van belendingen ontstaat.
- Uitgangspunt hierbij is, dat verticale bouwputbegrenzingen niet zodanig vervormen, dat de veiligheid van belendende bouwwerken of in de weg gelegen kabels en leidingen geschaad wordt of dat hieraan ontoelaatbare vervormingen optreden.
- Er wordt vastgesteld welke belendingen binnen de bouwveiligheidszone met betrekking tot vervorming van bouwputwanden liggen.
- Er wordt bij het ontwerp van de bouwput rekening gehouden met uitval van stempels, gordingen of ankers, zoals omschreven in CUR-rapport 166.
- Er wordt een berekening gemaakt van de te verwachten vervormingen van de bouwput en de daarmee samenhangende vervormingen van belendingen.
- Er wordt een zodanige uitvoeringsfasering gekozen, dat er zo min mogelijk vervormingen buiten de bouwput optreden.

Metingen
- Tijdens het uitvoeren van de bouwput worden de metingen verricht, zoals omschreven artikel 7.1.2.

- Wanneer de bouwput dicht langs begrenzingen ligt, worden in de bouwputwanden inclino-metingen uitgevoerd.
- De resultaten van deze metingen worden continu vergeleken met de vervormingsmetingen aan de aangrenzende belendingen.

Calamiteiten

- Er treden tijdens de ontgraving van de bouwput te grote vervormingen op bij belendingen.
- Er treedt een onvoorziene uitval van stempels, gordingen of ankers op.
- Er ontstaan onvoorziene lekkages in de bouwputwand en/of –bodem.
    - Lekkages kunnen ontstaan door problemen met de grondkerende elementen (damwanden, boorpalen), maar ook door discontinuïteit in de horizontale afsluitende laag van de bouwput. Lekkages kunnen ook ontstaan door slechte uitvoering van onderwaterbeton of opbarsten van een bouwput. Dit laatste kan optreden door het onvoorzien falen van spanningsbemaling.
- Er treedt opbarsten van de bouwputbodem op.
    - Bij een gesloten bouwput (verticaal door grondkerende elementen tot onder de afsluitende laag en horizontaal door de aanwezigheid van een slecht of niet doorlatende laag op grotere diepte) kan zich dat voordoen door verlies van verticaal evenwicht van de bouwputbodem. Door het stijgen van overdruk van grondwater onder de afsluitende laag en/of een kleine dikte van de aanwezige grond boven deze laag, kan de putbodem openbarsten. Het optreden van opbarsten kan tijdens de uitvoering worden gecontroleerd door het plaatsen en voortdurend meten van diepe peilbuizen. Door het meten van peilbuizen (waterdruk) in combinatie met grondonderzoek kan worden berekend of de afsluitende laag, samen met de erboven gelegen grondlagen, voldoende gewicht geeft om weerstand te bieden aan de opwaarts gerichte druk van het grondwater. Dit is een onderdeel van het ontwerp van de bouwput. Wijkt de werkelijke situatie af van de ontwerpuitgangspunten, dan moeten tijdens de uitvoering maatregelen worden getroffen, zoals een diep-bemaling, om de waterdruk in de diepere lagen te verlagen waardoor evenwicht van de bouwputbodem wordt bereikt. Een andere maatregel is het toepassen van verticale verankering van de bouwputbodem. De uitvoering van de diep-bemaling is nodig totdat er een bepaalde bouwfase bereikt wordt waarbij het verticale evenwicht zonder bemaling is gegarandeerd.

Maatregelen

- De bouwput wordt aangevuld om contragewicht op de bouwputwanden en/of –bodem te creëren.
- De ontgravingsfasering wordt verder verfijnd.
- De bouwputconstructie wordt aangepast (zie onder opbarsten van de bouwputbodem);
- Er worden (in overleg met de eigenaren) aanpassingen aan de belendingen uitgevoerd.

7.1.6 Instabiliteit als gevolg van (gedeeltelijk) slopen

Bij sloopwerkzaamheden kan het te slopen pand en mogelijk de belending instabiel worden, doordat stabiliserende elementen worden verwijderd of de samenhang van het bouwwerk verloren gaat.

Vooronderzoek

- Er wordt onderzoek gedaan naar de constructieopbouw van het (gedeeltelijk) te slopen object.
- Er wordt onderzoek gedaan naar de staat van niet te slopen andere constructieve elementen en ook van de belendingen, indien deze nadelig worden beïnvloed door de sloop.
- Archieftekeningen worden vergeleken met de werkelijke constructie.
- Er wordt een asbestinventarisatierapport opgesteld.
- Er wordt onderzocht of er een (tijdelijke) hulpconstructie nodig is, ter voorkoming van instabiliteit van nog niet gesloopte gedeelten of belendingen.
- De slooptechnieken en sloopvolgorde worden op basis van bovengenoemde onderzoeken vastgesteld.
- Er wordt een methode vastgesteld om sloopafval af te voeren.

Meten en uitvoeren van sloopwerkzaamheden

- Er wordt gecontroleerd op naleving van de sloopvolgorde.
- Er wordt een visuele controle uitgevoerd van niet te slopen bestaande elementen (wanden, vloeren, balken).
- Er worden (eventueel) benodigde metingen uitgevoerd in geval van het genereren van trillingen.

Calamiteit

- Er treedt instabiliteit op van dragende wanden.
- Er ontstaat schade aan belendingen of gedeelten die nog in gebruik zijn.
- Er treedt gedeeltelijke instorting op van dragende elementen door verlies van evenwicht.

Maatregelen

- De slooptechnieken worden aangepast om schade te voorkomen.
- Er wordt een hulpconstructie toegepast ter voorkoming van instabiliteit en/of instorting door verlies van evenwicht.
- Omwonenden worden gewaarschuwd en, indien nodig, geëvacueerd.

7.1.7 Beschadigingen van objecten in de ondergrond

Tijdens het werken aan ondergrondse kabels en leidingen dient onder meer te worden voorkomen: het valgevaar voor publiek, elektrocutie en het niet-beschikbaar zijn van nutsvoorzieningen. De betreffende instanties dienen te zijn benaderd en de betreffende procedures dienen daarbij te worden opgevolgd.

Mocht dit aannemelijk zijn, dan dient tijdens de ontwerpfase een inventarisatie uitgevoerd te worden naar bijzondere ondergrondse objecten. Dit kan betrekking hebben op een ondergrondse (olie-) tank, ondergrondse infrastructuur, niet-geëxplodeerde explosieven e.d. In het bouwveiligheidsplan dienen de

veiligheidsmaatregelen te worden omschreven die betrekking hebben om het publiek en de omgeving.

7.1.8 Bijzondere gevaren

Instabiliteit van een nog niet gereed bouwobject

- Bouwwerken moeten tijdens de bouwfase ook stabiel zijn en dus voorzien zijn van de nodige stabiliteitselementen.
- Dit geldt voor de globale stabiliteit (tegen windbelasting en initiële scheefstand) maar ook voor de lokale stabiliteit zoals kip- of knik.
- Daarom worden soms extra berekeningen uitgevoerd om de stabiliteit tijdens de bouwfase te garanderen en worden er (indien nodig) tijdelijke hulpconstructies toegepast.

Tijdelijke hulpconstructies en bouwmaterieel

- Ten behoeve van de uitvoering worden vaak tijdelijke (hulp)constructies aangebracht, zoals steigers, hangsteiger e.d. Ook worden er bouwliften en bouwkranen toegepast.
- Deze constructies moeten ook zodanig worden ontworpen, dat zij geen gevaar opleveren voor publiek en belendingen buiten de bouwput.
- Met name kraanfundaties en kraanbanen moeten zijn ontworpen op uiterste omstandigheden (lasten bij in gebruik zijnde toestand en wind bij buiten gebruik zijnde toestand). Ook kranen op drijvende pontons moeten voldoende stabiel zijn ontworpen.

7.1.9 Risico’s door aanwezig asbest

In het Bouwbesluit 2012 is in artikel 1.26 aangegeven in welke gevallen een sloopmelding moet worden gedaan bij het Bevoegd Gezag (meestal gemeente). Indien asbest aanwezig is, valt de verwijdering van het asbest ook onder de sloopmelding.
In wet- en regelgeving is vastgelegd dat uit een bouwwerk eerst het aanwezige asbest moet worden verwijderd, alvorens tot sloop kan worden overgegaan.
Bij bouwwerken, gebouwd voor 1 januari 1994, zal middels een asbestinventarisatie moeten worden bepaald waar het asbest zich bevindt en onder welke risicoklasse dit dient te worden verwijderd.
Asbestverwijdering is aan strenge regels gebonden en zal, indien deze regels op juiste wijze worden toegepast, zelden tot onaanvaardbare risico’s voor de omgeving leiden.

Ondanks de uitgevoerde asbestinventarisatie en het voorafgaand aan de sloop saneren van asbest uit het bouwwerk, bestaat er een kans dat toch nog asbest in het bouwwerk aanwezig is. Dit wordt niet gerapporteerd asbest genoemd.
Tijdens de sloop van het bouwwerk kan dit asbest aan het licht komen, beschadigd raken en daarmee risico’s veroorzaken binnen het sloopproject, maar ook in de directe omgeving van de slooplocatie.
Een sloper is bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal verplicht de werkzaamheden geheel of gedeeltelijk te staken en de vondst van niet gerapporteerd asbest direct te melden bij het Bevoegd Gezag.
Het gaat in deze Richtlijn te ver om het gehele proces na het aantreffen van niet gerapporteerd asbest te beschrijven. Hiervoor willen wij verwijzen naar de

Handreiking Slopen van de VBWTN, welke op basis van aanpassingen in wet- en regelgeving indien nodig wordt geactualiseerd.

In relatie tot asbest dient rekening te worden gehouden met de volgende aspecten:
- asbest kan ook worden aangetroffen bij het zgn. strippen van een bouwwerk (denk ook aan anti-kraak-maatregelen);
- voor het verwijderen van asbest en het slopen kunnen hulpconstructies, stempels en stutten noodzakelijk zijn;
- zorg voor de aanwezigheid van het rapport van eindbeoordeling na asbestsanering op de slooplocatie (de zgn. vrijgave);
- wees bedacht op bewust niet gesaneerd asbest bij gedeeltelijke sloop;
- voor het maken van hulpconstructies in of aan belendingen, kan het noodzakelijk zijn dat voor deze belendingen een asbestinventarisatie wordt uitgevoerd;
- bij een instabiel belendend pand zal, als de situatie dat vereist, een asbestinventarisatie uitgevoerd moeten worden. Instabiel kan inhouden dat het pand er zo slecht voor staat dat het of gesloopt moet worden of dat het spontaan in zou kunnen storten;
- het sloopplan van de sloopaannemer moet onderdeel zijn van het (sloop)veiligheidsplan, zodat beoordeeld kan worden of de omgevingsveiligheid tijdens sloop is gewaarborgd;
- decontaminatievoertuigen mogen in het openbaar gebied geen belemmering opleveren voor de openbare orde en veiligheid;
- een steigerconstructie, ten behoeve van de uitvoering van de asbestverwijdering, mag geen belemmering opleveren voor de openbare orde en veiligheid.

7.1.10 Ruimte voor de werkzaamheden

Voor het realiseren is een bouwterrein nodig voor onder meer machines, werktuigen, materieel, hulpmaterialen, keten, opslag, depots, parkeren etc. Dit bouwterrein dient op schaal te worden weergegeven op tekening als onderdeel van het bouwveiligheidsplan.

In een vroeg stadium van de ontwerpfase volstaat een globale inschatting van het benodigde terrein. Bijzondere aandacht vraagt de veelal omvangrijke ruimte voor materieel, parkeren en depots. Gedurende de ontwerpfase dient deze inschatting steeds nauwkeuriger te worden en uiteindelijk uit te monden in een bouwplaatstekening waarop de benodigde ruimte ten behoeve van alle uit te voeren werkzaamheden inzichtelijk is.
De toegang tot de bouwplaats dient zodanig te worden gekozen dat aanrijdgevaar dient te worden voorkomen. De omvang van de terreinen is zodanig dat vluchtwegen, verzamelplaatsen, brandkranen, blusleidingen, routes en opstelplaatsen van hulpdiensten etc. toegankelijk blijven.

De laad-, los- en hijszones zijn zodanig geprojecteerd dat risico’s van vallende voorwerpen wordt voorkomen. In het geval dergelijke zones zich bevinden dichtbij publiek, dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen.

Indien nodig dient in een parkeerplan de carpooling, de locatie van de voertuigen, de eventuele pendeldiensten, de locatie van bezoekers etc. te zijn uitgewerkt.

Kennis van uitvoeringstechniek dient te worden ingebracht over de omvang van bouwkranen, bezinkbassins, bouwwegen, hijsroutes, een ketenpark etc.

7.1.11 Hulpverlening / brandveiligheid

Tijdens de uitvoering van een project kan brandgevaar ontstaan voor de omgeving. Ook kan een aantal voorzieningen voor de hulpverlening een tijdelijk karakter hebben. Hierover beslist het bevoegd gezag al dan niet in overleg met de veiligheidsregio.

Aandachtspunten zijn: het voorkomen van brandgevaar door werkzaamheden elders uit te voeren (te prefabriceren), het in stand houden van blusvoorzieningen / opstelplaatsen van blus- en hulpverleningsvoertuigen, het overkluizen van en in stand houden van vluchtwegen, etc.

Het Bouwbesluit 2012 stelt in hoofdstuk 7 gebruiksvoorschriften voor (bestaande) bouwwerken. Deze direct werkende - en dus handhaafbare - voorschriften zijn te allen tijde van toepassing op bouw- of sloopwerkzaamheden waarbij het gebruik van bouwwerken in stand blijft. Bij een dreigende calamiteit of gevaar kan het bevoegd gezag direct handhavend optreden.

7.1.12 Afscheidingen

Een afscheiding geeft de omvang van een bouwterrein aan waarvoor een opdrachtgever en aannemer verantwoordelijk zijn voor de veiligheidsmaatregelen, volgens onder meer het Arbobesluit. Buiten een afscheiding gelden wetgeving als de Wegenverkeerswet en is naast een opdrachtgever en aannemer bijvoorbeeld ook een wegbeheerder verantwoordelijk. Een afscheiding wijst zodoende verantwoordelijke en bevoegde partijen aan.

Een tweede functie van een afscheiding is het afschermen van publiek voor de gevaren. Een afscheiding dient doeltreffend te zijn tegen gevaren als aanrijdgevaar, vallende voorwerpen, asbest etc.

Het gevaar van een onjuiste of onduidelijke afscheiding is dat publiek er vanuit kan gaan dat een ruimte veilig toegankelijk is, terwijl dit niet het geval is: men is zich niet bewust van de gevaren. In elke bouwfase zijn er specifieke gevaren die voortkomen uit stof, putten en sleuven, hijswerk, laswerk etc. Het type afscheiding dient dusdanig te worden gekozen dat het publiek in voldoende mate wordt beschermd.

Er is weinig regelgeving over een afscheiding van bouwprojecten. Er worden weinig eisen gesteld in Arbowettelijke bepalingen; een bouwplaats moet zijn afgebakend en gemarkeerd. In het Bouwbesluit 2012 zijn er geen specifieke bepalingen opgenomen over afscheidingen in de bouwfase. Uit het Bouwbesluit 2012, artikel 8.2 sub a, kan worden geconcludeerd dat moet worden voorkomen dat personen het bouw- of sloopterrein onbevoegd betreden en dat het terrein dus moet zijn afgesloten.

Niet in het Bouwbesluit 2012 maar in de voormalige (Model)bouwverordening stond in artikel 4.9 het volgende over “Afscheiding van het bouwterrein”.

1. Het terrein waarop wordt gebouwd, grond wordt ontgraven of dergelijke werkzaamheden worden verricht, moet door een doeltreffende afscheiding van de weg en van het aangrenzende open erf of terrein zijn afgescheiden indien gevaar of hinder te duchten is.
2. De in het eerste lid bedoelde afscheiding moet zodanig zijn geplaatst en ingericht, dat het verkeer zo min mogelijk hinder ervan ondervindt en de toegang tot brandkranen en andere openbare voorzieningen, zoals leidingen, er niet door wordt belemmerd.
3. Een terrein, waarop een bouw- of grondwerk wordt uitgevoerd en dat niet van de weg en van het aangrenzende open erf of terrein is afgescheiden, moet, wanneer er niet wordt gewerkt, worden bewaakt, tenzij het bouwtoezicht dit niet nodig acht.

Bij het bepalen van de omvang van een bouwlocatie is de eerste vraag: wat is de erfgrens? Het kost veelal weinig moeite om op deze grens een afscheiding te plaatsen. Een volgende vraag is: welke ruimte kan in overleg aan de bouwlocatie worden toegevoegd? Maak indien nodig van elke bouwfase een aparte situatietekening met de afscheiding.

Aanbevolen wordt om uit te gaan van de grootst mogelijke bouwlocatie en de afscheiding zoveel mogelijk intact te laten in elke bouwfase. Indien mogelijk worden in één keer afspraken gemaakt met de betrokken belendende partijen over de ruimte die zij nodig hebben voor een goede bereikbaarheid, exploitatie, beheer e.d.

Neem in de situatie- of de bouwplaatstekening een renvooi op met de codering voor de verschillende typen afscheidingen (bouwhekken, schuttingen, bakens, barriër etc.). Geef op een situatietekening aan wat de locatie is van de afscheidingen inclusief de waarschuwings- en informatieborden e.d.

7.2 *Hinder*

In artikel 8.3, 8.4 en 8.5 van het Bouwbesluit 2012 staan voorschriften om hinder ten gevolge van bouw- en sloopactiviteiten te beperken. In deze artikelen is de nodige beleidsvrijheid aangegeven (ontheffings- en handhavingsstrategie, zie paragraaf 3.6).

Hogere wetgeving, zoals Wet geluidhinder, Wet milieubeheer, Wegenverkeerswet, Wet Lokaal Spoor e.d. en de toekomstige Omgevingswet prevaleren te allen tijde.

Omdat het Bouwbesluit 2012 rechtstreeks werkend is, betekent dit dat deze hinderbepalingen ook van toepassing zijn als deze werkzaamheden ingevolge het Besluit omgevingsrecht vergunningsvrij zijn.

7.2.1 Geluidshinder

Bouwlawaai als gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden heeft in tegenstelling tot industrie-, weg-, spoorweg- en luchtvaartlawaai een tijdelijk karakter. Echter bouwlawaai kan veel geluidshinder veroorzaken en daardoor gevolgen hebben voor de gezondheid van mensen die in de omgeving verblijven.

Bouw-, sloop- en renovatiewerkzaamheden kunnen geluidsoverlast veroorzaken. In artikel 8.3 Bouwbesluit 2012 staan voorschriften om de hinder te beperken. Deze voorschriften hebben echter alleen betrekking op bouw-, sloop- en renovatiewerkzaamheden die worden uitgevoerd op werkdagen tussen 07.00 en 19.00 uur (de dagperiode).

Dagwaarde	≤ 60 dB(A)	> 60 dB(A)	>65 dB(A)	> 70 dB(A)	> 75 dB(A)	> 80 dB(A)
maximale blootstellingsduur	onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen	0 dagen

Figuur 7.1: Tabel 8.3 van het Bouwbesluit 2012

<u>Ontheffingsmogelijkheid</u>
Op grond van artikel 8.3, lid 3 Bouwbesluit 2012 kan het bevoegd gezag ontheffing verlenen voor bouw-, sloop- en renovatiewerkzaamheden in de avond- en nachtperiode.
Hierbij is het gebruikelijk om onderscheid te maken tussen avond (19.00 – 23.00 uur) en nacht (23.00 – 07.00 uur). Ook voor werkzaamheden op zondag en feestdagen kan ontheffing worden verleend.

Omdat het doel is om hinder “zoveel mogelijk” te beperken, is de aanbevolen strategie voor het verlenen van ontheffingen “Nee, tenzij….”

Acceptabele argumenten om toch toestemming te verlenen kunnen zijn:
1. Zwaarwegend maatschappelijk belang (dus geen commercieel belang).
2. Beperken of voorkomen van grote negatieve effecten op bereikbaarheid overdag.
3. Bevorderen van de veiligheid van mens en dier.
4. Verkorten van de blootstellingsduur.
5. Geen interval in werkzaamheden mogelijk.
6. Onevenredige kosten als overdag wordt gewerkt.

Altijd dient te worden aangetoond dat er gebruik wordt gemaakt van de best beschikbare technieken en werkwijze. Geluidhinder bij de bron beperken is het meest effectief.

In geval van het verlenen van ontheffingen is het tijdig en juist informeren van alle betrokkenen (omwonenden, politie, aannemer/onderaannemers, toezichthouders) van groot belang.

Als voorwaarde in de ontheffing wordt sterk aanbevolen om de opdrachtnemer (veroorzaker van het lawaai) te verplichten een onafhankelijke, continue akoestische registratie van het optredende geluidsniveau uit te voeren op de daarvoor aangewezen locaties (zie ook Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 2004).

Voorwaarden bij ontheffing

Voor een ontheffing dient aanvrager aan de volgende voorwaarden te voldoen:

1. omwonenden adequaat en regelmatig over de werkzaamheden en de eventuele overlast die dit voor hen oplevert, informeren. Dit kan door het houden van een informatieavond, het verzenden van schriftelijke informatie, publicatie in de plaatselijke huis aan huis bladen, via een website of social media;
2. aan omwonenden wordt een telefoonnummer verstrekt waar men met vragen en/of klachten terecht kan. Tijdens de duur van de ontheffing moet de aannemer op dit telefoonnummer te bereiken zijn;
3. de aannemer moet expliciet gewezen worden op zijn plicht om bij werkzaamheden in de avond of nacht is het van belang plicht het personeel te instrueren om in die periode geen onnodige geluidsoverlast te veroorzaken;
4. bij de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van naar de meest geluidarme machines en best beschikbare technieken en werkwijze;
5. de werkvolgorde zodanig aan te passen dat het meeste lawaai vroeg in de avond is of laat in de ochtend.
6. verlichting op de bouwplaats wordt zo opgesteld dat direct omwonenden hier geen hinder van ondervinden;
7. de plaatselijke politie dient op de hoogte te worden gesteld van de voorgenomen werkzaamheden tijdens de ontheffing;

Figuur 7.2: Weergave voorwaarden ontheffingen uit "Handhaafinstructie geluidhinder", gemeente Utrecht.

Bij overschrijding van de grenswaarden dient opdrachtnemer onmiddellijk passende maatregelen te treffen alle betrokkenen hiervan op de hoogte te stellen.

Voorbeelden van mogelijke ontheffing:

- Technische noodzaak als onderdeel van een bouwproces.
  - *Bijvoorbeeld: het vlinderen van betonvloeren.*
- Grote bouwwerken in stedelijke gebieden waarbij de bereikbaarheid en de veiligheid voor derden(publiek) en de omgeving behouden moet blijven.
  - *Bijvoorbeeld: In- en uithijsen van staalconstructies/roltrappen enz. (grote winkelketens/warenhuizen, bouwputten/werken nieuwbouw in stedelijk gebied.)*
- Maatschappelijke noodzaak/infrastructurele werkzaamheden.
  - *Bijvoorbeeld: bouw- of sloopwerkzaamheden aan wegen, viaducten, spoor, en trambanen.*
  - *Werkzaamheden die niet overdag kunnen plaatsvinden, met als voornaamste reden doorstroom van het verkeer in het kader van de bereikbaarheid. Hierbij dient een afweging te worden gemaakt*

tussen hinder en maatschappelijke noodzaak om (met name in nachten) door te werken.

- Bijzondere evenementen.
  - *Bijvoorbeeld: kermissen, podia, jaarmarkten, etc.*

Belangrijk hierbij is dat in een vroeg stadium hierover overleg en communicatie (hoofdstuk 8) plaatsvindt met diverse diensten en omwonenden.

7.2.2 Trillingen

Het gaat hierbij dus om hinder en niet om schade en eventuele onveilige situaties veroorzaakt door trillingen, dat staat beschreven in par. 6.1.3

In het Bouwbesluit (8.4) wordt verwezen naar de SBR-richtlijn deel B (hinder voor personen in gebouwen), figuur 7.3, die is bedoeld voor trillingen veroorzaakt door bouw- en sloopwerkzaamheden. Omdat het hier vaak om tijdelijke, kortdurende trillingen gaat biedt de richtlijn de ruimte om de hinder te “accepteren”.

Als grenswaarden dienen uitsluitend in de dagperiode de waarden uit de navolgende tabel 4 te worden aangehouden.

Tabel 4
Streefwaarden in de dagperiode voor continu of herhaald voorkomende trillingen gedurende een korte periode voor alle gebouwfuncties.

duur D van de activiteiten gedurende korte periode								
D ≤ 1 dag			6 dagen < D ≤ 26 dagen			26 dagen < D ≤ 78 dagen		
A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
0,8	6	0,4	0,4	6	0,3	0,3	6	0,2

Figuur 7.3: NB: het gaat hierbij om streefwaarden en niet om grenswaarden, zoals bij deel A, schade aan gebouwen. De normen gelden voor geluidsgevoelige ruimten (Wet geluidhinder) en verblijfsruimten.

Ook hier wordt (in lid 2) de mogelijkheid gegeven dat het bevoegd gezag ontheffing kan verlenen.

Trillinghinder door (spoor)verkeer heeft volop aandacht, maar valt buiten deze richtlijn.

7.2.3 Stofhinder

Letterlijk in Bouwbesluit (8.4): Tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het bouw- of sloopterrein te voorkomen.

Maatregelen: afdekken, filteren, schermen, nathouden en sproeien.

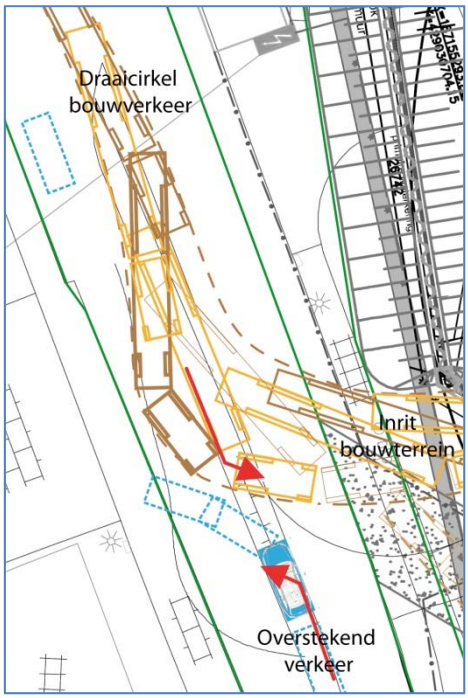
7.2.4 Verkeer

Bouwverkeer onderscheidt zich van regulier verkeer door bijzonder gedrag en het uitvoeren van ‘bijzondere manoeuvres’. Deze manoeuvres zijn alleen toegestaan als geen hinder ontstaat.
Als de frequentie van de manoeuvres hoog is, zijn verkeersmaatregelen nodig. Het kan gaan om het in- en uitrijden van terreinen, het keren of het achteruitrijden op de openbare weg, het stoppen op de openbare weg als gevolg van het laden en lossen. Daarnaast kan bouwverkeer de openbare weg vervuilen of beschadigen. Dergelijke gebeurtenissen kunnen in strijd zijn met de Wegenverkeerswet. Ook kan

dergelijk gedrag hinderlijk zijn of onveilig gedrag bij andere weggebruikers in de hand werken. De risico's die daarmee samenhangen dienen te worden voorkomen.

Een geheel ander type risico wordt veroorzaakt door bijzondere kenmerken van het vervoermiddel. Hijswerk of materieel dichtbij een tramleiding kan elektrocutie veroorzaken en kan een tramleiding beschadigen. Voorkomen dient te worden dat een tram- of bushalte wordt gehinderd.

Te allen tijde moet worden voorkomen dat hulpdiensten worden gehinderd door eventuele verkeersmaatregelen.



Een voorbeeld. Aan de overzijde van een bouwproject dient de toegang tot een belendend terrein voor autoverkeer te worden gegarandeerd. Op de schets is te zien dat tijdens het inrijden van een trailer een gedeelte van de rechterrijstrook wordt geblokkeerd en dat de draaicirkel buiten de verkeersruimte van het afslaande verkeer ligt. Aandacht vraagt het vertragen van het tegemoetkomende verkeer, zodat de remafstand groter is dan de zichtafstand: auto's kunnen tijdig anticiperen op een obstakel (in de vorm van een inrijdende trailer). Ook uit andere informatie blijkt dat deze verkeersmaatregel nauwelijks invloed zal hebben op de verkeerssituatie op stedelijk niveau. Daarom is besluitvorming op stedelijk niveau waarschijnlijk niet nodig en zal het project geen vertraging oplopen door een ontbrekende vergunning.

7.3 Leefbaarheid

De vormgeving en inrichting van een bouwplaats kan verstorend werken in de bestaande omringende beeldkwaliteit. Of sterker nog: de sfeer van een locatie kan veranderen als er zich personen ophouden die een locatie vervuilen, drugs gebruiken, stelen of anderen lastigvallen.
Een bouwproject dient zodanig zijn ingericht dat het terrein overzichtelijk is, geen donkere hoeken heeft en deugdelijk is afgezet.

Het kan nodig zijn dat het bouwteam samenwerkt met politie, wijkteam, een regisseur of anderen om personen met asociaal gedrag te begeleiden en handhavend op te treden als dit nodig is.

Een bouwteam doet er verstandig aan om een project zodanig vorm te geven dat het uiterlijk acceptabel is voor de omringende betrokkenen.

Het onderwerp “Leefbaarheid” is een nadrukkelijk onderdeel van tegenwoordig veel voorkomende, en bij sommige gemeenten al verplichte, BLVC-plannen (BLVC staat voor Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie), die tijdens de hele bouw worden vastgelegd. Doel van een dergelijk plan is dat tijdens de uitvoering de straat, buurt, wijk of stad maatschappelijk en economisch kan blijven functioneren, dat de overlast voor omwonenden en gebruikers zoveel mogelijk wordt beperkt en dat bij problemen duidelijk is wie hiervoor aanspreekbaar is en op welk moment.

8 Communicatie

Naast het bevoegd gezag zijn er veel betrokkenen rondom een bouwproject die behoefte hebben aan informatie. Ook is er een werkzame samenwerking nodig tussen een groot aantal betrokkenen in relatie tot een bouwproject. Hiervoor is organisatie en communicatie nodig.

In het bouwveiligheidsplan dient te worden omschreven hoe maatregelen georganiseerd en gecommuniceerd worden als bijv. een wijziging in de verkeerssituatie, vluchtwegen en bereikbaarheid van omringende functies. Een uitleg van de getroffen maatregelen kan gunstig werken op wantrouwende omstanders.

Dit kan ver gaan. Een convenant tussen de betrokken partijen kan worden verlangd, in bijvoorbeeld het geval dat er kosten zijn gemoeid bij de omringende partijen om een maatregel door te voeren, of dat een bepaald gedrag (bijv. een ruimte ter beschikking stellen, een financiële vergoeding verlenen) nodig is bij diverse partijen.

Als een duidelijk beeld wordt gegeven op welke momenten sprake is van overlast, kan er rekening mee worden gehouden en kan er door bewoners en ondernemers op worden ingespeeld. Een goede communicatie heeft tot gevolg dat de acceptatiebereidheid van bewoners en ondernemers vergroot wordt. De communicatie kan de aannemer en/of de gemeente op verschillende manieren verzorgen. Bijvoorbeeld met nieuwsbrieven maar ook via moderne mediakanalen als Twitter en Facebook.

<u>Communicatie belanghebbenden</u>

Communicatie tijdens het sloop/bouwproject, het blijven informeren en betrekken van belanghebbenden zoals bewoners, winkeliers, gebruikers van de openbare ruimte en hulpdiensten, is noodzakelijk. Een goede relatie met belanghebbenden zorgt voor minder (ervaren) overlast.

Belanghebbenden vinden vaak dat de communicatie en voorlichting tekortschieten. Niet of onvolledig informeren, te laat of niet vaak genoeg, zijn veel genoemde klachten. Ook is niet altijd duidelijk met wie men contact kan opnemen als er vragen of problemen zijn, of welke procedure moet worden gevolgd wanneer er schade is.

Het is essentieel om bewoners, ondernemers, bezoekers en andere belanghebbenden tijdig en goed op de hoogte te brengen van de werkzaamheden die voor hun deur of in hun omgeving plaatsvinden. Goede communicatie leidt tot meer begrip voor de situatie tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Voor de bewoners en ondernemers is het van belang dat zij zich kunnen wenden tot een klachtenmeldpunt.

Doe iets terug, betrek bewoners bij activiteiten, organiseer rondleidingen op de bouwplaats Maak de bouwplaats aantrekkelijk, maak wel of niet zichtbaar. Creëer kijkmogelijkheden.

Als voorbeeld en meer informatie verwijzen wij naar de Toolbox Bouwhinder van de gemeente Utrecht: www.utrecht.nl/toolboxbouwhinder. Of op de website van A naar Beter (www.vananaarbeter.nl).

Hoe kunt u bewoners informeren?

- Informatiecentrum en website.
- Tijdig informeren van de omgeving, over de planning, werkzaamheden en mogelijke overlast daarbij zodat men zich daarop kan voorbereiden, via een brief en/of de website.
- Projectinformatie op wijkwebsites plaatsen en bijhouden; gemeentelijke wijkbureaus kunnen u daarbij helpen.
- Maak gebruik van Twitter en Facebook.
- Wees open, duidelijk en eerlijk over wat wel en niet kan en wat u gaat doen.

Hoe voorkomt u en gaat u om met klachten?

- Zorg voor een apart klachtenmeldpunt.
- Reageer snel en adequaat op klachten, meldingen en vragen.
- Koppel terug, doe navraag en informeer actief over de stand van zaken van klachten en meldingen.
- Zorg voor persoonlijke aandacht, bezoek aan huis.
- Zorg voor een vaste contactpersoon.
- Bewonersbegeleiding, mediator.

Hoe kunt u bewoners betrekken?

- Activiteiten, rondleidingen op de bouwplaats.
- Maak bouwplaats aantrekkelijk, maak wel of niet zichtbaar.
- Creëer kijkmogelijkheden.

9 Bijlagen

De bijlagen en voorbeelden zijn opgenomen op de ***Dossierpagina*** van de richtlijn op www.bwtinfo.nl. Link dossierpagina: https://www.bwtinfo.nl/dossiers/richtlijn-bouw-en-sloopveiligheid

1. MODEL Veiligheidsmatrix (staat op site www.bwtinfo.nl)
2. VOORBEELD Overkluizing en overbouwing - afbeeldingen 5 t/m 9
3. MODEL veiligheidsplan
4. MODEL controlelijst
5. VOORBEELD Iconen en lijntypen
6. VOORBEELD Handhaafinstructie geluidhinder 2015 - gemeente Utrecht
7. VOORBEELD Instructie bouwlawaai
8. VOORBEELD Beleidsregel bouw- en sloopgeluid Den Haag 2017

“Het doel van een bouw- en sloopveiligheidsplan is het vooraf inzichtelijk maken of een beoogd initiatief veilig en verantwoord, in zijn relatie tot de directe omgeving en de openbare ruimte, gerealiseerd wordt”