



Richtlijn Gebiedselectie NL-Alert

Hoe bepaal je de omvang van een NL-Alert uitzendgebied?

1. bepaal plaats van incident;
2. bepaal (verwacht) effectgebied van incident; en
3. selecteer (verwacht) effectgebied van incident als uitzendgebied.

Let op: Voor kleine uitzendgebieden gelden specifieke voorschriften ten aanzien van de selectie van het uitzendgebied. Zie verderop in de sectie *Kleine uitzendgebieden* wat een klein uitzendgebied is en wat de specifieke voorschriften zijn.

Hoe werkt NL-Alert?

NL-Alerts worden uitgezonden via de zendmasten van de telecomproviders. De providers ontvangen van de NL-Alert applicatie de gegevens van het uitzendgebied. De providers bepalen vervolgens welke zendmasten de beste mobiele verbindingkwaliteit bieden in het uitzendgebied en zorgen dat die zendmasten het NL-Alert gaan uitzenden.

Wat is het daadwerkelijk geografisch bereik van het NL-Alert?

In de kern van het geselecteerde uitzendgebied zullen vrijwel alle mobiele telefoons met een zendmast zijn verbonden die het NL-Alert uitzendt en deze mobiele telefoons zullen dus het NL-Alert ontvangen.

Rondom de randen van het uitzendgebied is dat met minder zekerheid te zeggen. Dit hangt namelijk af van:

- de telecomprovider waar de telefoon gebruik van maakt. De zendmasten van de verschillende telecomproviders hebben elk een ander dekkingspatroon, dat ook nog kan verschillen per technologie (2G, 3G, 4G, 5G) en is afhankelijk van drukte op het netwerk.
- de locatie waar de telefoon zich bevindt en dan met name de aanwezigheid van bebouwing ten opzichte van de zendmasten. Door bebouwing kan een mobiele telefoon een betere verbindingkwaliteit ervaren van een zendmast die verder weg staat en die niet door de telecomproviders is geselecteerd om een NL-Alert uit te zenden.¹

Wat betekent dit aan de randen van een uitzendgebied?

Rondom de randen van het door de meldkamer geselecteerde uitzendgebied is het daadwerkelijke geografische bereik van het NL-Alert lastig te duiden, omdat het afhangt van welke provider de telefoon gebruikmaakt en de omstandigheden op de locatie waar de telefoon zich bevindt (binnens- of buitenshuis, in beweging, bebouwing). Het is hierdoor mogelijk dat een burger die zich bevindt aan de rand van een uitzendgebied (maar nog wel binnen het uitzendgebied) een NL-Alert niet ontvangt op zijn telefoon. Het is eveneens mogelijk dat een burger buiten het uitzendgebied wel een NL-Alert ontvangt op zijn telefoon.

¹ Telecomproviders selecteren de zendmasten die de beste signaalkwaliteit leveren in het door de meldkamer gedefinieerde uitzendgebied. Echter, een mobiele telefoon kijkt, vanuit zijn positie en situatie, waar hij de beste kwaliteit ervaart. Door bebouwing of de positie binnenshuis waar een telefoon zich bevindt, kan een telefoon in het uitzendgebied besluiten te verbinden met een zendmast die (relatief ver) buiten het uitzendgebied staat en die – vanwege zijn signaalkwaliteit - niet door de telecomprovider is geselecteerd om het NL-Alert uit te zenden. Hierdoor kan het gebeuren dat een telefoon in het uitzendgebied geen NL-Alert ontvangt.

Wat betekent dit voor de communicatie met NL-Alert?

Bij het opstellen van **de tekst van het NL-Alert** moet **rekening worden gehouden dat altijd mensen buiten het uitzendgebied het NL-Alert zullen ontvangen**. In het NL-Alert moet daarom duidelijk worden beschreven waar het incident zich plaatsvindt en wat het effectgebied is. Mensen die het NL-Alert ontvangen kunnen dan zelf bepalen of het NL-Alert wel of niet van toepassing is op hun locatie.

Houd bij de **selectie van het uitzendgebied** ook rekening met het feit dat het aan de randen van het uitzendgebied mogelijk is dat burgers geen NL-Alert ontvangen. Neem daarom **enige marge in het uitzendgebied** om zeker te stellen dat burgers een NL-Alert ontvangen.

Kleine uitzendgebieden

Wat is de definitie van een klein uitzendgebied?

Een 'klein uitzendgebied' is een uitzendgebied dat slechts één of enkele zendmasten bevat. In rurale gebieden staan minder zendmasten per oppervlakte dan in stedelijke gebieden. De definitie van 'klein uitzendgebied' heeft dus niet alleen betrekking op de omvang van het gebied maar ook op de locatie (is het selectiegebied ruraal, stedelijk of grootstedelijk?).

Waarom is het onderscheid tussen grote en kleine uitzendgebieden van belang?

NL-Alert wordt in de praktijk relatief vaak in kleine gebieden ingezet. Indien het uitzendgebied klein is dan worden slechts één of enkele zendmasten geselecteerd. Er is bij deze uitzendgebieden geen sprake meer van een *kern* van een uitzendgebied, maar treden slechts de hierboven beschreven *randeffecten* op. Dit brengt onzekerheid met zich mee ten aanzien van het bereik van NL-Alert in het uitzendgebied.

Dit effect is als voorbeeld zichtbaar gemaakt in figuur 1, waarbij een brand in ruraal gebied is weergegeven. De meldkamer wenst burgers in het gebied te alarmeren met vorm en grootte zoals weergegeven middels de foto van de brand. De vorm en grootte van het uitzendgebied wordt door de mobiele operators zo goed mogelijk benaderd. In figuur 1 is dit weergegeven als een blauwe cirkel. In de praktijk zal dit een meer grillig gevormd gebied zijn. De kans is groot dat telefoons in het blauwe gebied verbonden zijn met een zendmast in het blauwe gebied. Deze telefoons ontvangen een NL-Alert. Maar er zullen eveneens telefoons in het blauwe gebied verbonden zijn met masten buiten het uitzendgebied (weergegeven met rode pijlen). Deze telefoons zullen het NL-Alert niet ontvangen.



Figuur 1: Uitzendgebied te klein om zeker te stellen dat burgers een NL-Alert ontvangen

Hoe kan je er voor zorgen dat de meeste burgers in dit gebied een NL-Alert ontvangen? Zie figuur 2. Om zeker te stellen dat burgers in het uitzendgebied een NL-Alert ontvangen, moeten de omliggende dorpen in de gebiedsselectie worden opgenomen.



Figuur 2: Uitzendgebied is vergroot om zeker te stellen dat burgers uit het in figuur 1 weergegeven selectiegebied een NL-Alert ontvangen

Nadeel hiervan is uiteraard dat meer burgers voor wie het bericht niet relevant is, het bericht zullen ontvangen.

Welk uitzendgebied moet ik minimaal selecteren?

Hiervoor kunnen de volgende algemene richtlijnen worden gehanteerd:

- Ruraal gebied: Minimaal de omliggende dorpen of spoor/snelweg infrastructuur meenemen in de gebiedsselectie. Daar staan veelal de zendmasten
- Kleinstedelijk gebied: Als uitzendgebied minimaal de gehele stad selecteren
- Grootstedelijk gebied: Als uitzendgebied minimaal enkele wijken selecteren

Voor de gebruikers van de applicatie

Binnen de applicatie zijn er verschillende opties om in de kaart te navigeren:

- SCHUIVEN – de gebruiker kan zonder zoomen de kaart verschuiven. De kaart blijft gecentreerd op waar de gebruiker klikt.
- ZOOM – de gebruiker kan inzoomen door een rechthoek op de kaart te tekenen en uitzoomen door rechts te klikken. Wanneer al maximaal ingezoomd is en de gebruiker probeert nog meer in te zoomen, dan wordt de kaart niet geladen.
- ZOEKEN – Er verschijnt een nieuw venster waarin de gebruiker een adres, postcode of plaats kan intypen, waarna de applicatie op dat gebied inzoomt.
- HOME – zet de kaart terug op het eerste gebied voor die gebruiker.

Wanneer het alertvenster in de applicatie geopend is, ziet de gebruiker de opties waarmee in de kaart kan worden getekend:

- POLYGOON – creëer een alertgebied door een polygoon te tekenen.
- OVAAL – creëer een alertgebied door een ovaal te tekenen.
- NATIONAAL – creëer een alertgebied met alle regio's (= Nederland). Deze knop is alleen beschikbaar voor Landelijke Gebruikers.